

Кернбах Сергей – Сверхъестественное. Научно доказанные факты



Москва, Алгоритм, 2015

УДК 001.9
ББК 72
К36

ISBN 978-5-906789-00-6

Имя Сергея Кернбаха, директора исследовательского центра перспективной робототехники и проблем окружающей среды (ФРГ, г. Штутгарт), известно российскому читателю по публикациям в Интернете. Теперь у читателя есть возможность познакомиться с его книгой «Сверхъестественное. Научно доказанные факты», посвящённой экспериментальным исследованиям «взаимодействия мозга и материи».

Подобные исследования «паранормальных явлений» проводились в различных, в том числе закрытых, проектах СССР и постсоветской России, Третьего рейха и современной Европы, США. В книге даётся обзор этих проектов и обобщаются эксперименты автора, проведённые в последние годы в исследовательских лабораториях. Полученные результаты, как замечает учёный, могут быть проверены в независимых экспериментах, хотя им не всегда находится объяснение на данном этапе развития науки.

Книга адресована широкому кругу читателей и профессионалам, которых интересуют проблемы синтеза технологии и сознания.

УДК 001.9
ББК 72
© Кернбах, 2015
© ООО «ТД Алгоритм», 2015

<http://e-puzzle.ru>

ОБ АВТОРЕ И ЕГО КНИГЕ

Сергей Кернбах — dr. rer. nat., директор исследовательского центра перспективной робототехники и проблем окружающей среды (г. Штутгарт, ФРГ); до 2013-го — руководитель группы робототехники в Штутгартском университете, в 1990-х годах работал в институте синергетики Г.Хакена; автор / составитель нескольких книг и более 150 научных публикаций; лауреат международных наград, призов и грантов; член редакционных коллегий журналов International Journal of Unconventional Science (соучредитель). International Journal on Advances in Intelligent Systems, Frontiers in Robotics and AI; член организационных комитетов многих конференций в области робототехники, искусственного интеллекта, сенсорики и нетрадиционных исследований.

Хотя в названии стоит «сверхъестественное», эта книга о междисциплинарной науке на стыке психологии, психотроники, микробиологии, электроники и биофизики. Эта область исследований иногда обозначается как «взаимодействие мозга и материи» и касается современных технических систем и различных психо-биоэнергетических явлений. Подобные исследования проводились в различных, в том числе закрытых, проектах СССР, национал-социалистической Германии и США на протяжении почти всего XX века. В книге делается обзор этих проектов и обобщаются работы автора, проведённые в трёх исследовательских лабораториях за последние несколько лет. Полученные результаты могут быть проверены в независимых экспериментах, хотя им не всегда находится объяснение на данном этапе развития науки. Книга адресована широкому кругу читателей и профессионалов, которые интересуются проблемами синтеза технологии и сознания.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|--|
| Об авторе и его книге | 2010: Стихии и Диана |
| Предисловие | Глава 7. Современные методы генерации и детекции |
| Глава 1. Предыстория нетрадиционных исследований | Объект «высокопроникающего» излучения |
| Предмет нетрадиционных исследований | Известные методы генерации |
| Операторные взаимодействия | Протестированные в лаборатории генераторы |
| Магия с доисторических времён до постмонотеизма | Известные методы детекции |
| От магии к инструментальной парапсихологии | Протестированные в лаборатории сенсоры |
| Осознанные сновидения и проекции сознания | Методология измерений |
| Выкристаллизовывание информационной теории | Глава 8. Рассказ о жизни в Идиллии |
| Глава 2. О маленьких зелёных гномиках | Глава 9. Сверхдальняя неэлектромагнитная связь |
| Глава 3. Нетрадиционные течения XX века | Обзор эффекта нелокальной связи |
| Ситуация в конце XIX века | Приборы и методология экспериментов |
| Инструментализация витализма | Эксперименты типа «прибор-прибор» |
| Радионика: между магией и психотроникой | Троичное кодирование и режим трансляции |
| Роль оператора в магии, радионике и парапсихологии | Эксперименты типа «оператор-прибор» |
| Частотные резонансы и биорезонансная терапия | Нелокальная связь в биологических системах |
| Нетрадиционные работы в Германии до 1945 года | Эксперименты «без оператора» |
| Американская программа | Некоторые выводы по ЭНС |
| Развитие института скептицизма | Глава 10. Поезд в вечность |
| Глава 4. История трёх экспериментов | Начало пути |
| Дружище | Венчание в Зазеркалье |
| Толкотня у шкафа | Разговор с сыном |
| Сущности не обижаются | Небесная канцелярия в Ватикане |
| Глава 5. Психотроника в СССР | Тривиальная симпатия |
| Общественное восприятие нетрадиционных работ | Силы, которые нас ведут |
| Приборы и исследования периода 1980-2003 годов | Подарок |
| Некоторые выводы | Глава 11. Эффект переноса информационного действия |
| Глава 6. Путешествия по ту сторону зеркала | Выборочный обзор работ по ПИД-эффекту |
| Физиология путешествий | Схемы экспериментов |
| Мистика путешествий | Локальный перенос информационного действия |
| 2002: Первые контакты | Каскадный перенос информационного действия |
| | Временные эффекты |

Приборно-операторные эффекты
Некоторые выводы
Глава 12. Смерть и рождение
Смерть
Рождение
Глава 13. Приборные и операторные фантомы
Фантомы — история, гипотезы и попытки
объяснения

Эффект «зашумления»
Эффект последствия
Функциональный фантом
Программирование фантомов
Удалённые фантомы
Заключение
Заключение. Открытие ящика Пандоры?
Литература

ПРЕДИСЛОВИЕ

Феномен есть. Канал связи
неизвестен. Канал воздействия неизвестен.
Любители могут искать!
Специальная комиссия ЦК
КПСС по расследованию
парапсихологических явлений

Разработки и технологии, описанные в этой книге, являются только малой частью того, что было исследовано, изготовлено, протестировано и отчасти запатентовано за последние полвека (многое ещё находится под грифом секретности). Во время холодной войны многие государства — лидеры среди них СССР и США — инвестировали громадные средства в разработку так называемых «нетрадиционных» технологий. В своё время эти программы были строго засекречены, в наше время они постепенно становятся доступными для широкой общественности. Чему посвящены эти программы? Речь идёт о взаимодействии сознания и материи. Это не обязательно экзотические «потусторонние» вещи. Например, исследовалось воздействие излучения, в том числе микроволнового, на биологические системы, влияние слабых электромагнитных полей и слабых биологически активных неэлектромагнитных сигналов на функции центральной нервной системы, воздействие так называемых стрессоров на молекулярную биохимию и т.д. Однако часть этих программ была действительно экзотической и касалась экстрасенсорного восприятия, различных психокинетических явлений, передачи информации без физического носителя, дистанционного воздействия на сознание — тех технологий, которые могли бы помочь в победе над «вероятным противником». В каждой стране эти исследования соответствовали её собственной культурной, религиозной и идеологической доктрине. В СССР эти работы курировались как КГБ, МВД и Министерством обороны, так и Министерствами сельского хозяйства и здравоохранения. В США было также несколько независимых программ, например программы, известные как «Gondola Wish», «Grill Flame», «Star Gate» и другие, под эгидой ЦРУ, контрразведки, военной разведки, Министерства обороны и других ведомств. Поскольку происходила непрерывная слежка друг за другом, то по успехам или провалам одной из сторон можно судить и о другой стороне.

После распада СССР произошёл существенный сдвиг в нетрадиционных технологиях не только в странах Варшавского договора, но и в мировом сообществе в целом. Большая часть программ, которые финансировались как часть стратегических инициатив, были свёрнуты. Некоторые из них были официально рассекречены, как, например, американская программа «Star Gate». Другие были разрушены, как это произошло в СССР со спинторсионными исследованиями. Часть существовала дальше или в виде по-прежнему закрытых программ, или же в виде разного рода коммерческих продуктов, поддерживаемых различными фирмами. Некая часть выплеснулась в массы экспериментаторов-любителей и существует поныне на различных форумах, обрастает множеством домыслов и мифов.

Если взглянуть более широко, нетрадиционные технологии имеют очень долгую историю. Мы сталкиваемся с рядом феноменов, которые существуют на протяжении всей письменной истории человечества. Один из них — магия. Здесь магия понимается не в

контексте эзотерических верований и мистических культов: имеется в виду та её часть, которая известна сегодня как биоэнергетика, экстрасенсорика, нелокальные и энергоинформационные явления и т.д. Письменные источники о существовании этих явлений насчитывают почти шесть тысячелетий — с IV-III тысячелетий до н.э. в Месопотамии и древнем Египте и вплоть до нашего времени. Зачастую представляется, будто магия обусловлена несовершенными представлениями об устройстве мира, что является отчасти верным. Однако нужно также рассмотреть два следующих факта. Во-первых, на протяжении шести тысячелетий возникают очень сходные представления у совершенно не связанных между собой культур, разделённых как во времени, так и территориально. Даже полностью изолированные островные культуры развивают сходные концепции. Во-вторых, в контексте магии мы сталкиваемся с операторными феноменами, обозначаемыми на современном языке как экстрасенсы. Поскольку они уже не раз являлись объектом экспериментальной проверки, то интерполяция этих результатов в прошлое также заставляет в некотором смысле более серьёзно отнестись к феномену магии.

В процессе развития магии, религии и ранних естественнонаучных теорий сформировалось несколько философских концепций, которые определили нетрадиционное мышление последующих веков. Одна из этих теорий — витализм, который является основным философским течением в дискуссии о живой и неживой материи в западной истории. К началу XX века витализм уже насчитывал более двух тысяч лет своего развития. Практически все заметные мыслители античности, средневековья, Возрождения и современности имели трактаты на тему витализма. Основная идея витализма заключается в наличии некой нефизической субстанции, которая делает живые объекты принципиально отличными от неживых. В простейшей форме это наличие «души», в более сложных формах XVI-XVII веков витализм противопоставлялся механистической картине мира «биологических автоматов» Декарта. Виталистический «флюид» имеет множественные восточные аналогии, концепция животворящей силы является основой для восточных эзотерически-философских концепций. Однако европейский виталистический «флюид» имеет под собой иную основу — идею магнетизма. Эта концепция была широко развита немецкой школой XVIII-XIX веков (течения месмеризма, исследования фон Райхенбаха, приборы Коршельта и т.д.). На основе различных течений витализма возникла виталистическая линия нетрадиционных технологий, которая относит все явления к психическим способностям операторов и некой «жизненной» энергии, присущей только живым организмам.

Исторически радионика продолжает течение виталистов XVIII-XIX веков в новом русле, в ответ на создание беспроводной связи в конце XIX века такими известными изобретателями, как Маркони, Тесла, Попов, Герц и другие. Произошла новая технологическая революция, отклики которой прозвучали и в области нетрадиционных технологий. Радионика, использовавшая многие методы из психологических, виталистических и отчасти оккультных практик того времени, повернула предыдущие теории виталистов в русло частот и излучений и начала говорить на языке «электронных вибраций». Это ознаменовало переход к новому, близкому к сегодняшнему пониманию нетрадиционных технологий — от «жизненной энергии» к «теории поля». Это новое понимание сформировало технологическую линию нетрадиционных технологий, которая относит все явления к формам пока неизвестной физической энергии — «элоптической», «фундаментальной» (Райхенбах), «эфирной» и т.д. В современном понимании квантовые эффекты, проявляющиеся в макроскопических системах, продолжают эту линию.

Развитие научных методов в XVIII-XIX веках ввело тенденцию к демистификации различных спиритуалистических, аномальных и магических явлений. В разное время возникали объединения, которые видели свою задачу в объективном исследовании этих явлений. В истории осталось Психологическое общество Великобритании, основанное в 1875 году и известное с 1882 года как Общество психических исследований. Если в самом начале это общество занималось в основном медиумными феноменами и популярным в тот момент спиритизмом, то после работ Райна в 1930-х годах оно расширило свою деятельность на все аномальные явления. Современная парапсихология имеет дело с виталистическими и

технологическими линиями нетрадиционных технологий в так называемых «мозг — материя» (mind-matter) экспериментах.

Парапсихологические исследования проводились в той или иной мере силами отдельных учёных практически во всех странах. Однако только четыре страны имели государственные программы (известные на данный момент), то есть их целенаправленное развитие и финансирование осуществлялось под контролем государства. Первой известной программой является программа СССР с 20-х годов XX века. В Германии в период с 1930-х до 1945 года велись координированные исследования в нетрадиционных областях. Исследования в нацистской Германии, которые получили широкую огласку в последнее время, являются вершиной работ того времени. По оценкам специалистов, Германия с 1933 по 1945 годы инвестировала в нетрадиционные технологии больше средств, чем США в разработку первой атомной бомбы. В США с 1940-1950-х годов по настоящее время также проводились и проводятся финансируемые государством исследования в этой области. Считается, что, хотя направленность работ США несколько отличалась от работ СССР, общий объём и уровень финансирования обеих программ был соизмерим. Также известны некоторые детали государственной программы КНР. Американские и советские источники указывают на высокий уровень финансирования китайских работ и осуществление их руководства высокими правительственными кругами.

На нетрадиционных работах СССР нужно остановиться особо. Именно здесь зародилось новое направление нетрадиционных исследований под названием психотроника. Формально она возникла в 60-70-х годах как инструментальная ветвь парапсихологии в Восточном блоке, которая преследовала по идеологическим соображениям технологические цели. Однако считается, что психотронные исследования начались ещё в 20-30-х годах сразу в нескольких странах, среди которых СССР, Германия, Италия и США. Поскольку история психотроники в ЧССР и СССР началась с разработок приборных генераторов этого излучения, было интуитивно предположено, что это явление проявляется именно как «излучение», которое иногда обозначается как «высокопроникающее» или «неэлектромагнитное». Предполагается, что это явление имеет физически-независимую форму, как, например, некое физическое поле или как макроскопическое проявление квантовых явлений. Уровень финансирования и достигнутых результатов в СССР уже в 80-х годах XX века был чрезвычайно высок. Сравнивая работы тех лет и современные западные работы, видишь значительное — на десятилетия — опережение советских исследований по отношению ко многим западным парапсихологическим и технологическим школам. Полный развал этого направления в России вызывает крайнее недоумение, особенно в контексте поиска нового стратегического развития в постперестроечное время.

В современных психотронных исследованиях, уже без идеологического давления, а также благодаря постепенному просачиванию этого направления на Запад, виталистическая и технологическая линии комбинируются. Известны работы по усилению операторного потенциала с помощью генераторов, исследование воздействия экстрасенсов на технические сенсоры, использование техники проекций и осознанных сновидений в психотронных технологиях. В этом отношении интересны работы так называемых «хакеров сновидений». Зачастую разработчики аппаратуры являются продвинутыми экстрасенсами. Иными словами, наблюдается процесс интеграции различных линий психотроники и магии и их постепенное (хотя и очень медленное) совмещение с академическими исследованиями.

В процессе наших исследований последних лет стало ясно, что количество публикаций по нетрадиционным технологиям за последние 30-40 лет насчитывает несколько тысяч источников как в русскоязычном, так и в англоязычном информационном пространстве. Из них порядка 200-300 публикаций (по личным субъективным оценкам и на основе опыта рецензий в научных журналах) можно отнести к работам очень высокого качества. Несмотря на это и на то, что современные нетрадиционные исследования были инициированы и финансируемы государством, отношение академической науки и некоторых других сообществ к таким исследованиям колеблется от неприятия до обостренного противодействия. Это даже успело получить название — «феномен патологического скептицизма». Эта проблема довольно сложная, и её неправильно рассматривать только в

контексте современной науки. Действительно, эти феномены обладают малой величиной, их сложно детектировать, и в этих исследованиях есть определённая специфика. Однако подобные проблемы возникают и во многих других областях, например, в области элементарных частиц. Кроме того, в нетрадиционных технологиях присутствует фактор шарлатанства, влияние которого не нужно недооценивать. Неприятие нетрадиционных технологий очень напоминает «охоту на ведьм», обусловленную вопросами веры в существование определённых феноменов. Некоторые люди верят, а некоторые не верят; как правило, и те и другие прикрываются терминологией той социальной среды, в которой они существуют.

Разделение между «традиционными» и «нетрадиционными» науками произошло в XVII-XVIII веках. Наука того времени отсеяла зёрна от плевел и построила свой собственный фундамент. На протяжении почти трёхсот лет шла борьба за установление определённых принципов, результат которой мы видим сегодня в успехах электронных, биохимических, информационных и других технологий. Однако в пылу борьбы были опущены некоторые моменты, которые касаются явлений с невысокой степенью воспроизводимости. Они стали фикциями и перестали существовать для науки. Почти все операторные явления переместились в область суеверий. Корень крайнего неприятия нетрадиционных технологий академическим сообществом лежит именно в философском фундаменте позитивизма и редукционизма. Интересно, что в восточных странах, в силу других культурных, мировоззренческих и философских причин, нетрадиционные технологии удачно вписываются в научный ландшафт. Здесь можно сослаться на китайские, индийские и японские исследования «тонких энергий».

Как мы видим, возникает некая двойственность нетрадиционных технологий. С одной стороны, это несомненный вклад инженерных и даже теоретических наук, с другой — это довольно широкое распространение биоэнергетических, энергоинформационных и экстрасенсорных методик. Здесь можно указать на использование фотографических отображений объектов для адресации при нелокальной связи, использование пассивных генераторов на основе «заряженных» материалов, дистанционное воздействие на биологические объекты, возникновение фантомного эффекта последствия и т.д. — этот список можно значительно расширить.

Двойственность нетрадиционных технологий — это большое преимущество новой науки, которая, вероятно, сможет сократить разрыв между человеком и технологией, произошедший несколько веков назад. Возможно, нетрадиционные технологии будут требовать пересмотра и ослабления некоторых строгих постулатов, властвующих в науке. Не исключено, что энергоинформационные явления должны перенять строгий принцип экспериментальной проверки, и это инициирует новый процесс отсева зёрен от плевел. Нельзя исключить, что некоторые элементы мистицизма будут приняты научными направлениями в качестве возможных космогонических гипотез. В любом случае это будет очень непростой процесс для всех.

В чём же суть данной работы в контексте двойственности нетрадиционных технологий? Мы видим большой шанс для людей использовать эти технологии для своего дальнейшего развития. Развития не столько умственного, сколько психобиофизического. Здесь возникает определённая проблема, поскольку, в силу непонятных причин, только небольшая часть людей испытывает интерес к своему дальнейшему развитию. Возможно, некоторые прикладные аспекты, такие как общее оздоровление организма, помощь при некоторых заболеваниях, или же такие «популярностические мероприятия», как поддержка при похудении или попытках бросить курить, помогут этому направлению стать более популярным. В то же время мы не испытываем иллюзий в отношении предстоящих сложностей для тех, кто будет следовать этому пути. В какой-то мере это «путь мага», является ли он технологическим или метафизическим.

Нужно вкратце сказать об истории работ, составляющих основу этой книги. Все эксперименты между 2000-м и 2007 годами проводились в личной лаборатории, поскольку университетские исследования автора были далеки от этого предмета. Нетрадиционные работы этого периода касались в основном детекторов на квантовом шуме, генераторов на

основе вращающихся объектов и различных операторных методов. После 2007 года, когда автор занял более независимую академическую позицию, часть экспериментов переместилась в лабораторию робототехники Штутгартского университета. Детекторы на двойных электрических слоях и световые воздействия тестировались на подводных роботах, которые использовали слабые электрические поля и синие светодиоды для навигации. Многие коллеги из исследовательской группы автора проявляли интерес к этим экспериментам. В этот же период удалось установить многочисленные контакты с другими академическими и неакадемическими группами в Бразилии, Франции, Германии, Англии, США, Израиле, Италии. В России удалось установить контакты с участниками нетрадиционных проектов КГБ, Министерства обороны и Министерства внутренних дел 80-90-х годов прошлого века. Наиболее широкие контакты установились с российской группой спин-торсионной тематики. В 2012 совместно с коллегами в Штутгарте был создан центр перспективной робототехники и проблем окружающей среды. Центр в числе основных направлений своей деятельности имеет нетрадиционную тематику наравне с робототехникой и разработкой различных сенсоров. К сожалению, в связи с уходом руководителя университетского института на пенсию все научные группы института были расформированы, проекты закрыты и весь персонал уволен. Это был очень сложный период, поскольку администрация Штутгартского университета заняла далеко не гуманную позицию по отношению к сотрудникам института.

С 2013 года работы по нетрадиционной тематике переместились в исследовательский центр. Была открыта лаборатория перспективных сенсоров, которая занималась разработкой аппаратуры для детекции сверхслабых неэлектромагнитных излучений. Это был наиболее плодотворный период, когда удалось расширить число биологических и технологических сенсоров, разработать метод параллельной детекции излучения, провести множество операторных и технологических экспериментов. Часть лаборатории занималась проблемой излучения, в частности, созданием разнообразных источников излучения. В этот же период был создан журнал формирующихся направлений науки (автор входит в число его создателей и является членом редколлегии). Большинство отчётов и публикаций центра были направлены именно в этот журнал. Даже тот факт, что данная книга издаётся на английском и русском языках, отражает это плодотворное сотрудничество с российскими коллегами. Лаборатория проводит «нетрадиционные измерения» для организаций из разных стран мира; рассматриваемые в этой книге случаи взяты из реальных ситуаций.

Тематически эта книга охватывает световые, электромагнитные и пассивные (основанные на эффекте форм) генераторы излучения и сенсоры на основе анализа характеристик жидкостей (кондуктометрия, дифференциальная рН-метрия, эффекты ЭДС в жидкости), на основе твёрдых тел (квантовые эффекты в туннельных диодах, полупроводники и пассивные радиоэлементы) и на основе биологических организмов (грибки и растения). Имеются хорошие результаты по детекции излучения с помощью УФ-ВИЗ спектрометрии, но они будут показаны в отдельной работе. Из множества наблюдаемых явлений было решено ограничиться только эффектом нелокальной связи (дистанционными воздействиями по отображению), эффектом переноса информационного действия и приборно-операторными фантомами. По этим эффектам собрана обширная статистика, и они относительно неплохо повторяются в разных экспериментах. Коротко указываются работы по взаимодействию сознания и приборных детекторов, однако эта тема будет освещена более подробно в других работах. Тематика программирования операторных фантомов обрывается практически на полуслове в последней главе. Это сделано преднамеренно, во-первых, чтобы снизить уровень «мистификации» в этой очень спорной теме, во-вторых, чтобы читатель смог самостоятельно поразмышлять над темой эволюции сознания, предложенной в конце. Чтобы показать наследственность и исторические корни этих технологий, описано развитие нетрадиционных работ в контексте витализма, радионики, теории биорезонансов и других западных течений XIX-XX веков. Также вкратце приведены основные моменты государственных нетрадиционных программ СССР, США и национал-социалистической Германии в XX веке. Многие из этих работ были опубликованы в рецензируемых периодических изданиях на английском и русском языках, то есть они прошли этап научной

рецензии. Исходное название книги «Экспериментальная психотроника» было изменено издательством в силу маркетинговых причин, а материал был адаптирован в сторону научно-популярного стиля. Автор выражает признательность сотрудникам издательств «Алгоритм» и «Эксмо» за работу над книгой.

Так сложились обстоятельства, что с самого начала возникло сотрудничество с коллегами в Штутгарте, имеющими сходные интересы. Стечением времени эта группа обозначила себя как «chaosWatcher». Это название связано с философией осознанности, имеющей корни в западном гвртметизме, работах Гурджиева, Кастанеды и других авторов. Группа испытывала несколько подъёмов и спадов, её интересы простирались от осознанных сновидений до русского чернокнижья, однако в фокусе её интересов всегда находилось развитие операторного потенциала. Многие техники были почерпнуты, посоветованы или найдены в мирах второй стороны — способом, который можно назвать современным словом ченнелинг. Для членов группы это были захватывающие путешествия, о которых сохранились отчёты. Работа в лаборатории над совершенствованием приборов помогала группе избавляться от излишнего мистицизма, который невольно приходит после сессий. Однако нужно признаться, что и технологии, разработанные в трёх лабораториях на протяжении более чем десяти лет, несут на себе многие отпечатки этих путешествий и этой философии.

У читателя, вероятно, возник вопрос: «Существуют ли описываемые феномены в объективной реальности или это некий субъективный психический эффект, проявляющийся одновременно у нескольких людей?» Мы можем уверенно сказать, что технические и биологические системы реагируют объективным образом. Во всех случаях наблюдается каузальная зависимость между воздействием и реакцией сенсоров, что очень сложно объяснить с точки зрения электромагнитных, тепловых, акустических или механических взаимодействий. Многие используемые нами методы измерений являются репликацией методов таких авторов, как А.В. Бобров, С.Н. Маслоброд, В.Т. Шкатов и Г.Н. Дульнев. В свою очередь, многие из наших методов реплицируются в других лабораториях. Иными словами, мы наблюдаем нормальный обмен и проверку результатов, которые характерны для всех научных направлений. Однако нужно также сказать, что многие методики регистрации ещё очень несовершенны, и для более полного изучения этих феноменов не хватает критической массы исследователей. Мы не понимаем природу этих явлений и пока не можем создать модели для их описания и прогнозирования. Это в особенности касается операторных (экстрасенсорных) взаимодействий, использования приборов для улучшения способностей операторов, эффекта «фантомов», удалённого воздействия через тысячи километров и т.д.

Также наблюдаются «странные» нетехнические эффекты: например, большинство исследователей имеют внутренний стимул к этим явлениям, в их жизни широко присутствуют явления синхронности, почти все исследователи отмечали эффекты «внезапного озарения» и т.д. Именно поэтому многие авторы говорят об особой ситуации, связанной с самим исследователем, в нетрадиционных областях, что существенно отличается от традиционной научной практики. Особой является и прикладная сторона этих работ, которые могут почти напрямую применяться в различных реальных ситуациях. Автор призывает всегда руководствоваться внутренними моральными принципами при любом использовании этой технологии.

Автор хотел бы поблагодарить супругу Ольгу за активное участие в экспериментах и многолетнюю поддержку. Без её участия, тёплых слов и неутомимой поддержки многие начинания так и остались бы не реализованными. Также нужно высказать благодарность всей большой семье за создание той особой атмосферы, которая стимулировала интерес к нетрадиционным явлениям. Хочется поблагодарить многих сотрудников и студентов в Штутгартском университете, в частности проф. Г.Хакена, который во многом сформировал исследовательский стиль автора. Дискуссии с десятками коллег по всему миру, а в странах бывшего СССР — с коллегами из институтов национальных академий наук и университетов, определили тематику работ и выбор материала в книге. Особенно хочется отметить международную группу «Вторая Физика», В.А. Жигалова, А.В. Боброва, Г.И. Шипова, С.Н.

Маслоброда, А.Р. Павленко, В.Т. Шкатова, В.Замшу, Ю.П. Кравченко и многих других и поблагодарить их за многолетнее сотрудничество и поддержку. В заключение хотелось бы подчеркнуть роль тех, кто стоял за организацией центра, и также высказать им свою признательность и благодарность.

Идеи, изложенные в книге, находятся на переднем крае междисциплинарных исследований, поэтому писать её нелегко. Автор хочет оставаться на хорошем техническом уровне, используя диаграммы, графики, функциональные описания и результаты экспериментов, но при этом понимает, что это является только частью всей картины предмета данной книги. Причём его малой частью. В эту тему вовлечено множество понятий, эффектов и явлений, которые невозможно представить в виде чётких формулировок, однозначных выводов и технических описаний. Здесь, с одной стороны, мы соприкасаемся с пограничной областью знания, где ещё не всё понято и разложено по полочкам. С другой стороны, сам предмет изучения затрагивает такие моменты, на которые, вероятно, никогда не будет получен однозначный ответ. Автор стоит перед выбором — подготовить книгу, понятную только для узкого круга специалистов, или же сделать её более интересной для неспециалистов. Так родилась идея параллельного повествования, в которой часть глав рассказывают историю взаимодействий с группой «chaosWatcher», — автор воспроизводит некоторые из рассказов и дневников группы от первого лица. Вероятно, кому-то это параллельное повествование не понравится, кто-то не сочтёт это научным стилем. Автор просит пропустить эти главы, если они не будут соответствовать духу или настрою скептического читателя.

В заключение нужно сказать, что эта книга представляет собой в первую очередь руководство к действию. Является ли это инженерной работой по созданию соответствующих устройств или же работой над собой, многолетний опыт автора должен помочь читателям. Лейтмотив — использование технологий для собственного развития — был положен в основу этой книги, и именно в таком ключе она должна быть понята пытливым читателем.

Штутгарт, 2015

Глава 1. ПРЕДЫСТОРИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Предмет нетрадиционных исследований

Данная книга освещает достаточно специфичную тему — нетрадиционные исследования. Как читатель увидит в дальнейшем, эти исследования имеют большую предысторию. Живая традиция донесла до нас многие примеры «разработок» в виде легенд, сказок и народных традиций. Также и многие современные государства инвестировали значительные ресурсы в экспериментальные работы в этой области. Мы сталкиваемся с парадоксальной ситуацией. С одной стороны, нетрадиционные исследования касаются мифов и легенд, с другой стороны, на них основаны современные технологии. О чём же идёт речь?

В первую очередь речь идёт об объективном феномене природы. Слово объективный означает, что этот феномен существует в реальности и является объектом естествознания. На протяжении столетий он находился в «естественнонаучных каталогах», однако в XVII-XVIII веках он выпал из поля зрения естествознания и стал фикцией. Почему?

Дело в том, что этот феномен имеет две особенности. Во-первых, он тесно связан с самим человеком или — в более общем контексте — с неким свойством живых организмов. Имеется много гипотез, которые должны объяснять эту взаимосвязь. Одна из них основана на идее виталистического флюида — гипотетической субстанции, характерной только для живых организмов [1]. Согласно виталистической гипотезе, сама биологическая система является источником взаимодействий, которые не существуют вне рассматриваемой системы. Во-вторых, этот феномен имеет невысокую воспроизводимость. Это означает, что

мы будем наблюдать эффект только в 75-80% всех случаев¹. Попытки понять, какие именно факторы влияют на воспроизводимость, пока не увенчались успехом.

В процессе «очистки зёрен от плевел» в естествознании XVII-XVIII веков обе эти особенности стали противоречить философским концепциям позитивизма и прагматизма, которые являются фундаментом современной науки. Это противоречие в конце концов привело к тому, что данный феномен начали относить к «плевелам», то есть к несуществующим явлениям, фикциям. Именно после XVII-XVIII веков появилось разделение на «нетрадиционные» и «традиционные» исследования в науке. Несмотря на нахождение в оппозиции, нетрадиционные работы продолжались. Уже в XIX-XX веках стало ясно, что некоторые неживые системы и без человеческого вмешательства демонстрируют сходные явления. Так возникли две разных интерпретации нетрадиционных работ — виталистическая и технологическая линии.

В XX веке виталистическая линия представлена классической парапсихологией [2; 3; 4; 5; 6; 7; 8]. Как правило, в западной парадигме нетрадиционных исследований парапсихология концентрируется на явлениях, связанных в той или иной степени с психикой человека, таких как ченнелинг, удалённое восприятие, телепатия, изменённые состояния сознания и другие.

Технологическая линия XX века представлена психотроникой. История психотроники началась с разработок приборных генераторов, поэтому было интуитивно предположено, что искомый феномен природы связан с неким излучением [9; 10; 11; 12; 13; 14]. В качестве философской основы был принят тезис «высокопроникающего» или «неэлектромагнитного» излучения [15], генерируемого как операторами, так и приборами. Предполагается, что это явление имеет физически-независимую форму, например, как некое физическое поле или как макроскопическое проявление квантовых явлений. Психотроника утверждает, что возможно создание приборов, демонстрирующих те же явления, что и экстрасенсы, более того, экстрасенсорные способности можно расширить и улучшить с помощью технологий.

Вернёмся к первоначальному вопросу этого раздела: в чём заключается предмет этой книги? Эта книга посвящена феноменологической теории операторных и приборных явлений инструментальной парапсихологии и психотроники. Нужно подчеркнуть слова «инструментальной» и «приборной», поскольку в этой работе доминируют именно инженерная и технологическая точки зрения на эти явления.

Переводя на более доступный язык, мы предполагаем, что в природе объективно существует «сила» (поле, взаимодействие, излучение, макро-квантовые явления), которая может взаимодействовать как с живой, так и с неживой материей и которая обладает рядом необычных свойств: дальное действие, ярко выраженные информационные свойства, возможности информационного воздействия на материю, перенос свойств одних материалов на другие и т.д. Как приборы, так и люди могут генерировать и воспринимать эту «силу». Свойства, особенности и определения этой «силы» будут уточняться и дополняться в различных главах книги.

В этой главе мы начинаем повествование с виталистической линии, а именно с обзора операторных явлений, которые исторически тесно связаны с феноменом магии [16]. В современной терминологии они известны как биоэнергетические или энергоинформационные явления [17; 18]. Понимание этих исторических течений исключительно важно в современном контексте нетрадиционных исследований.

Операторные взаимодействия

Одно из наиболее важных отличий нетрадиционных исследований от классической научной парадигмы заключается в роли оператора. Научная парадигма, за исключением квантовой физики, отводит оператору пассивную роль наблюдателя. При правильной постановке эксперимента оператор не в состоянии воздействовать на экспериментальный процесс. Механистичность этих законов, несмотря на сопротивление «автоматам Декарта» в

¹ В некоторых технологиях воспроизводимость достигает 100%, однако в среднем считается, что в 20-25% случаев результат подвержен влиянию посторонних факторов, которые искажают его воспроизводимость.

XVI-XVII веках, породила очень важное правило: экспериментальные результаты должны быть повторяемы независимо от оператора (или иных условий). Для возможности работы с «нечёткими процессами» был разработан аппарат математической статистики и теории вероятностей и введены критерии доверия к экспериментальным результатам. Результаты с низкими вероятностными показателями и единичные результаты, как правило, игнорируются.

В нетрадиционных областях наблюдается совершенно иная ситуация. Считается, что оператор способен влиять на экспериментальный процесс, причём эти способности различаются у разных операторов. На способности операторов влияют различные психические факторы. Существенным является и единичный результат, даже если его невозможно повторить. Очевидно, что столь фундаментальное методологическое отличие между классическими и нетрадиционными дисциплинами порождает множество вопросов. Являются ли все нетрадиционные явления просто невозпроизводимыми случайностями? Имеются ли достаточно весомые аргументы для признания существования этих явлений? В чём заключается их фундаментальный физический принцип?

Однако ещё более существенным является философское различие между этими направлениями. В классической парадигме считается, что социальная эволюция происходит исключительно посредством развития инструментов. История развития западной цивилизации — это история развития инструментов и технологий. Нетрадиционная парадигма даёт альтернативное понимание социальной эволюции — развитие способностей самого человека. Человек является определяющим элементом и находится в фокусе всех процессов. На рис. 1 показана иллюстрация этой гомоцентричной парадигмы, как её представляли себе последователи герметизма в XVII-XIX веках.



Рис. 1. Гомоцентричная парадигма мира

Как уже говорилось во введении, операторные взаимодействия в западной цивилизации имеют долгую историю. Становление системы взаимоотношений между нетрадиционными областями (с сегодняшней точки зрения), обществом и развивающимся естествознанием происходило постепенно. В историческом контексте два процесса важны для понимания

роли операторных взаимодействий: ко-эволюция эзотеризма и экзотеризма и формирование экспериментальной парадигмы — так называемый позитивизм — в изучении природы.

Понятия эзотерики и экзотерики достаточно многогранны и широки; в данном обзоре мы рассмотрим их в узком фокусе магии и религии. Для более глубокого обзора эзотерики мы рекомендуем работы И.Регарди, А.Платова, Е.Колесова [19; 20; 21]. Вот как Л.С. Васильев в «Истории религий Востока» описывает возникновение магии: «Магия — это комплекс ритуальных обрядов, имеющих целью воздействовать на сверхъестественные силы для получения материальных результатов. Магия возникла параллельно с тотемизмом и анимизмом для того, чтобы с её помощью можно было реализовать воображаемые связи с миром духов, предков, тотемов... В целом магия как серия ритуальных обрядов была вызвана к жизни реальными потребностями общества, которые в силу определённых непредсказуемых обстоятельств бытия диктовали такого рода путь связи с миром сверхъестественных сил» [22].

Рассматривая различные исторические, философские и религиозные источники, мы непременно наталкивались на тот факт, что магия всегда сопровождала религию. Шарль Фоссе даёт такое определение магии по отношению к религии: «Если принять то определение магии, к которому мы подвели исследование ассирийской магии (искусство изменять естественный порядок вещей, основанное на принципе симпатии, понимаемом как необходимый), то кажется, что её следует считать предшественницей религии...» [23]

Магия является социальным процессом, она претерпевает изменения наравне с изменениями общества. Более того, магия подвергается воздействию идей, находящихся в обществе, являющихся «модными» на данный момент. Таких примеров множество: религиозные представления о Боге и теургия, теории виталистов и энергетические методы, работы Фрейда и Остина Спэра, современный век информатизации и энергоинформационные методы. Появление каждой новой методологической базы совпадает с соответствующими историческими процессами. Поэтому магия — как пример операторных взаимодействий — является таким предметом, который невозможно рассматривать вне исторического процесса.

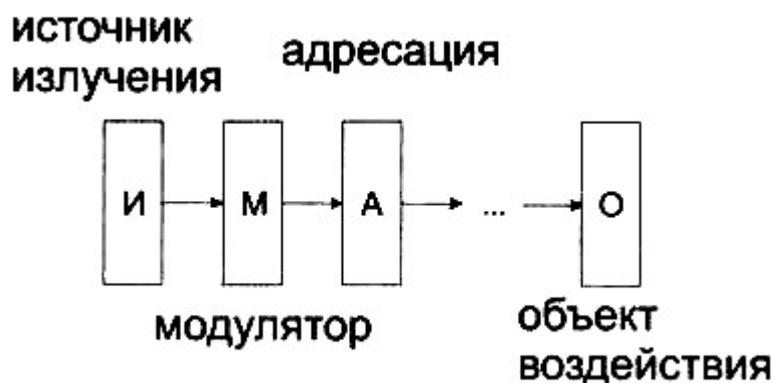


Рис. 2. Модель операторных явлений из психотроники

Поскольку корни операторных взаимодействий находятся в магии, нужно дать некую интерпретацию самого феномена магии с позиции современной психотроники. Как было показано в ряде работ [24; 25], как приборы, так и операторы демонстрируют сходные эффекты. Это касается интенсивности, возможности их модуляции и степени воздействия на материальные процессы. Поэтому мы исходим из психотронной модели, согласно которой приборные и операторные явления имеют сходный механизм действия. Как показано на рис. 2, модель психотронных явлений включает в себя источник излучения, модулятор и систему адресации. Все эти элементы присутствуют в приборных экспериментах — так, в одном из экспериментов [25] светодиодный генератор выступал в качестве источника излучения, пенициллиновые матрицы модулировали излучение и фотографические отображения создавали систему адресации с объектами-зёрнами. Сознание и подсознание оператора могут перенимать роли модулятора и адресатора воздействия. Ставилось множество экспериментов [24; 25; 26; 27; 28; 29], которые подтверждают эту гипотезу. Предполагается, что

электрическое и магнитное поля Земли образуют ортогональную излучательную систему, для которой характерны эффекты «высокопроникающего» излучения. При определённых условиях возможно создание «естественного генератора», где оператор выполняет роль «информационного модулятора». Также и сам оператор может выступать в качестве такого источника. Таким образом, оператор в состоянии частично или полностью заполнять все блоки на рис. 2 только за счёт своих способностей. Несмотря на гипотетический характер, эта терминология позволяет рационально объяснить сходные магические техники и ритуалы различных культур и их упорное многовековое существование вопреки преследованиям. Это также позволяет понять причины начавшегося процесса слияния операторных и психотронных техник [24; 26; 30], что представляет собой дополнительный аргумент для включения истории магии в книгу по психотронике.

Для дальнейшего рассмотрения мы выделяем четыре периода развития операторных явлений (с точки зрения взаимоотношений между магией и религией): периоды раннего и позднего политеизма, монотеизма и постмонотеизма. Далее эстафету перенимает парапсихология в период информационного века. В этом обзоре истории магии важно не только понимать магические техники и их взаимосвязи, но и представлять себе группы практикующих в каждой временной эпохе. Именно этот аспект является наиболее важным и представляет собой цепь передачи традиции, характерную для практической магии.

Магия с доисторических времён до постмонотеизма

Магия ранних политеистических религий

Все древние религии, так же как и доисторические и вне-исторические [31], являются политеистическими [22]. Исторически можно выделить три типа таких ранних политеистических сообществ: ближневосточный, индийский и китайский (см. рис. 3). Ближневосточное общество представляет собой особый тип, поскольку исторически оно оказало наибольшее влияние на формирование того мировоззрения, которое мы называем сейчас европейским. Ближневосточный тип политеизма на данный момент практически полностью вытеснен монотеизмом. Однако индийский, китайский политеизм и различные проявления так называемых малых религий (африканские, полинезийские и т.д.) активны и поныне. Более того, в XX веке они оказали существенное влияние на постмонотеистическое развитие западного общества.



Рис. 3. Карта развития религиозных формирований в IV-II тысячелетии до н.э.

Магия политеистических религий исследуется в основном по тем следам, которые остались от соответствующих культур. За исключением шаманизма и афро-бразильских направлений, которые в той или иной мере живы и поныне, остальные философско-религиозные системы являются либо забытыми, либо чрезвычайно ограниченными и

видоизмененными. Однако это не относится к самим магическим практикам, которые передавались из поколения в поколение, из культуры в культуру.

Для политеистических религий характерно наличие сонма богов (духов), управителей. Каждому из них ставится в соответствие некая роль или функция. Космологии политеистических религий достаточно разнообразны и в различной степени развиты. Их ориентация также значительно различается: от философско-религиозного индийского до сугубо практического китайского. Как указывает множество найденных литературных источников, магия была тесно вплетена в повседневную жизнь [23].

Магия политеистических религий основана на концепции работы с богами-духами соответствующих религий. Особенность этой работы заключается в том, что все магические действия непосредственно осуществляются духами, а маг только вступает с ними в контакт. Маг путём просьб, взаимовыгодного обмена, а в некоторых случаях и через применение магической силы, запугивание и давление пытается заставить их действовать. В политеистических религиях концепция морали и нравственности редко выносятся на первое место, поэтому магические практики также редко разделяются на «белые и чёрные».

Наиболее древними являются источники о месопотамской магии. При ознакомлении с этими работами бросилось в глаза сходство с теми практиками, которые сегодня называются народной магией. Практически все элементы, такие как порча, сглаз, гадание, очищение водой, узелковая и симпатическая магия, заклинания, изготовление амулетов и т.д., можно обнаружить в «каталоге» древнего мага [23]. Не только «деревенские» методы, но и элементы теургии (детально разработанной гораздо позже) также встречаются в Месопотамии. Имеются указания относительно благоприятного и неблагоприятного времени для различных процедур. Развитие астрологии и нумерологии можно найти в халдейской культуре, которая считается в целом построенной на магическом мировоззрении [32].

Египтология привлекала и продолжает привлекать к себе большое внимание; существует большое количество литературы по древней египетской магии. Египетская политеистическая магия практически не отличается (на общем уровне рассмотрения) от месопотамской в методах и техниках. Однако многие специалисты по египетской магии, как, например, Б.Уоллис или К.Жак, указывают на «идейную» разницу:

«Если магия любого народа Древнего Востока была направлена против сил тьмы и люди, применявшие её, добивались благосклонности богов лишь для того, чтобы противодействовать их жестоким замыслам путём привлечения на свою сторону целого ряда благожелательных существ, — то египтяне стремились обрести власть над своими богами и получить возможность вызывать их по своему желанию» [33].

Что ещё характерно для египетской, да и месопотамской магии, так это широкое применение «власти имени» для различных целей, причём самые ранние упоминания этой операции можно найти около 3000 года до н.э.:

«Знание имени является истинной силой. Произношение имени придаёт форму спиритуальному образу, открывает самую сущность создания. Можно творить именем. Мастерство достигается знанием истинных имён, которые скрываются от непосвящённых» [34].

Египетские источники первыми упоминают о разделении человека на несколько тел — Ка и Ба. Если Ба отправляется в загробный мир, то Ка остаётся вместе с мумией. Этим древнеегипетская традиция значительно отличалась от её соседей.

В египетской части магической истории нужно упомянуть о культе Исиды. Его основой является миф об убийстве Осириса его братом Сетом. Исида, супруге Осириса, при помощи магических обрядов удаётся оживить Осириса на один день для того, чтобы зачать сына Хора, который и мстит за отца. Исида посвящено много мифов, она почиталась как волшебница, в особенности благодаря знанию тайных имён [35]. Образ Исиды и культы, схожие с её культом, встречаются не раз на протяжении дальнейшей истории:

«Развивая идеи Плутарха, маги усмотрели в образе этой древней богини-матери оккультную аллегорическую фигуру Мировой Души, по воле Бога питающей и хранящей весь сотворённый мир. Изгнанная с христианских небес, она обитает в мире звёзд и над землёй, вечно изливая в мир животворную силу. Она представляет собой женскую часть природы

или же [воплощает в себе] качество, позволяющее ей быть причиной зарождения всех прочих живых существ» [32].

Древнеиранская ветвь религии и магии была основана на культе Ахура-Мазда (так называемый маздаизм) и включала в себя соответствующий пантеон богов со своими функциями. Древние индоарии одухотворяли и обожествляли животных, растения, явления природы. Их религиозная активность приходится на ритуалы жертвоприношений в честь богов, сопровождаемые произнесением магических формул-заклинаний. Интересной особенностью этой религии была нарастающая борьба между Ахура-Маздой и Ангра-Майнью (главой мира дэвов), которая вылилась в этическую борьбу добра и зла. Это усиление конфронтации связывается с именем пророка Зороастра, годы жизни которого приходится, скорее всего, на VIII-VII вв. до н.э. Эта ветвь интересна тем, что она стала почвой для раннего монотеизма и древних маздаистических верований и за счёт распространения древних ариев воцарилась на очень большой территории. В целом считается, что зороастрийское учение оказало на западный мир очень сильное влияние как в религиозном, так и в магическом аспекте.

Индийская религия и магия в своей первоначальной форме — это синтез верований протоиндийцев — как аборигенных (протодравиды, мунда), так и иных народов (влияние шумеров, отчётливо прослеживаемое в городских центрах Мохенджо-Даро и Хараппы, и нашествие ариев), оформленный на рубеже II-I тысячелетий до н.э. в канонической форме в виде Вед [22]. В развившемся позже брахманизме символике ритуала, жеста и словам придавалось ещё большее значение, причём магия и символика начала граничить с эротикой (тантризм). Уже в комментариях — брахманах, наряду с описаниями обрядов и магических символов, немалое место занимали умозрительные абстракции и элементы философского анализа. В философии Упанишад даётся начало концепции кармы, элементов жизни, праны, пуруши и т.д. В дальнейшем все эти элементы были соединены в системе йоги. В целом развитие религиозных и магических практик Индии настолько обширно, что один только перечень книг по этой теме занял бы несколько страниц.

Китайская религия и магия очень специфичны. Китайские системы, как и индийские, претерпели значительную эволюцию начиная с культа Шан-ди (II тысячелетие до н.э.) и до развития даосизма (IV-III вв. до н.э.). Особое отличие китайской магии — это её анимизм (одушевление природы). Все явления природы порождены двумя началами — инь и ян, которые в свою очередь состоят из бесчисленного множества добрых (шень) и злых (гуй) духов [36]. Китайская магия упоминает о «вызывании души из тела человека», оборотнях, порче (проклятии) посредством гу, работе с существами и душами, создании амулетов и одушевлении предметов, специфичных элементах симпатической магии, работе с изображениями и т.д. В целом на уровне анималистической магии мы не можем установить большой разницы с европейскими и ближневосточными вариантами политеистических магий. Наряду с анимизмом необходимо также упомянуть даосизм. Даосизм (его основоположником считается Лао-Цзы) возник практически параллельно с конфуцианством и породил многочисленных магов, знахарей и шаманов, основная деятельность которых заключалась в обретении бессмертия [37]. Можно сказать, что даосизм в какой-то мере является китайским эзотерическим учением, хотя в целом индийские и китайские практики в значительной мере отличаются от европейских аналогов. Если «народные» варианты, например: сглаз, вера в демонов и т.д., ещё в какой-то мере находят аналогии, то «энергетические» техники исходят из совершенно других принципов.

Особое место в политеистических магических практиках занимает шаманизм. Шаманизм развился в основном во вневременных обществах [31] совместно с анимистическими и тотемными культурами. Хотя основа шаманизма типично политеистическая, он существенно отличается от политеистической магии. Шаман непосредственно может входить в иные миры, путешествовать по ним, знает языки и особенности общения с существами, обитающими в этих мирах. Как правило, шаманы проникают в эти миры посредством изменённых состояний сознания. Согласно многим источникам, духи сами выбирают шамана, шаман в какой-то мере проводник духа в физическом мире [38]. Шаманизм в последнее время стал очень популярен [39] (не без

усилий Карлоса Кастанеды [40; 41]) благодаря «более чистым» практикам, не отягощённым сложными философскими теориями.

Магия поздних политеистических религий

Между месопотамскими и римской империями лежит отрезок истории длиной порядка трёх-четырёх тысяч лет. Происходят обширные исторические изменения, падения и возрождения новых и старых империй. Совершенствуется письменность и накапливается письменная история. Именно в это время зарождается процесс синкретизма — возникновения синтетических традиций на основе слияния множества различных направлений. Синкретизм считается в дальнейшем ключевым понятием для магических практик, мы в этом ещё не раз будем убеждаться. Можно считать, что этот период для средиземноморского региона начинается с VII-V в. до н.э. с установления культа Яхве при правлении иудейского царя Иосии в Палестине и развития зороастризма и заканчивается в IV в. н.э., когда христиане начали безжалостное гонение на язычество. Однако в ближневосточных странах этот период длился иначе: с периода зороастризма в V в. до н.э. и вплоть до возникновения исламского суфизма в VIII в. н.э.

Особое выделение поздних политеистических религий в отдельную главу истории необходимо из-за той роли, которую сыграли греческие и римские культуры во всём дальнейшем историческом процессе. Это затронуло все сферы, в том числе и магию. В целом этот процесс очень хорошо документирован, как самими участниками исторического процесса, например в дошедших до нас трудах греческих философов, так и многочисленными комментариями более поздних авторов. Египетские и халдейские (в целом месопотамские) магические практики прошли через греко-римскую компиляцию и обработку.

Зороастризм. Империя Ахеменидов в VI-V вв. до н.э. во многом способствовала успеху зороастризма, более того, считается, что иудаизм как религия, разрабатывавшаяся особенно интенсивно именно в годы вавилонского плена иудеев, испытал сильное влияние зороастризма:

«По-видимому, именно в Вавилоне древнееврейские мудрецы и познакомились с зороастризмом, после чего включили некоторые его элементы в систему своего вероучения. Не вызывает сомнений, что многие зороастрийские идеи были приняты гностиками... Образ бесконечного света как воплощения высшего божества, учение о всемогущем и вечном слове, которым Ормузд сотворил мир, идея эманации божественного света, породившего принцип добра, и многие другие черты зороастризма сохранились в более или менее модифицированной форме в философских системах гностиков и неоплатоников» [32].

Считается, что первым греком и европейцем, познакомившимся с учением иранских (зороастрийских) магов, был Пифагор (ум. в начале V в. до н.э.). Также предполагается, что в своих путешествиях он неоднократно встречался и беседовал с Заратустрой и в какой-то мере усвоил магическое учение [42]. В зороастрийских магических техниках мы находим описание одного из симпатических принципов:

«Вообще, теологические догматы зороастризма являются по своей сути религиозными, но ритуалы изгнания демонов содержат выраженный магический аспект. В качестве примеров рассмотрим два очистительных ритуала: в этой главе — ритуал обращения с волосами и ногтями, а в следующей — ритуал изгнания демона-мухи. В 17-й главе книги „Видевдат“ излагаются правила обращения с обрезками волос и ногтей, которые, будучи отделены от тела, становятся „вместилищем нечистоты“» [32].

Кстати, «Вельзевул», широко известное имя злого духа, которого древние евреи называли «князем бесовским», является искажением имени ханаанейского божества Ваал-Зебубу, что означает «повелитель мух». В целом тема «нечистоты» и, соответственно, очищения занимает особое место в зороастризме, где огонь является символом очищения. Вероятно, все поздние компиляции на эту тему имеют зороастрийские корни.

О распространении зороастризма в период эллинизма известно мало, однако культ Митры (причащение хлебом и вином 25 декабря) был широко распространён в Римской

империи незадолго до начала нашей эры. Ранние иудео-христианские секты, в частности ессеи, претерпели влияние зороастризма. Считается также, что буддизм Махаяны тоже был значительно затронут зороастризмом, в частности культом Митры. Манихейство, созданное Мани (216-277 гг. н.э.) на основе зороастризма, просуществовало около тысячелетия и распространилось до самого Китая.

Древняя Греция. Древняя Греция привлекала к себе внимание многих поколений историков, греческий язык был на протяжении многих столетий «языком культуры и науки», греческая мифология широко известна [43] (наравне с древнеегипетской мифологией [44]), поэтому греческая магия, особенно эллинистического периода, является сравнительно хорошо документированной. Древнегреческая история начинается с III-II тысячелетий до н.э. — с возникновения первых государственных образований на острове Крит, а заканчивается во II-I вв. до н.э., после захвата Римом греческих и эллинистических государств Восточного Средиземноморья.

«Общеиндоевропейские магические процедуры и представления также, разумеется, были свойственны грекам с древнейших времён. Ряд пассажей у Гомера свидетельствует в пользу того, что для него и его современников магические реалии были обычны. Естественно, магия не противопоставлялась ни в микенское, ни в гомеровское время ни религии, ни медицине, ни чему-либо другому, но была их составной частью, а может быть, и заменяла их в целом. Греческая религия в классическую эпоху сохранила яркие магические элементы, интерпретировавшиеся как проявление религиозного благочестия или символически. Наиболее яркими они являются в контексте народной веры, но и в составе официальных процедур, связанных с плодородием или получением оракулов, они оказываются важной составной частью» [45].

Древнегреческие и современные источники достаточно подробно описывают народную религию и характер культов, возникших на её основе. Из них особенно стоит упомянуть олимпийских богов, культ Диониса, Элевсинские мистерии и Пифагорейский союз. И хотя Зевс в мифологии является верховным богом, нередко в государственных культах другие божества пользуются большим уважением, например: в Афинах — Афина, в Дельфах — Аполлон, у ионийцев — Посейдон, в Аргосе и на Самосе — Гера; в некоторых местах в качестве главных богов почитались даже такие, которые не принадлежали к числу верховных 12, например: Гелиос на о. Родос, Эрот в г. Феспиях, Хариты в Орхомене беотийском и пр. Олимпийская система богов длительное время, даже после падения и Греции, и Рима, оставалась одной из ведущих теургических систем (см. дальше: христианство).

Принято считать, что Дионис был богом растительности и плодородия (в первую очередь богом вина) и его символом был фаллос. Фаллос использовался не только в обрядах плодородия, но и фигурировал во всех дионисийских процессиях [46]. Считается также, что более поздние ритуалы, имеющие символику фаллоса, берут своё начало в культе Диониса.

Элевсинские мистерии совершались в честь двух богинь — Деметры и Керы. Основание этого культа относится к VII или VI в. до н.э. (некоторые авторы относят зарождение мистерий к микенской эпохе — 1500-1700 лет до н.э., то есть они праздновались ежегодно в течение двух тысяч лет). Имеются некоторые параллели с мистериями Исиды, поэтому можно предположить его египетские корни. Главным содержанием Элевсинских мистерий был миф о Деметре (см. работу В.В. Латышева «Очерк греческих древностей» [47]).

О сущности мистерий почти ничего не известно. Многие исследователи оккультизма утверждали, что Элевсинские мистерии хранили в себе величайшую тайну магии и были ключом ко всей эзотерической мудрости [32].

«Далее у авторов встречается очень много указаний на то, что мистерии обещали посвящённым счастье в загробной жизни. Души умерших мистов не оставались вечно в одном и том же месте, но переходили из одной мировой сферы в другую и даже возвращались на время в среду живых. Таким образом, мистериям не было чуждо учение о переселении душ и о таинственном общении живых и умерших; это была одна из наиболее привлекательных сторон мистерий, манившая к себе очень многих» [47].

Пифагор Самосский считается создателем особой мистической системы. Аристоксен сообщает, что «Пифагор ценил исследование чисел больше, чем кто-либо другой. Он продвинул его вперёд, отведя от практических расчётов и уподобляя вещи числам». По традиции сам Пифагор обладал способностями общаться с богами и совершать различные «чудеса». Сама система Пифагора до нас не дошла, однако множественные комментарии Ямвлиха, Порфирия и других позволяют сделать некоторые заключения о ней [48]. Средневековые алхимические поиски численных закономерностей в природе имеют многие свои корни в пифагоровой системе.



Рис. 4. Триптолем получает семена пшеницы от Деметры и благословение от Персефоны, V век до н.э. Национальный археологический музей Афин

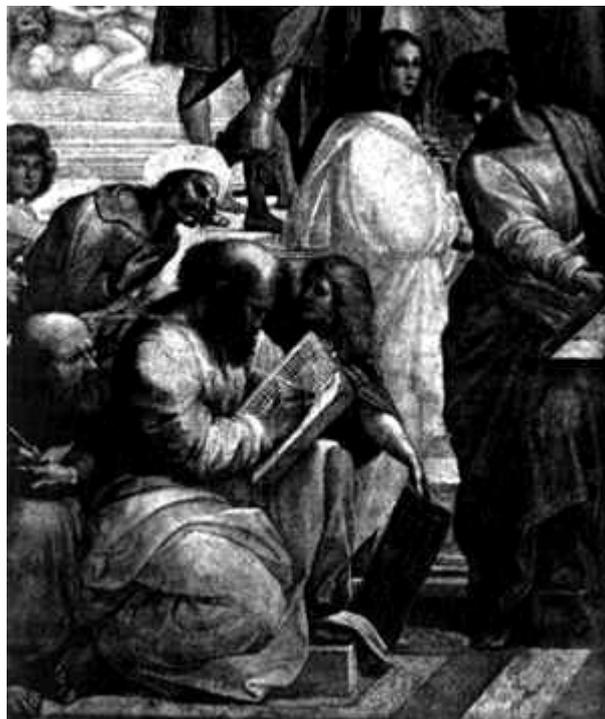


Рис. 5. Пифагор на фреске Рафаэля, 1509 г.

Древнегреческий период считается основным периодом, когда египетские и ближнеазиатские религии, культы и магические техники были ассимилированы в европейском регионе. Их сплав, синкретизм породил плодородную почву для дальнейшего философского осмысления и трансформации во времена Римской империи.

Древний Рим и поздняя античность. История древнего Рима охватывает период с его основания в середине I тысячелетия до н.э. до падения под ударами варварских племён Западной Римской империи в V в. н.э. Нас более всего интересует период с первого века н.э. по следующей причине. Магия ранних политеистических религий обладает характерными чертами, присущими той или иной стране: египетская система — это власть слов, имён и изображений, талисманов и амулетов, стремление повелевать божеством, зная его «слабые пункты» (миф об Исиде и тайной сущности бога солнца [35]); вавилоно-ассирийская магия — сложная демонология и характерная для неё симпатическая система (узелки или уже упоминающиеся волосы и ногти [23]), развитая система гадания и астрологии (скорее всего, уже халдейский Вавилон [49]), каббалистика, разрабатываемая ещё с персидской эпохи — мистика букв и чисел, также как и её система сефирот; европейский (поздний) нордический тип — власть символов (рун) и магия на основе культа Одина. Для всех систем характерны общие (зачастую анималистические) компоненты, которые частично возникли параллельно, частично были заимствованы друг у друга. Все эти элементы в той или иной степени дошли до нашего времени, причём не только в книжной форме, но также в форме живой традиции.

Однако в результате культурного слияния средиземноморского региона (завоевания Александра, Римская империя) к началу нашего столетия, приблизительно к I в. до н.э., происходит постепенная кристаллизация трех новых магических направлений, которые в значительной степени определяют эзотерический настрой последующих двух тысячелетий. Можно сказать, что в этот период предыдущее собрание магических практик, мистерий, религиозных культов, с одной стороны, и развитие философской мысли, с другой стороны, соединились в три новых элемента — традицию герметизма, традицию гностицизма и, наконец, теургию как новую «философскую» магию.

Герметизм. Во времена Римской империи халдейская (вавилоно-ассирийская), еврейская и египетская магические традиции в разной степени продолжают. В зависимости от «зоны распространения» оказывает наибольшее влияние та или иная система; так, в философских конструкциях получает распространение египетская традиция, хотя по территории и по степени влияния на первом месте иудаизм. Египетская традиция, смешиваясь с остальными «народными течениями», образует новую доктрину, известную

как герметизм [49]. Возникновение герметизма можно датировать по самой древней известной редакции астрологической «Книги Гермеса» около I в. до н.э. и первой книги «Герметического Свода» около I в. н.э. (хотя и это также условно). Герметизм продолжает египетскую традицию, основанную на Боге-Маге, однако теперь акцент смещается на Человека-Мага-Бога [49].

Герметизм утверждает, что человек может стать богом: «Таково конечное Благо тех, кто владеет Знанием, — стать Богом» (Поймандр). Герметизм утверждает силу знания и познания, возможность трансформации, в конце концов, возможность бессмертия. Герметизм технологичен, более того — герметизм в какой-то мере представляет именно тот тип магии, который известен сегодня как техномагия. Неудивительно, что эта концепция вдохновляла множество людей в последующие века. Герметизм является непосредственным родителем алхимии, как внешней, так и в особенности внутренней. Также очевидна разница с концепциями предыдущих веков, даже с прародительницей герметизма — египетской традицией. Герметизм, более распространённый среди «философствующего» населения империи (Александрии), был почти на тысячу лет подавлен христианской доктриной. Как писал Ф.Ф. Зелинский в книге «Из жизни идей»:

«Так погиб герметизм — погиб торжественно и славно, в багровом закате солнца земной любви, с надеждой на её воскресение в далёком будущем, на возрождённой земле, среди новых людей. Промежуточное состояние мира под властью христианства казалось его пророкам царством мрака и смерти, культом могилы взамен прежнего радостного культа святых и храмов...»

Мы наблюдаем дальнейшее развитие герметизма в эпоху Возрождения, где он, по словам Мэнли П. Холла, дал философскую и идейную основу движениям иллюминатов, франкмасонов и розенкрейцеров.

Гностицизм. Гностицизм является «второй» частью наследия позднего политеизма. Хотя герметизм и гностицизм начинались приблизительно со сходных позиций (например, герметический Асклепий был найден в библиотеке Наг Хаммади среди гностических книг), однако гностицизм испытал большее влияние зарождающегося христианства. Иногда его даже называют эзотерическим христианством. В отличие от «египетски-ориентированного» герметизма, в гностицизме прослеживаются более вавилоно-персидские и в особенности зороастрийские корни (даже после распространения христианства гностические культы и секты были ещё долгое время распространены именно на Ближнем Востоке) [50]. Общая идея гностицизма сходна с герметизмом: существует некоторое скрытое знание, посредством которого можно объединиться с божественным.

«Это тайные слова, которые сказал Иисус живой и которые записал Дидим Иуда Фома. И он сказал: Тот, кто обретает истолкование этих слов, не вкусит смерти. Иисус сказал: Пусть тот, кто ищет, не перестает искать до тех пор, пока не найдёт, и, когда он найдёт, он будет потрясён, и, если он потрясён, он будет удивлён, и он будет царствовать над всем» (Евангелие от Фомы).

Считается, что это знание было передано самим Христом и сохранено его учениками. Однако сама идея этого знания принципиально расходится с герметизмом. Гностики говорят об трансцендентности этого знания: его невозможно передать, его нужно пережить непосредственно. «Познание бога у гностиков не рационально, а имеет сверхъестественное содержание» [50]. Поэтому гностики — это в первую очередь мистики, а не маги. Хотя они и проводят ритуалы, их цель — пережить транс божественного. В этом главная разница между мистиками и магами. Сам гностицизм очень неоднороден, в нём масса течений, которые по-своему трактуют как дуализм (что очень резко проявляется в гностицизме), так и проблему зла в мире. Начиная со II в. н.э. официальная церковь начинает борьбу с гностицизмом, следствием которой является почти полное истребление как гностической литературы, так и культов на её основе.

Теургия и неоплатонизм. Дальнейшим развитием синкретизма — слияния различных магических и философских систем — является неоплатонизм и конкретно теургия:

«В числе этих феноменов находится и теургия, возникшая во II веке при Марке Аврелии и представляющая собой магию, испытавшую на себе влияние философии. В

дальнейшем, благодаря усилиям Ямвлиха, а затем и Прокла, теургия превратится в особую форму магии — магию, интерпретированную и обоснованную философски, и под названием белой магии перейдёт в Средние века» [51].

Теургия по-иному толкует следующий принципиальный вопрос: если в магии, и в особенности в египетской традиции, маг «заставляет» божественную сущность делать выгодные для мага действия, то как может низшее существо «заставить» что-то делать высшее существо?

«Далее: так называемые принуждения богов вообще являются достоянием богов и возникают лишь как будто направленные на богов. Следовательно, они выступают не как внешние и не как связанные с принуждением, но подобны благу, оказывающему помощь по необходимости, причём всегда так и никак иначе. Поэтому подобная необходимость связана с благом волеизъявлением и свойственна любви...» (Ямвлих, «О египетских мистериях»)

В теургии маг не принуждает высшую сущность. Богам нравится помогать магам, если те к ним соответствующим образом обращаются. Это в дальнейшем станет ключевым принципом построения магических ритуалов при работе с высшими сущностями. Теургию следует отличать от герметизма, поскольку она проповедует непознаваемый, сверхчувственный, сверхъестественный, надразумный божественный принцип, который является основой всего существующего. По словам Плотина, «это бытие есть и остаётся богом, не существует вне его, а есть именно сама его тождественность». Следует сказать, что мистический характер теургии, как и всего неоплатонизма, оказал значительное влияние на христианство и в дальнейшем на средневековое теологическое мышление, а через него и на магические практики.

Со смертью Прокла (412-485 гг. н.э.) заканчивается этот изумительный период человеческой истории. Из всех мистических, магических и религиозных течений позднего политеизма победило наиболее консервативное течение — ортодоксальное христианство. При поддержке государственной власти оно начало настоящее истребление всех конкурирующих течений, которые с этого момента стали именоваться язычеством.

Магия монотеистических религий

Монотеизм, по мнению многих авторов, был в той или иной степени подготовлен историческими процессами централизации государственной структуры. Однако во многих странах централизация так и не привела к созданию монотеизма, примеры тому Древний Египет, Римская империя (за исключением поздней империи), Китай. Например, в Древнем Египте при фараоне Аменхотепе IV в 1375 году до н.э. была попытка утвердить культ единого бога Атона. Однако после смерти фараона в 1358 году до н.э. политеизм вновь был возрождён.

Магия монотеистических религий, в основном европейская, получает в этот период специфичное развитие, определённое сосуществованием с ортодоксальной церковной догмой и многочисленными преследованиями. С середины первого тысячелетия и до середины второго тысячелетия нашей эры монотеизм боролся с политеизмом на Ближнем Востоке и в европейском регионе. Эта борьба имела различные формы: преследование ересей, вытеснение уже имеющихся верований и культов, крестовые походы, инквизиция. Причём это относится не только к христианству, но и к мусульманству. Если на экзотерическом уровне религии боролись друг с другом и монотеизм постепенно вытеснил политеизм, то на эзотерическом уровне различные направления магии успешно сосуществовали и дополняли друг друга. На этот период приходится появление важных магических теорий и систем. Во-первых, это алхимия. Хотя алхимии приписывается долгая история, её корни находятся в периоде раннего монотеизма. Во-вторых, христианская догматика создала образ дьявола и связала зло с ним. За этим последовало объяснение магического акта с высшей сущностью как заключение договора с дьяволом и появление чёрной магии. В-третьих, народная магия, которая никогда не исчезала, трансформировалась в феномен ведовства. Это произошло опять же не без влияния церкви и её инквизиции. В-четвёртых, иудейская система, которая была практически забыта, внезапно получила новый

импульс. Так, Каббала, которую мы знаем сегодня, проникла в западную неиудейскую магию сравнительно недавно, только в XV-XVI вв. Рассматривая историю магии монотеистического периода, укажем на множество гримуаров — книг заклинаний, возникших с II по XVI вв. В заключение нужно упомянуть две особых системы, возникших сходным путём: енохианскую магию, которая появилась в начале XVII в. в работах Джона Ди и Эдварда Келли, а также работы Эммануила Сведенборга (середина XVIII в.), которые привели к созданию Новой Церкви.

Алхимия. Начало алхимии приходится на самое начало европейской монотеистической эры — IV в. н.э., некоторые авторы относят его к работам Зосимы Панополитанского [32]. Различаются две алхимии — внешняя и внутренняя. Большинство алхимических работ посвящены внешней алхимии — «получению живого золота», трансмутации металлов и т.д. Внутренняя алхимия связана с «трансмутацией» самого адепта, его внутренним очищением и саморазвитием. С самого начала следует признать, что алхимических текстов сохранилось великое множество, однако их серьёзная обработка значительно осложнена тем покровом таинственности и мистики, которым старались окутать их алхимические авторы. Из-за аллегорического языка, которым пользовались авторы, иногда сложно понять, что конкретно имелось в виду, и остаётся место для всевозможных трактовок.

Алхимия исходит из той предпосылки, что металлы, как, впрочем, и остальные вещества, состоят из базовых элементов (обычно «ртути» и «серы»); существенным является соотношение этих базовых элементов. Изменяя это соотношение, можно изменять сами вещества. Алхимики верили в существование особого катализатора, философского камня, великого эликсира, который необходим для трансмутации. Кстати, идея философского камня удивительным образом включает в себя совершенно новую идею: философский камень может продлить человеческую жизнь, излечить от болезней и даже сделать бессмертным. Эта весьма странная идея вообще не характерна для развития западной магии. Представляется возможным заимствование из ранних даосских трактатов, где китайские алхимики также пытались найти рецепт трансмутации, однако для совершенно другой цели — как раз для обретения бессмертия [37]. Однако, как это всегда происходит с заимствованиями, философский камень пытались найти чисто западными методами — путём внешних операций с элементами. Как бы там ни было, алхимия пришла в упадок, как в даосизме (уже в династиях Сун и Мин), так и в западной магии. Начиная с XVIII столетия её уже никто серьёзно не воспринимал. Несмотря на это, внешняя алхимия сделала очень многое для дальнейшей химии; для магии она оставила массу способов создания искусственных существ (так называемых гомункулов), многие из которых перейдут в дальнейшем в «сущностную» магию. Внутренняя алхимия по-прежнему представляет собой объект изысканий множества практиков.



Рис. 6. Питер Брейгель Старший. «Алхимик», 1558 г.

«Храм „Германубис" внёс значительный вклад в возрождение исследований западной алхимической традиции. Правда, ещё в изначальном „Золотом Рассвете" существовала небольшая группа практических алхимиков, возглавлявшаяся преподобным У.А. Эйтоном, — но она прекратила свою работу, по всей видимости, вскоре после 1900 года. Весьма знаменательно, что Регардье, тщательно собиравший материал для своей работы о „Золотом Рассвете", так и не смог проследить выполнение какой-либо операции, основанной на алхимической части манускрипта „Золотого Рассвета", известного как Z2. Бристольские же оккультисты, напротив, провели большое количество алхимических операций на базе Z2» [52].

Чёрная магия. Разделение на чёрную и белую магию, введение всего того философского контекста, который мы подразумеваем под чёрной магией, является «изобретением» монотеизма. Зло, из которого чёрная магия должна черпать свою силу, противопоставляется добру, которое олицетворяет единый бог. Добро и зло в этой связи являются двумя сторонами одной медали, они оба божественны и не могут существовать друг без друга. Более того, чем один бог добрее, тем другой бог злее, — из этого контекста вышла концепция зла как основополагающая идея чёрной магии.

Как мы уже упоминали, острая борьба добра и зла характерна для зороастризма. Для других религий, таких как дозороастрийские, нордические и древнеегипетские верования, подобный антагонизм довольно-таки чужд. Для них существует некий всемирный порядок, который включает в себя необходимость зла. Например, в нордической традиции зло ассоциируется с Локи, однако Локи — злобный проказник и шутник — иногда ведёт себя совершенно мудрым образом, спасая тем самым богов от ещё больших «неприятностей». В Египте бог Ра борется со злобными существами в форме крокодилов [44], Сет ведёт заговоры против Осириса, однако всё это несравнимо с враждой зороастрийских Ахура-Мазды и Ангра-Майнью [53]. Идея чёрной магии как добровольного договора со злом находится именно в контексте зороастризма, идеи которого через иудаизм проникли в христианство. Поэтому чёрный маг договаривается со злом для получения каких-либо выгод и в свою очередь приносит ещё больше зла в мир. Однако это абсолютно экзотерическая точка зрения, которая разработана именно христианской церковью для своей паствы.

Эзотерическая точка зрения тесно касается демонологии. Демоны до монотеизма представлялись скорее функциональными созданиями, анимистическими духами, которые специализировались на выполнении некоторой работы. Согласно функциям выделялись добрые духи и злые. Например, в ассирийской демонологии выделялось семь раз по семь видов злых духов [23], каждый из которых имел собственную функцию, во многом связанную с элементарными стихиями. В 1-й книге Еноха, относящейся ко II веку до н.э., также вводится иерархия божественных Хранителей, разделяющихся по функциям, часть из которых (200) стали впоследствии «плохими» [54]. Само обозначение духа как демон (daimon) является греческим, и поначалу не было деления на добрых ангелов — *aggeloi* (посланец бога) — и злых демонов. Ямвлих так описывает демонов:

«Вообще же, божественное — предводительствующее и предстоящее устройству сущего, а демоническое — служебное, воспринимающее всё то, что могли бы приказывать боги, и ревностно использующее свободу действия для исполнения того, о чём боги мыслят, чего желают и что предписывают» [55].

По-видимому, функциональность демонов вызвана ассоциациями с государственным устройством, где различные служащие выполняют различные функции. В силу более низкого положения демонов (по отношению к богам) они больше подвержены влиянию страстей, отчего и могут являться проводниками зла. В «завещании Соломона», гримуаре, написанном в I-IV вв. н.э., описана также иерархия демонов и их функции; примечательно, что демоны Соломона уже чисто отрицательные. Можно предположить, что неоплатонизм в значительной мере повлиял на это деление. Нужно отметить, что не только демоны, но также и ангелы разделены по своим функциям.

Маг контактирует с демонами или же с ангелами, поскольку те являются служебными элементами мира, они — его скрытые «пружины». Однако сложно согласится с той точкой зрения, что обращение к ангелу является актом «белой магии», а обращение к демону —

актом «чёрной магии». Скорее нужно разделять результаты действий, где причинение вреда традиционно именуется как «maleficium». История оставила нам немало образцов «чёрной» магии, которые на самом деле существовали задолго до того, как их объявили «чёрными».

Ведовство. Если работа с сущностями была и до христианства, то ведовство является прямым порождением христианства. Феномену ведовства посвящено немало работ [56; 57], которые можно вспомнить в этой главе. История ведовства начинается с доисторических и внеисторических языческих культов. Большая их часть связана с различными народными верованиями, суевериями, свойствами растений, животных, камней, металлов и известна как деревенская или народная магия. В этом контексте географически различные народные магические системы незначительно отличаются друг от друга, как, например, славянские и арабские системы [58]. Идейным вдохновителем ведовства является движение катаров (по сути, церковный еретизм), начавшееся в XII веке, которое утверждало, что бог зла создал мир как ловушку для плоти и что именно он управляет земным миром (со всеми вытекающими последствиями).

Неудивительно, что прагматизм народной магии подхватил этот принцип. Ортодоксальное христианство, боровшееся до этого с языческими культурами, теперь объединило церковную ересь, язычество, колдовство и идею зла в одном понятии — в лице колдунов и ведьм — и начало кровавое преследование.

Говоря о ведовстве, нужно отметить, что магия отделялась от ведовства и не подвергалась такому же преследованию. Многие усматривали философскую разницу между магией и ведовством, в результате чего магия оказалась более «совместимой» с ортодоксальным христианством. Выживанию различных магических систем в средневековье также способствовал «исследовательский» характер магии: например, широко известны работы Джона Ди, посвящённые исследованию свойств мира посредством божественного откровения. Услугами астрологов пользовались многие правители средневековья. Придворные маги вполне официально занимались изготовлением амулетов и талисманов.



Рис. 7. Ведьмы на метле и дьявол. Опубликовано в «The History of Mother Shipton», Aldermanbury, около 1750 г.

Ведовство привнесло в развитие магии две новые идеи — идею «монотеистического бунтарства» и массу симпатических методов, которые основаны на идеях катаров и которые можно будет найти позже практически в каждом учебнике народной магии. В целом же ведовство вошло в историю как символ нетерпимости кровавой идеологии, в которую могут превратиться даже миролюбивые философии. Нужно отметить, что в современном виде, без сильного церковного давления, ведовство разделилось на несколько течений. Некоторые из них, такие как русское чернокнижье, тесно переплелось с чёрной магией, где наряду с типично симпатическими методами невозможно не обратить внимание на призывы к <http://e-puzzle.ru>

сущностям зла. Другие течения, такие как викка, находятся ближе к пантеизму и магии природы, то есть к исходным народным верованиям и культам.

Гримуары. Гримуары (книги заклинаний — см. обзор в [59]) представляют собой тексты по вызову демонов, демонологии, средневековые учебники магии, а также всевозможные компиляции магических техник. Особенной характеристикой гримуаров является зачастую обратное датирование текстов и приписывание авторства текстов другим (более известным) персонам. Гримуары отталкиваются как от иудео-христианской, так и от антихристианской (чёрная магия и ведовство) систем. Гримуаров довольно много, наиболее известные из них: «Завещание Соломона» (предположительно II-IV вв. н.э.), «Ключ Соломона» (датируется XVI или XVII вв.), «Малый Ключ Соломона» (был хорошо известен уже в XVI в.), «Священная магия Абрамелина Мага» (датируется XV в.) [60] и т.д. Широко известны гримуары, имеющие не только иудео-христианские, но и арабские корни. Например, *Shams al-Ma'arif wa Lata'if al-'Awarif* (The Book of the Sun of Gnosis and the Subtleties of Elevated Things), написанный в XIII веке и основанный на таких элементах арабской магии, как магические таблицы, комбинации чисел и букв, коммуникации с джиннами.

Каббала. Каббала сыграла большую роль в европейской магии по нескольким причинам. Во-первых, каббала довольно технична, она обладает структурой и оперирует цифрами. Эта техничность позволяет работать с потусторонними понятиями в терминах этого мира — в противовес мистике — и потому легко прижилась в западном рациональном уме. Алхимики и астрологи, которые до этого также пытались выразить мир в определённой структуре и цифрах, нашли в каббале подтверждение собственным идеям. Недаром идеи каббалы были подхвачены именно в момент позднего Средневековья, когда общество было готово к этой техничности (в отличие от поздней античности). Считается, что каббала была ассимилирована европейской эзотерикой в XV веке, когда появились первые нееврейские сочинения на эту тему [32]. Другие авторы относят проникновение каббалы в Европу к XIII веку [61]. Само слово «каббала» появилось в литературе не ранее XI века н.э. Синтез каббалы с европейскими мистическими учениями, такими как неоплатонизм и герметизм, зачастую связывают с именем Джованни Пико делла Мирандолы (1463-1494).

Во-вторых, каббала оперирует терминами иудейско-христианской религии, которые прочно укоренились в средневековом сознании. Каббала в какой-то мере смогла удовлетворить потребности той части эзотерически настроенной публики, которая не могла оторваться от христианских корней. Ссылка на традицию, которая берёт своё начало от Авраама и Моисея, должна придавать этой системе «ещё больший вес». Сама каббала является мистическим толкованием Ветхого Завета [62]; по иудейской легенде, это толкование было дано самим Богом. Ко всему прочему идея тайного знания каббалы почти идеально совпадает с герметической и гностической идеей тайного знания, поэтому для ассимиляции каббалы почти не было никакого идейного сопротивления.

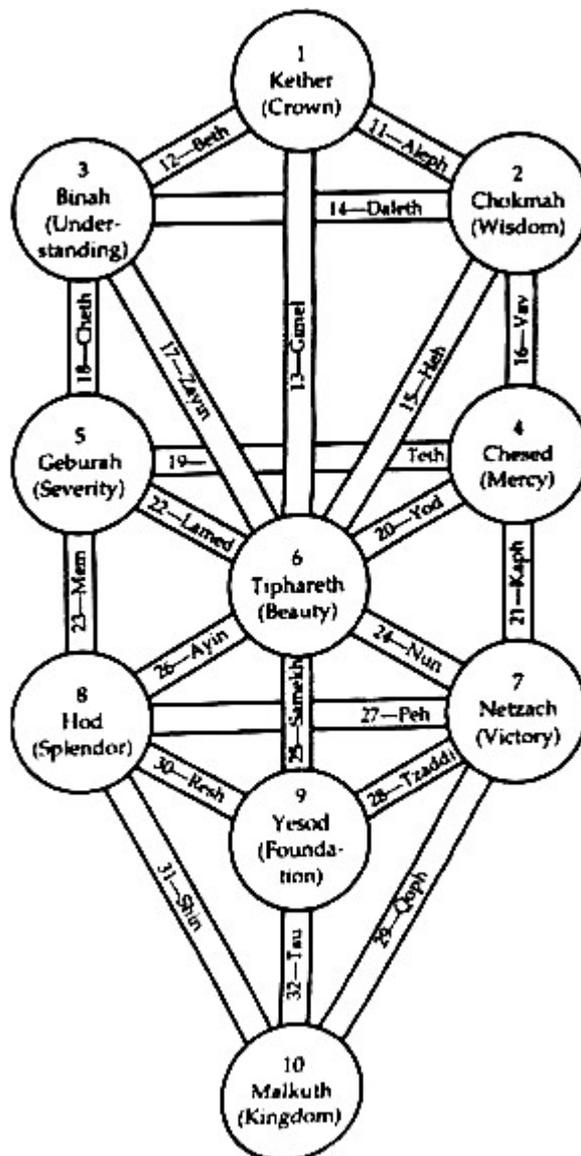


Рис. 8. Каббалистическое Древо Жизни

Каббала привнесла в магию несколько существенных компонентов. Самое главное — каббала создала в магии определённую структуру, образованную десятью сефирот — сферами, преломляющими божественную энергию для дальнейшего «использования». Эта структура известна как «Древо Жизни» (см. рис. 8). На эти сферы завязана масса симпатических аналогий, имён, планов, соответствий, что позволяет работать с соответствующими планами или энергиями. Можно сказать, что каббала внесла структурированное эзотерическое понимание мира, которое можно использовать в магических операциях [62].

Помимо этого, каббала внесла новую техническую компоненту, основанную на численно-буквенных соотношениях. Эти соотношения были известны ещё с вавилонских времён (например, пифагорейские и неопифагорейские течения) и широко используются в арабской магии. Однако на иудейской почве они получили новое развитие: в древне-иудейском письме нет гласных букв, поэтому все слова записываются в сокращениях, что даёт массу вариантов для интерпретаций. Более того, два разных слова, дающие, однако, одно и то же численно-буквенное соотношение, считаются равными по своему эффекту. Переставляя буквы или слова так, чтобы их число оставалось одним и тем же (так называемая гематрия), можно проводить множество интересных вещей: например, найти в Библии объяснения того, что «и вот три мужа стоят против него» — это на самом деле «Михаил, Гавриил и Рафаил» [54]. Очевидно, что, привлекая компьютер для подобных операций, можно извлечь ещё больше тайн из практически любого текста [63].

Енохианская система. Енохианская система находится в русле классических западных магических течений и является, по большому счёту, объединением численно-буквенной системы и работы с сущностями. Однако она выделяется из средневековой магии по ряду причин. Во-первых, енохиана является последней известной несинтетической магической системой, которая внутри себя закончена и непротиворечива. Эта система основана на истории с падшими ангелами из книги Еноха, поэтому вся система и носит имя «енохианская». Считается, что ангелы передали её Джону Ди и Эдварду Келли с 1582 по 1587 год [64].



Рис. 9. Джон Ди (а); Эдвард Келли (б); Эммануил Сведенборг (в)

Во-вторых, енохианская система, как и каббала, технологична: сами послания можно описать как систему контроля над «человеческой сферой» и принципов того, как ей можно управлять. Система управления заключается в построении определённых комбинаций из букв, имён, создании специальных приспособлений и т.д. Используя современный язык, её можно представить как систему управления неким «компьютером», где программы создаются путём определённых численно-буквенных комбинаций и обращений к соответствующим «функциям операционной системы». К тому же енохианская система окутана покровом неизвестности, что также привлекает к ней внимание. Считается, что было передано само описание системы, но принципы её активирования так и не были переданы [65]. Также Дональд Тайсон высказывает мнение, что эта система является ключом к Апокалипсису.

Эммануил Сведенборг. Сведенборг родился в 1688 году и в светской жизни был учёным — физиком, астрономом, математиком, геологом. В возрасте 56 лет его посетили видения: «...эту же ночь открылся и мой внутренний взор, так что я получил возможность видеть обитателей мира духов, небеса и ад, и, благодаря этому, множество скрытых аспектов бытия. После этого я совершенно оставил мои занятия в земных науках и посвятил себя исключительно духовным постижениям и Господь Сам руководил моими записями об этом» [66].

Сведенборг опубликовал множество работ на основе своих видений (особенно известен его «Духовный Дневник»), которые касаются описаний жизни после смерти, содержат комментарии к Библии, а также новую трактовку христианской догматики, послужившую образованию «Новой Церкви». Сведенборг был также знаменит своими предсказаниями. В целом влияние Сведенборга на магические практики невелико, однако интересен сам способ получения откровения, который похож на то, как получили свои откровения Джон Ди и Эдвард Келли или же Алистер Кроули (Книга Закона, см. [67], [68]).

Монотеистические магические системы достаточно популярны и на сегодняшний день, особенно после того, как некоторые из них (енохианская система, Гюэтия, магия Абрамелина) вошли в программу подготовки ордена «Золотая Заря». Следует сказать, эти магические системы отражают миропонимание именно эпохи монотеизма и не встречаются ни до монотеизма, ни после него. Основной момент монотеистических магических систем

заключается в яркой поляризации на чёрную и белую магию и в коммуникации с потусторонними сущностями — ангелами и демонами. В дальнейшем эта концепция будет значительно изменена вместе с изменением социальных установок.

Магия постмонотеизма и предпосылки парапсихологии

Период магии постмонотеизма начался в Европе в конце XVIII века. Как это происходит с подобными социальными процессами, в обществе созрели новые идеи, которые, в свою очередь, дали новый толчок магическим практикам. В конце XVIII — первой половине XX веков происходят три новых процесса: развитие новых естественнонаучных теорий, окончательное размежевание между наукой и магией и падение авторитета монотеизма. Все эти процессы одинаково важны для правильного понимания развития магических теорий и формирования современной парапсихологии.

Две естественнонаучные теории подтолкнули магию к новым «экспериментам». Первая теория — это теория эволюции (дарвинизм) и разгоревшийся спор виталистов. Виталисты утверждали наличие тонкой биоэнергии, взаимодействующей с живыми организмами. Магическими отголосками стали теории «живого магнетизма» Антона Месмера, Од Райхенбаха и т.д. В это же время заново открывается для европейской магии индийская прана и китайская ци или чи, происходит слияние многих восточных методов с западной философией и синтез новых идей. Индийское влияние особенно сильно проявляется в работах Теософского общества и самой Блаватской.

Вторая теория — это развитие психологии в целом и теория подсознания Зигмунда Фрейда в частности. «Психологическая» магия передаёт «работу» подсознания с помощью магического транса, внушения или использования символов (сигилы Остина Спейра). Как нам кажется, именно психологическая теория породила известный спор о внутреннем или внешнем источнике магии: является ли маг источником действия или же источник действия находится в окружающем мире? Психологическая теория магии нашла множество поклонников, таких как Пит Кэрролл с его магией хаоса, Израэль Регарди, Дион Форчун и т.д.

В это же время наука окончательно отделяется от магии, и формируется институт критики, призванный заботиться о чистоте науки. Это отделение порождает в самой магии образование различных тайных и полутайных обществ. Среди них стоит упомянуть орден «Золотая Заря» и Теософское общество, поскольку именно они в наибольшей степени повлияли на современную магию. Третий процесс, начавшийся в постмонотеизме, — это ослабление церковного давления, либерализация и возврат к политеистическим верованиям, которые были подавлены привнесённым монотеизмом. Поскольку политеизм (язычество) был на тот момент практически уничтожен, то многие формы либо восстанавливались по крупицам как культурное наследие, либо же создавались заново. Здесь можно привести примеры восстановленной нордической традиции и созданной заново викки. Поскольку этот политеизм всё-таки «моложе» своих предшественников почти на две тысячи лет, то мы будем обозначать его как современный политеизм.

Необходимо отметить также взрыв интереса к спиритуализму в Америке, начавшийся в 1848 году. Считается, что идеи Сведенборга и месмеризма, импортированные в Америку, послужили началом этому процессу, который уже к 1855 году принял массовый характер. Движение спиритуалистов основало в 1882 году Лондонское общество психических исследований, которое очень много сделало для исследований парапсихологических явлений. Считается, что расцвет спиритуализма закончился к 1920 году, хотя многие группы существуют и до сих пор по всему миру.

Идея флюида прочно осела в магической практике этого периода. Вот как Элифас Леви в своей работе «Учение и ритуал высшей магии» (1856) [69] видит магическую доктрину:

«В природе существует сила, совершенно иначе могущественная, чем пар; благодаря этой силе человек, который сможет завладеть и управлять ею, будет в состоянии разрушить и изменить лицо мира... Этот агент, едва открывающийся осязанию учениками Месмера, есть именно то, что средневековые адепты называли первой материей великого дела. Гностики

сделали из него огненное тело Святого Духа; его же обожали в тайных обрядах Шабаша или Храма, под иероглифическим видом Бафомета или Андрогина, козла Мендеса».

Идея флюида многократно подхватывалась, дополнялась и видоизменялась также и вне магического русла: стоит отметить работы Райхенбаха (1788-1869) по изучению энергии «Од» («Одомагнетические письма», 1848), Альберта де Роша и многих других.

Психологическая теория магии. Психологические теории в магической практике до XVIII в. н.э. не встречаются. Само слово «психология», образованное из греческих слов «psyche» (душа) и «logos» (учение, наука), появилось впервые только в XVIII веке в работе немецкого философа Христиана Вольфа. Интерес магии к психологии возбудило следующее наблюдение. Ещё Месмер погружал своих пациентов в трансовые состояния (так называемый сомнамбулизм). Многочисленные последующие опыты показали, что люди в трансовом состоянии могут демонстрировать различные эффекты — предсказание будущего, рекомендации к собственному лечению и т.д. [5] После неудачи в нахождении лечебного средства на основе животного магнетизма интерес к поиску флюида возобновился именно с началом исследований трансовых состояний — они тогда именовались «состояниями магнетизма». Считается, что эти исследования начались с 1841 года. В последующие годы утверждалось, что в состоянии гипноза человек способен к активизации особых способностей, например, способен коммуницировать с духами и т.д. (как раз на это время приходится пик спиритуализма в США). Однако существенный вклад как в психологическую теорию, так и в её прикладной «магический аспект» был сделан Зигмундом Фрейдом (1856-1939) и Карлом Юнгом (1875-1961).

Теория подсознания Фрейда внесла решающий вклад в то, чтобы перенести область магической деятельности в сферу изучения сознания и подсознания. Теперь паранормальная деятельность в трансовом состоянии объясняется тем, что магические способности доступны только подсознанию (как особая система регуляции жизнедеятельности), а в трансовом состоянии человек получает доступ к ним (через блокировку сознания). Соответственно, магические практики направлены на то, чтобы «обхитрить» сознание и «незаметно» подкинуть нужное задание подсознанию. На этом принципе основано немало интересных систем — построение сигил, например. Более того, тренировка достижения трансовых состояний включена в большинство практических курсов по магии. В этих целях применяются и такие современные психотехники, как нейролингвистическое программирование (НЛП) [70], хотя само НЛП относится к прикладной психологии и никак не касается магии.

Юнг считается отцом современной внешней магии. Его работы настолько необычны даже для психологии, что приходит на ум тесное знакомство Юнга с магическими теориями. В целом магия обязана Юнгу двумя серьёзными вещами. Во-первых, Юнг ввёл теорию архетипов — некоторых психических «образований», которые встречаются у всех людей, независимо от их расы, пола и происхождения [71; 72]. Архетипы Юнга очень напоминают современные эгрегоры, первые упоминания о которых относятся приблизительно к тому же времени. Американские исследователи ясновидения (нелокального восприятия) напрямую связывают архетипы Юнга с неким суперразумом (в американской терминологии — матрица). Во-вторых, Юнг ввёл в научный оборот термин синхроничность, который очень сходен с некоторыми проявлениями симпатического принципа [73; 74]. Небезынтересно, что теории Юнга поддерживались физиками — Эйнштейном и Паули.

Теософское общество. Чтобы немного понять идеи Теософского общества, нужно погрузиться в атмосферу второй половины XIX века. Вера в возможности науки «познать-объяснить-измерить-управлять» была на тот момент почти безграничной. В воздухе витала идея универсализма — поиска универсальных принципов в науке, эзотерике, религии. Это мнение очень чётко прослеживается в работах Е.П. Блаватской (1831-1891), основателя Теософского общества [75]. Поэтому возникновение Теософского (в 1875 году) и целого ряда других обществ стало вполне закономерным явлением.

Цель Теософского общества заключалась в поиске и установлении «универсального» эзотеризма, однако теософы искали его в прошлом. «Гайная доктрина» Блаватской довольно чётко указывает на это: «...лишь несколько положений до сих пор сокровенного учения,

которые в настоящих томах объясняются и добавляются многими другими. Но даже последние, хотя и выдают многие основные тезисы тайной доктрины Востока, всё же лишь слегка приподымают край плотного покрывала. Ибо никто, ни даже величайший из живущих Адептов, не мог — если бы даже он этого хотел — выдать без разбора на посмеяние неверующего мира то, что так бережно скрывалось от него на протяжении долгих эонов и веков» [76].

Теософское общество внесло в западные магические системы индийскую идею разделения мира на несколько сфер, так называемый астрал, ментал и т.д. И хотя авторы после эры теософов «находят» астрал во всей западной магии, это не совсем соответствует истине. Дохристианские и христианские откровения не имеют с астралом ничего общего. «Астральный свет» Парацельса сходен с ранними идеями виталистов — идеями всепроникающей стихии. Даже шаманское путешествие, несмотря на сходные черты с астральными путешествиями, существенно расходится с идеей теософских сфер. Стоит упомянуть, что теософия не получила того развития «мировой религии» [21], на которое надеялись её основатели и последователи (хотя общество и существует во множестве течений и по сей день, как, например, общины последователей Рудольфа Штайнера в Германии). Однако в последнее время, на волне new age, многие идеи теософов возродились в магической практике, хотя и совершенно иначе, чем почти сто лет назад. Нужно также отметить, что идеи избранности и тайности теософов были подхвачены национал-социалистическими силами в начале XX века и послужили фундаментом для эзотерического пангерманизма.

Орден «Золотая Заря». В эпоху индустриальной революции XVIII-XIX веков в Европе существовало множество различных оккультных обществ. Это явление отражает процессы активного обмена знаниями того периода. Можно упомянуть орден иллюминатов, основанный в 1776 году, масонские братства XVIII века, основанный в 1886 году орден мартинистов, корни которого прослеживаются ещё в XVIII веке, различные розенкрейцерские организации.

Хотя движение розенкрейцеров возникло ранее, ещё в эпоху Возрождения, о существовании этой организации можно с уверенностью говорить лишь с начала XVIII века. Имеются контroversные дискуссии о влиянии этих обществ на социальную среду того времени и на дальнейшее развитие магических систем. По опубликованным работам розенкрейцеров (или инспирированных этим течением) мы можем проследить интеграционный характер ордена Розы и Креста, в котором накапливались и систематизировались работы по алхимии, каббале, астрологии, «естественной философии» и религиозно-философским течениям того времени. Однако наиболее решительное влияние на западную магическую практику оказал орден «Золотая Заря» (англ. Golden Dawn иногда переводят как «Золотой Рассвет»), появившийся в 1887 году и продолживший общую традицию розенкрейцеров. Влияние этого ордена проявилось в двух направлениях. Во-первых, в «Золотой Заре» систематизировалось и упорядочилось огромное наследие средневековой магии; почти забытые на тот момент манускрипты получили своё второе рождение (например, енохианская система). Во-вторых, «Золотая Заря» продолжала развитие европейских герметических традиций и таким образом создавала философское, идейное и методологическое противостояние восточно-ориентированным теософам (см. работы Дион Форчун [69; 77]).

«Золотая Заря» не «дожила» до наших дней в своей первоначальной форме (на настоящий момент существует несколько групп в Америке, Новой Зеландии и Европе, которые претендуют на право быть наследниками «Золотой Зари»). Однако этот орден дал начало большому количеству сходных орденов: Орден Альфа и Омега (1918), Гильдия Мастера Иисуса (1925), Братство Внутреннего Света (1927), Гелиос (1956), Служители Света (1965), Енохианский Храм (1969) и т.д. Многие из них существуют на данный момент и используют материалы «Золотой Зари»: например, это известный орден восточных тамплиеров — ОТО. Не последнее место занимают и работы И.Регарди по открытию внутренних материалов ордена [78]. В целом рекомендуется ознакомиться с историей «Золотой Зари» по специализированным источникам (см. [79] или [80]).

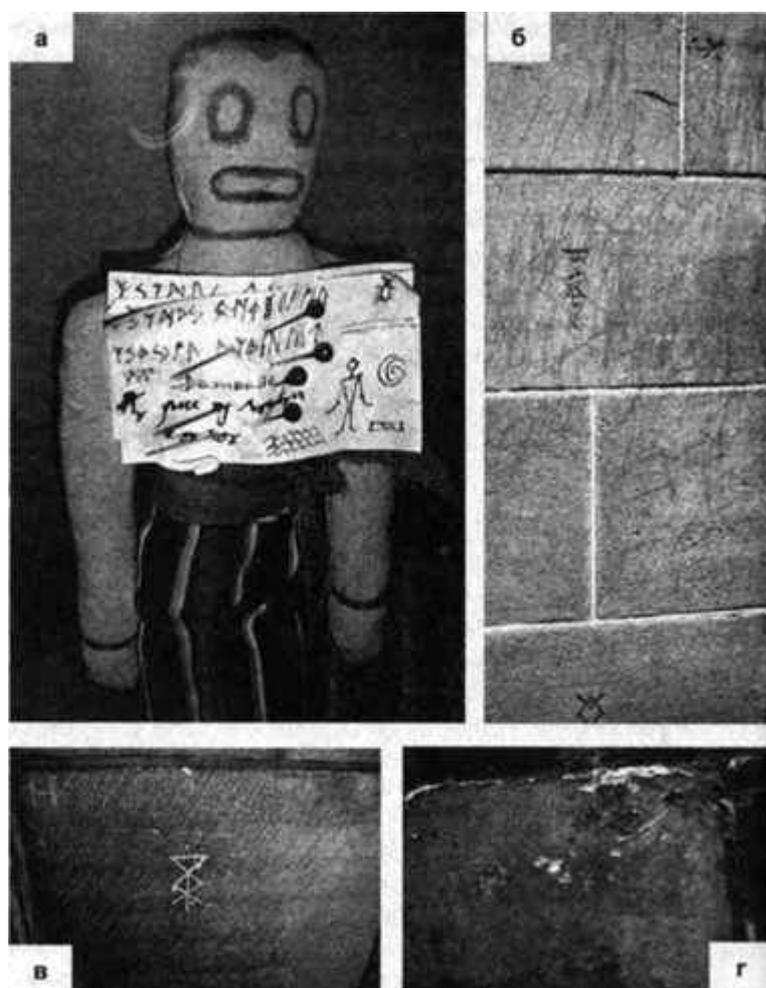


Рис. 10. (а) — Кукла вуду из западной Индии, выставленная в музее кукол в Эдинбурге (Шотландия). Надписи на приколотой бумажке имеют рунический характер; (б, в, г) — Руны, высеченные на стенах домов в современном Эдинбурге. Руны имеют явно «магическое» назначение. Фотографии сделаны автором

Нордическая традиция и викка. Обе эти ветви являются поздними постмонотеистическими, однако здесь движение произошло не вперёд, согласно с развитием общественных идей, а наоборот, назад, в сторону политеизма (или пантеизма в случае с виккой). Этому способствовала не только либерализация церковного давления, но и движение «назад к истокам», поиск личного и национального самоосознания, который характерен для XIX-XX веков. Оба этих направления были сначала «забыты», а затем воссозданы. В качестве основополагающих нужно назвать работы фон Листа конца XIX — начала XX века [81] и Гарднера середины XX века [82]. Как нордическая традиция, так и викка переживают настоящий бум в последние несколько десятилетий. Появилось большое количество литературы, особенно в североевропейских странах, где рунология и ведовство исторически никогда не исчезали. Например, современный шотландский Эдинбург полон рунической символики, это невозможно не заметить даже будучи туристом (см. рис. 10).

Для нашего обзора эти направления интересны, прежде всего, своим синкретизмом, где рунические техники тесно совмещаются с эвокационными и другими методами [83]. В русскоязычном информационном пространстве заметно движение к язычеству древних славян (см. сборники «Мифы и магия индоевропейцев» под редакцией А.Платова). Нередко встречается применение рун в контексте чернокнижья в совокупности с другими симпатическими методами (см. рис. 10(a)). Сходная ситуация наблюдается и в викке, в которой насчитывается несколько довольно независимых школ, например, Гарднерианская, Александрийская, Дианическая, с различными элементами церемониальной, природной, элементной, сексуальной магических систем. Здесь прослеживается тесная связь викки и

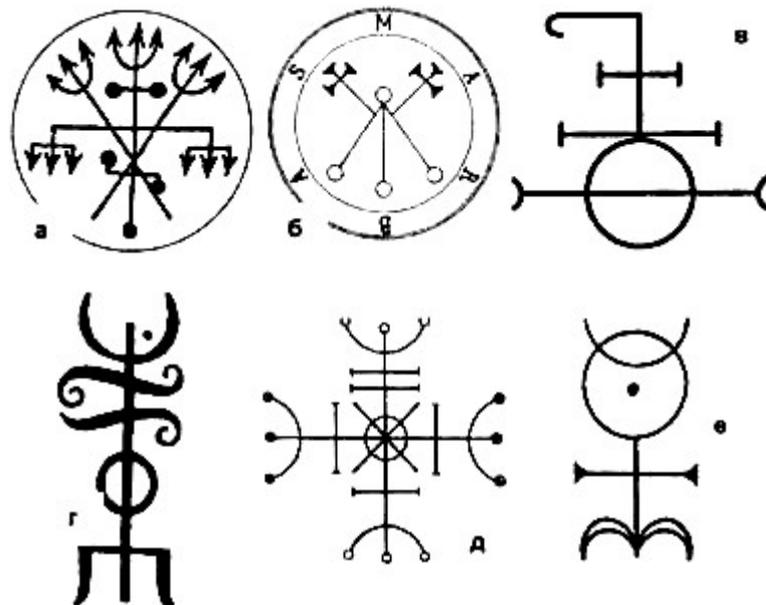
нордической традиции с другими синкретическими направлениями постмонотеистического периода. Мы отсылаем заинтересованного читателя к подробным обзорам этих направлений [20; 84].

Некоторые интересные параллели

При анализе литературных источников разных эпох бросаются в глаза интересные параллели между ними:

1. Все магические системы используют одни и те же принципы: общение с богами в древнем Египте, общение с демонами и ангелами, общение с духами умерших, общение с инопланетными существами; симпатические принципы в низшей магии, планетные симпатии и соответствия, информационные симпатии; египетская власть имён, тайна имени в вавилоно-ассирийской традиции, власть слова в иудео-христианской системе, астральные символические соответствия и т.д. Печати потусторонних существ в исландских верованиях, иудаизме и христианской традиции, вуду похожи друг на друга (точнее говоря, разительно похожи прямые печати и скруглённые печати по отдельности). На рис. 11 мы привели несколько печатей из совершенно различных традиций. Если не знать об их различном происхождении, то можно предположить, что они были взяты из одного источника. Сравнивая различные графические алфавиты и элементы (см., например, работы Найджела Пенника [85] или Дэвида Халса [86]), можно также отметить их отличие от прочих синтетических и «естественных» (алфавиты) графических элементов. Вероятной является версия, что эти печати являются неким графическим планом, как, например, печати 91 принца из енохианской системы, показанные на рис. 11, где печати получены посредством определённого движения по кодовой таблице.

«Представления ассирийцев по поводу колдовства были такими же, как у греков, римлян и многих других народов, и часто мы обнаруживаем, что одной из самых грозных для человека опасностей является „изображение дурного глаза“, причём без дальнейших подробностей. Демон дурного глаза — шеду. Взгляд некоторых людей отличается особой пагубностью, однако все без исключения в определённых случаях могут принести несчастье своему ближнему даже непреднамеренно» [23].



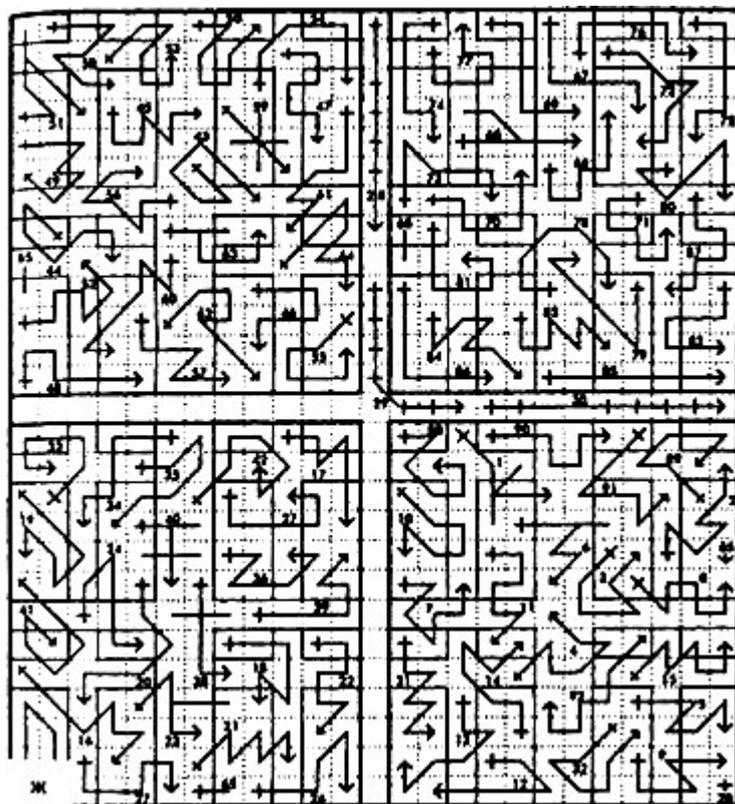


Рис. 11. (а) — Вуду. Печать Эшу Марабо (Б.Хайатт «Вуду в мегаполисе»); (б) — Гое́тия. Печать пятого духа Марбаса («The lesser key of Solomon. GOETIA», Compiled and Translated by S.L. MacGregor Mathers, editing and additional material by Aleister Crowley); (в) — Енохиана. Печать принца Бефасес (Д.Тисон «Подлинная магия ангелов. Енохианская магия для начинающих»); (г) — Руника. Техкур, вязаная руна Одина, изображённая на полях рукописи Эдды (А.Платов «Магические искусства древней Европы»); (д) — Руника. Став для полёта на гандре (Л.Кораблёв «Графическая магия исландцев»); (е) — Иероглифическая монада, разработанная Джоном Ди, имеющая астрологические признаки всех семи планет (Д.А.Халс «Ключ ко всему»); (ж) — Печати 91 принца, переданные Ди и Келли ангелами Габриелем и Налважем 21 и 22 мая 1584 г. (Д.Тисон «Подлинная магия...»).

2. Удивительное сходство эзотерических концепций. Например, разделение на эзотерику и экзотерику существовало во всех философско-религиозных системах, даже в буддизме [87]. Буддизм, зороастризм (позже иудаизм и христианство), системы древнего Египта довольно различны по своему составу, идеологии и организации, однако идею посмертного суда можно найти в каждой из них.

«Английские исследователи Эндрю Лэнг и сэр Эванс-Притчард указывали, что даже у самых примитивных народов есть знание высшего Бога, Создателя и Судии людей. Нет в мире народа, который бы не исповедовал веру в многочисленные невидимые существа, населяющие небо, землю, подземный мир, обитающие близ человека, порою — в нём самом, или, напротив, населяющие самые глухие и труднодоступные области моря и земли, лесные чащобы, горные ущелья, пустыни. Самые „первобытные“ племена австралийских аборигенов, обитателей Огненной Земли и самые цивилизованные народы равно признают их существование» [31].

От магии к инструментальной парапсихологии

Различные магические движения и практики, рассмотренные в предыдущем разделе, существуют и поныне. Как мы могли видеть, феномен магии присутствует на протяжении почти всей письменной истории человечества. Однако наше рассмотрение имеет несколько иной фокус, направленный на операторные феномены. Выделение этих феноменов в более или менее самостоятельную область знания произошло в период позднего монотеизма, в

процессе развития экспериментальной парадигмы естествознания. Например, ещё в XVIII веке работы Месмера рассматривались зачастую в контексте магии, и это, в частности, определило столь негативную общественную и научную реакцию того времени.

Развитие научных методов в XVIII-XIX веках ввело тенденцию к демистификации различных спиритуалистических, аномальных и магических явлений. Например, теософское общество претендовало на концепцию универсальной науки, и эта попытка была не единственной в то время. В разное время возникали объединения, которые видели свою задачу в объективном исследовании этих явлений. В истории осталось имя Психологического общества Великобритании, основанного в 1875 году и известного с 1882 года как Общество психических исследований. Именно в это время происходит вспышка совершенно новых направлений во многих научных, технологических и паранормальных областях.

Существенная разница между магией и ранней парапсихологией XIX века заключается в попытке объективного исследования этих явлений в классическом научном русле, в то время как сама магия никогда не испытывала особой потребности в объяснениях. Для магии характерно стремление к получению практических результатов, маги-теоретики очень редки и, как правило, широко известны в истории. Более того, доступ к магическим технологиям по разным причинам был ограничен для широкого круга публики — вступление в ордена, например, такие как «Золотая Заря», сопровождалось клятвой о сокрытии полученного знания.

При анализе парапсихологической литературы конца XIX — начала XX веков (см. [88; 89; 90]) нельзя не заметить её общий описательный характер с основным упором на спиритуалистические и медиумные феномены. Поскольку раннюю парапсихологию продвигали такие известные учёные того времени, как Фредерик Майерс, Уильямс Крукс [91], Генри Сиджуик и другие, был выбран экспериментальный научный подход для исследований в нетрадиционной области. Это породило конфликт как в самой парапсихологии, так и между парапсихологией и другими науками. Многие феномены, которые идейно не соответствовали материалистическому научному фундаменту, были принципиально отброшены парапсихологией. Например, призывы теософов XIX века к созданию универсальной науки на стыке психологии, социологии и естественных наук так и не были услышаны в университетских аудиториях. Симпатические принципы, которые составляют суть многих магических технологий, отрицались как суеверие. Магия продолжила своё развитие как народное течение, и при этом ни магия, ни парапсихология не хотели слышать друг о друге. Для парапсихологии связь с магией — это «дискредитация научного статуса», парапсихология для магии бесполезна как чисто теоретическое направление. Этот факт нужно констатировать с большим сожалением, поскольку обе дисциплины имеют общие корни и могли бы сделать очень многое друг для друга. Однако такая позиция парапсихологии тем не менее не удовлетворила большую науку, для которой эти феномены в целом «не существуют». Даже спустя более чем сто лет, в начале XXI века, мы наблюдаем борьбу парапсихологии за «научный статус» [92].

Операторные явления в ранней парапсихологии были ограничены несколькими направлениями. Исследовались медиумные явления, которые, однако, не получили в парапсихологии однозначной оценки. Большее признание получило явление телепатии, где было установлено, что «оно есть неоспоримый факт» [93]. Широко известные послесмертные сообщения Майерса [94] породили целое направление инструментальной транскоммуникации [95]. Эти же работы заставили позже более пристально взглянуть на случаи реинкарнации, известные не только в Азии, но и в Европе и Америке [96]. С этого же времени начались спорадические попытки исследования известных в то время «сенситивов» (экстрасенсов). Помимо этого, объект парапсихологии представляется и как набор аномальных явлений, которые не находят своего объяснения в других разделах знания и которые «коллекционирует» парапсихология. Иными словами, классической парапсихологии отведена роль аномалистики.

Радикально новая фаза в парапсихологии началась с систематизации, предпринятой Дж.Б. Райном в 1930-х годах. Основную идею Райна можно выразить как поиск

закономерностей в эмпирических данных, использование статистической методологии и придание парапсихологии статуса экспериментальной науки. Парапсихология расширила список операторных явлений (медиумизм, телекинез, психокинез) до изменённых состояний сознания, осознанных сновидений и т.д. Для нашего обзора наиболее интересны парапсихологические эксперименты, которые можно классифицировать как «взаимодействия мозг — материя» (для обзора взаимодействий «оператор-оператор» мы отсылаем читателя к литературе по парапсихологии [2; 3]). В приборной области парасихологические работы выкристаллизовались в эксперименты с генераторами случайных чисел [97; 98] и широкие исследования влияния психики на механические и электронные приборы [99]. К 1970-1980-м годам парапсихология уже накопила большое количество наблюдений паранормальных феноменов [5]. Западная инструментальная парапсихология также столкнулась с феноменом неоператорного взаимодействия («высокопроникающее излучение»), известного как взаимодействие типа «устройство-устройство».

Формирование третьего этапа парапсихологии наблюдается в конце XX — начале XXI века. Происходит очередная технологическая революция — возникновение информационного общества, что также отражается и в нетрадиционных областях. И в магии, и в парапсихологии происходит выработка новых концепций, но уже на новом информационном фундаменте. Обе эти дисциплины начинают более терпимо относиться друг к другу. Широкое распространение получило измерение физическими, химическими и биологическими методами результатов экстрасенсорных и биоэнергетических практик (магических практик в терминологии XIX-XX века) в лечебно-медицинских, поисковых, сельскохозяйственных и других областях. Проводится даже их сертификация. Известны случаи использования услуг известных экстрасенсов спецслужбами [30], то есть наблюдается де-факто общественное признание магических феноменов. Сама магия претерпевает изменение, маги всё чаще «легализуют» свои практики; например, методы альтернативной медицины XXI века зачастую неотличимы от магических методов XIX века. Начались исследования симпатических эффектов, например, в контексте макро-квантовых явлений.

Взаимодействия «мозг — материя»

В литературе встречается описание множества экспериментов типа «мозг-материя». Если в магических техниках этот феномен интерпретировался как «божественное влияние», «договор с демонами», «симпатическое воздействие» (в зависимости от эзотерической философии), то парапсихология исходит из идеи виталистического флюида, то есть оператор сам производит воздействие.

Вероятно, одним из первых был отчёт Джозефа Бэнкса Райна и его жены Луизы Эллы Райн [97] о влиянии оператора на выброс игральные кости. Стоит упомянуть также работы о первых экспериментах с физическими генераторами случайных чисел (ГСЧ) [98; 100; 101]. Однако мы остановимся более подробно на работах лаборатории США — Princeton Engineering Anomalies Research (PEAR), поскольку их основа является наиболее систематической. Эти работы начались в 80-х годах прошлого века [29] и проводились на множестве генераторов случайных событий, которые включают в себя механические, электронные и даже радиоактивные системы [102]. Однако авторы утверждают, что, за исключением компьютерных псевдослучайных генераторов, нет существенной взаимосвязи между типом устройства и выходным результатом (к подобному же выводу пришёл и Шмидт [103]): «Это явление явно зависит от оператора и, как кажется, намного меньше от прибора. Источник шума был заменён различными микроэлектронными генераторами, однако это не изменило характер результатов. Псевдослучайный генератор также привёл к существенным корреляциям с намерением оператора, хотя и использование результатов машинно-генерируемого псевдослучайного алгоритма оказалось неоднозначным... Даже механический генератор случайных чисел и большой линейный маятник показывают малые, но статистически существенные корреляции с намерениями оператора...» [29, стр. 13]

Эти эксперименты показали небольшое, но тем не менее статистически существенное отклонение результатов от ожидаемых 50% (так называемые аномалии ГСЧ).

Была предпринята попытка перепроверить эти результаты, для чего был создан международный консорциум из PEAR-группы Пристонского университета (США), IGPP-группы из Фрайбургского университета (Германия) и GARP-группы из Гиссенского университета (Германия). К сожалению, консорциуму не удалось подтвердить ранние результаты PEAR-группы: «Основной результат этих повторений, проведённых тремя лабораториями, заключался в том, что не удалось подтвердить ранние эксперименты и достигнуть необходимого уровня статистической значимости» [104].

Мы ещё вернёмся к объяснению причин, по которым консорциуму не удалось воспроизвести эти результаты. Консорциум, однако, отметил аномальность полученных новых данных и необходимость неких новых подходов к анализу: «Однако различные части данных показали существенное число внутренних структурных аномалий... Переход от систематических, коррелированных средних изменений, найденных в предшествующих исследованиях, к этому паттерну структурных аномалий свидетельствует о неадекватном понимании основных явлений и о потребности в более сложных экспериментах и теоретических моделях для их дальнейшего объяснения» [104]. PEAR-группа продолжила исследования. Например, авторы указывают на целую сеть ГСЧ по всему миру и взаимосвязь аномалий ГСЧ и всемирных событий: 11 сентября 2001 года, чемпионата мира по футболу, локальных праздников и т.д. [99; 105] Имеются также работы по влиянию эмоционального состояния оператора на аномалии ГСЧ [106] и совместные биологические/ГСЧ эксперименты [107]. За последние несколько лет собралась обширная статистика по влиянию операторов на ГСЧ, сведения о которой, так же как и исходные данные, доступны в Интернете.

Эффекты в ГСЧ не ограничиваются только статистическими аномалиями. Если сгенерировать случайные числа не перед экспериментом, а, скажем, за несколько часов до эксперимента и дать оператору прослушивать эту записанную цепочку, то в этом случае тоже наблюдаются статистические аномалии [108]. Как будто генератор «знает», что на него будут воздействовать, и заранее сгенерировал нужную аномалию. Возникает эффект временной акаузальности. И хотя механизм этого эффекта очень трудно представить, опыты повторялись не только самим Шмидтом [109], но и другими исследователями — Rene Peoch в экспериментах с роботом Tychoscope (см. дальше по тексту), Радиным в экспериментах с пре-реакцией на эмоциональные фотографии [110] и другими. В целом временные аномалии типа «следствие × причина» являются очень интересной и чрезвычайно спорной темой парапсихологических исследований (в особенности таких, как исследования поведения животных перед землетрясением).

Из западной литературы известно множество экспериментов, направленных на измерение взаимодействий «мозг — прибор». Неплохой обзор может быть найден в работе R.G. Jahn «The persistent paradox of psychic phenomena: An engineering Perspective. Proceedings of IEEE» [111]. Автор этой работы описывает также собственные эксперименты с оптическим интерферометром, с помощью которого можно измерять смещения в 0,1 длины волны. Как указывает автор, наблюдались экспериментальные смещения под воздействием операторов. Schmeidler [112] описывает эксперименты с двумя термисторами UVA-3254 с чувствительностью к изменению температуры около 0,001°K. Задачей операторов было вызвать изменение показаний сенсоров, и в некоторых экспериментах имелись позитивные результаты. В работе «The persistent paradox...» также описываются эксперименты с микроакустическими сенсорами и оптической техникой.

От «мозг — материя» к «устройство — устройство»

Описанные выше эксперименты проводились по схеме «оператор — устройство». В качестве устройства применялись всевозможные магнитные, оптические, тепловые, механические, газоразрядные, лазерные сенсоры. Практически во всех случаях регистрировались некоторые, зачастую минимальные аномалии, которые удавалось, а иногда

не удавалось воспроизвести повторно. Было высказано предположение о том, что если физические системы могут взаимодействовать с неким физическим полем, генерируемым оператором, то возможно, что и сами физические системы могут также и генерировать это поле. Анализируя западную литературу, практически все эксперименты можно разделить на три вида: а) использование активных генераторов; б) использование пассивных генераторов, основанных на эффектах формы / геометрии, так же как и различные сочетания биологических / небологических систем; в) использование обработанных объектов, способных к генерации «высокопроницающего» излучения.

Активные генераторы «высокопроницающего» излучения использовались в чехословацких исследованиях Павлиты и его последователей в Европе и США, известны вихревые генераторы Шаубергера (хотя и в контексте свободной энергии) и советские разработки, просочившиеся на Запад, например, генераторы А.Шпильмана или А.Боброва. Описание экспериментов с активными генераторами можно найти в Мельбурне, в Калифорнии и т.д. Однако эта тема, особенно в 60-70-х годах, нехарактерна для инструментальной парапсихологии.

Работам с пассивными или активными генераторами предшествовали эксперименты с растениями, например, широко известные опыты Бекстера в конце 1960-х годов [113], и с животными [114; 115; 116]. В целом влияние слабых электромагнитных, геомагнитных и геоэлектрических полей на биологические объекты давно известно (см. современный обзор в [117]). Первые эксперименты по взаимодействию растений, животных и приборов можно отнести к известным опытам Гальвани. Работа Н.Schmidt [114] представляет собой пример современных экспериментов по влиянию отрицательных «мотиваторов» на взаимодействие биологических и технических систем. Автор поместил кошку в холодное помещение, освещаемое лампой 200 Вт. Лампа была подключена к ГСЧ. Идея эксперимента заключалась в том, что лампа согревала помещение и кошка могла влиять на ГСЧ и лампу в сторону увеличения времени свечения (первые эксперименты подтвердили это предположение, хотя последующие внесли массу возражений и вопросов).

В аналогичных экспериментах в Женеве по влиянию растений на технические системы горшок с мальвой был помещён в тёмное помещение, которое освещалось лампой, подключённой к ГСЧ. Наблюдение заключалось в том, что во время цветения растения значения ГСЧ отклонялись в сторону уменьшения освещённости. В остальное время ГСЧ вёл себя статистически «нормально». Как указывалось, статистическое отклонение бинарного ГСЧ во время цветения составляло 3σ .

В современных экспериментах по влиянию животных на технические системы французские учёные разработали маленький мобильный робот «Tychoscope». Его особенность заключается в том, что движение робота контролируется через ГСЧ. Робот во время движения оставляет за собой след на полу (вертикально укрепленный стержень), и таким образом легко проследить его траектории движения. В экспериментах с лабораторными мышами [115] мыши были заключены в клетку, поставленной на краю арены 70 см в диаметре. Робот двигался по арене, причём в большинстве случаев вдали от мышей. В другом эксперименте [116] в клетку были посажены цыплята, в помещении выключен свет, а на роботе были укреплены светильники. В этом случае робот двигался большую часть времени около клеток с цыплятами, см. рис. 12. Проведённые эксперименты дают основание предполагать, что мыши и цыплята в состоянии статистически существенно воздействовать на ГСЧ (хотя по-прежнему спорными являются детали проведения этих экспериментов).

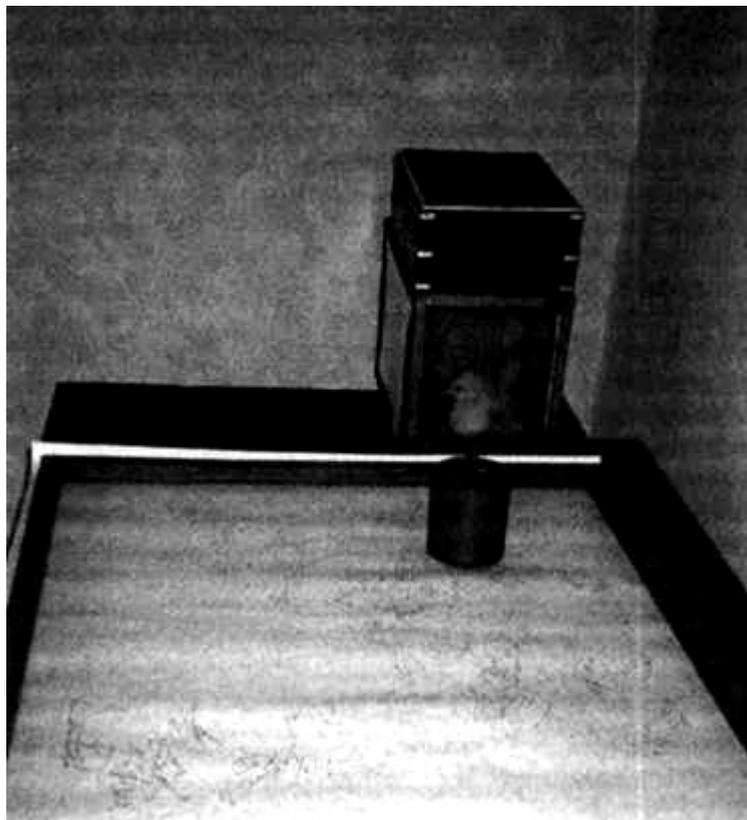


Рис. 12. Робот TychoScope в эксперименте с цыпльями (фотография взята с сайта <http://gerp.free.fr>)

Эти эксперименты породили следующий вопрос: если не только человек, но также животные и растения могут проявлять энергоинформационные взаимодействия (ЭИВ), то, может быть, ЭИВ — это некоторое свойство объективного мира, доступное также и неживым системам? Некоторые свидетельства тому появились опять-таки при экспериментах с ГСЧ. При подключении ГСЧ к электронному счётчику наблюдались аномалии статистического поведения генератора, причём эти отклонения зависели от частоты появления чисел [118]. Этот эксперимент дал повод для дальнейших работ в области небологических ЭИВ. ИРР-группа в Кёльне обратилась к идее «негативного воздействия» из эксперимента Шмидта, перенесённой на две связанные осциллирующие системы, одна из которых подключена к ГСЧ (в работе [119] описывается механический осциллятор на основе детской железной дороги, в работе [120] электронный осциллятор с оптической связью). В зависимости от значений ГСЧ вторая осциллирующая система получает деструктивное воздействие типа электрического удара или сильных механических воздействий, которые могут разрушить систему. Идея в том, что осциллирующая система, подвергающаяся деструктивному воздействию, будет «пытаться снизить» вероятность таких воздействий. Как утверждают авторы, ГСЧ действительно претерпевают статистические аномалии, однако результаты ещё не были перепроверены в независимой лаборатории.

Пассивные генераторы представляют собой, как правило, сложные геометрические объекты. Это известные пирамиды (даже каркасы пирамид), цилиндры фараона [121], конусы или даже вырезанные из бумаги фигуры сложной трёхмерной формы (в СССР известны как структуры Гребенникова) [122]. Исследования пассивных генераторов широко представлены в западной литературе (см. наш обзор [123]). Это направление активно продвигается исследователями египетской истории, в частности работающими над разгадкой феномена египетских пирамид.

Последний тип — это ЭИВ-обработанные объекты. О возможности изменять некоторые свойства объектов сообщает множество эзотерических источников. Н.А. Козырев так описывал изменение свойств экрана под воздействием «потока времени»: «Оказалось, что вещество экрана перестраивается под воздействием происходящих процессов.

Действительно, тело, находящееся некоторое время вблизи процесса и поднесённое затем к крутильным весам, действовало на них так же, как и сам процесс» [124, стр. 371].

Мы также не раз сообщали о способности различных объектов, подвергнутых «высокопроникающему» излучению, выступать в качестве вторичного (более слабого) источника излучения. Этот эффект известен также как «биологизация» объектов. Наиболее часто в качестве объекта, изменяющего свойства, выступает вода. Это уже известные «живая и мёртвая вода», измерение «частоты воды» с помощью пассивного LC-звена [125], работы по детекции «памяти воды» и т.д.

Обобщая этот раздел, можно сказать, что работы в системе «устройство — устройство» являются в некоем смысле западным аналогом психотроники и существенно отходят от идеи виталистического флюида. Эти эксперименты имеют собственную предысторию и указывают на возможное существование некоего независимого агента, который ответствен за эти взаимодействия. Интересно, что эта идея была услышана также и в магии, где наблюдается возникновение автоматических систем «магических воздействий» (однако уже в контексте современной психотроники).

Осознанные сновидения и проекции сознания

Теория осознанных сновидений является интересной темой, поскольку этой техникой интересуются одновременно парапсихология, классическая наука и современная магия. Речь идёт об осознанных сновидениях — состоянии сна, во время которого осознаётся сам факт сна и имеется определённый контроль над развитием сюжета. В осознанном сновидении (или сокращенно ОС) можно летать, быть героем фильма, участвовать в «сказочных» действиях и т.д., при этом в различной степени контролируя своё собственное поведение. Хотя и до Лаберже об осознанных сновидениях было известно (см. неплохой обзор в работе [126]), эти сообщения не принимались всерьёз. Вот как сам Лаберже описывает это: «В сентябре 1980 года мы послали в „Science“ новый вариант статьи, дополнив перечень проведённых экспериментов, так как число онейронавтов, участвовавших в них, возросло вдвое, как и число наблюдений; неувязки же первого варианта были устранены. Однако статью вновь возвратили — по существу, из-за той же философской позиции. Похоже, наши рецензенты (скорее всего, ими были члены АПИС) просто не могли поверить в возможность существования осознанного сновидения... Рассказывая о некоторых трудностях, которые нам пришлось преодолевать, я хотел бы (для полноты картины) заметить, что ещё в 1980 году исследователи сна вообще и члены АПИС в частности практически единодушно отказывались принимать осознанное сновидение как закономерную особенность состояния сна — БДГ или любого другого. Осознанные сны по-прежнему рассматривались как химера, как продукт отклонения, вроде „снов наяву“, возникших в результате прерывания сна, но только не как нечто, заслуживающее внимания» [126].

Лаберже удалось на основе довольно интересного опыта продемонстрировать, что осознанное сновидение является полностью реальным и, более того, развиваемым навыком. Во время сна (энцефалограмма мозга подтверждала это) он совершил определённое, заранее оговорённое, количество движений глаз, которое и записал регистрирующий прибор. Этот опыт был повторен несколько раз, с разными людьми, что и послужило в конце концов достаточным доказательством для консервативных научных кругов.

Этот факт хотя и не относится напрямую к парапсихологии, однако является ключевым для следующего шага. Считается, что особый тип осознанных сновидений — так называемые люцидные сновидения (которые отличаются особой, невероятной реальностью происходящего, причём они настолько реальны, что их можно принять за саму реальность) сходны с проекциями сознания, практикующимися в магии. Считается также, что ОС является одним из граничных состояний, в котором раскрываются потенциальные паранормальные возможности человека. Джессика Юттс (Jessica Utts), один из членов комиссии по оценке работы американской программы ЦРУ по ясновидению (нелокальному восприятию), указывает на использование осознанных сновидений в программе тренировки ясновидения: «Эта способность (осознанного сновидения) была тренирована под

руководством др. Стивена Лаберже из института осознанных сновидений. Он был основным членом комиссии для этого эксперимента. Эксперимент был проведён для того, чтобы выяснить, может ли ясновидение (нелокальное восприятие) иметь место в то время, когда сам ясновидящий испытывает осознанное сновидение» [127].

Осознанное сновидение после эры Лаберже стало более или менее стандартным инструментом многих нетрадиционных групп по всему миру. Особый интерес представляют собой совместные осознанные сновидения: когда несколько человек погружается в осознанное сновидение, имеющее для всех общие элементы. На данный момент существуют только описания нескольких подобных экспериментов. С момента публикаций Лаберже можно наблюдать большое количество новых работ в этой области. Здесь можно отметить работы М.Деннинг и О.Филлипса [128; 129], Р.Брюса [130] и других авторов.

Проекция сознания

Проекция сознания — это название нескольких разных техник проецирования внутреннего «Я» во внешнюю среду. Если осознанное сновидение, благодаря усилиям самого Лаберже и многочисленных групп по всему миру, является установленным фактом, то в области проекции сознания по-прежнему царит некоторая неоднозначность. Коллективные осознанные сновидения, методики достижения трансовых и изменённых состояний сознания в какой-то мере указывают на потенциальную возможность проекций сознания.

Поскольку проекция сознания уже активно применялись в практике «Золотой Зари» в контексте путешествий по каббалистическим сефирот и контактов с тайными владыками, можно предположить, что идея проекции попала в западную магическую традицию в XVIII-XIX веках. Можно предположить также влияние Блаватской и её коллег по Теософскому обществу, поскольку проекция сознания широко упоминаются в различных восточных тантрических практиках. Ледбитер в своих работах так описывает основы проекций: «Первый шаг, необходимый для достижения высшего ясновидения, — это концентрация. Это не глазение на яркое пятно, пока ума вовсе не останется, но приобретение такого контроля над ним, что вы сможете делать то, что хотите, и фиксировать его точно на том, на чём вам нужно, на протяжении такого периода, какой вы выберёте. Задача это непростая — она одна из самых трудных и тяжёлых, известных человеку, но она выполнима, потому что уже выполнялась — не однократно, но сотни раз — теми, чья воля сильна и непоколебима» [131].

Ледбитер даёт совершенно новое понимание ритуализма, искусственных существ, эгрегоров и т.д. — то, что спустя почти век можно найти в работах Верещагина [133]. Большой вклад в теорию проекций сознания был сделан и орденом «Золотая Заря», который привнёс в теорию символизм и прагматичность, характерную для западной магии в целом. Исследования этого и последующих орденов ввели новый принцип работы в проекции сознания — вместо взаимодействий в реальности их можно проводить в проекции. В последующей литературе всего XX века это направление развивается дальше приверженцами западной магической традиции, например: работа Эфила [134] в 60-х годах, работа Dautert [135] в 90-е годы и т.д. Неудивительно, что после работ теософов и последователей «Золотой Зари» вся магическая практика перенеслась в область проекций сознания.

Имеются также и многочисленные публикации восточных методов. Это как различные течения йоги, так и разработки, касающиеся непосредственно сновидений и восточного понимания проекции [87; 136; 137], конечная цель которых «сон наяву». В литературе также появилась интересная серия работ, описывающая путешествия в проекциях сознания. Это уже упоминавшийся С.Мульдон, Р.Монро, Р.Моуди, Р.Вебстер, В.Титов и другие.

Ричард Вебстер в «Астральных путешествиях для начинающих» пишет: «Полностью расслабив тело и ум, ложитесь и ждите. Может возникнуть ощущение того, что ваша голова увеличилась в размере. Спонтанные движения также не исключены. Лёгкое покачивание может перейти в ошутимую, непрекращающуюся вибрацию. Именно в этот момент важно ни

о чём не думать, так как появление вибрации указывает на то, что вы вот-вот покинете физическую оболочку. Подумайте о маршруте предстоящего путешествия. Призовите на помощь фантазию и создайте мысленный образ. При этом старайтесь не думать о том, что видите. Постарайтесь слиться воедино с воображаемой картиной. Теперь вы можете отправиться куда угодно: в гости к близкому человеку; в прошлое для беседы с древним мыслителем; туда, куда стремились попасть всю жизнь. Не составит труда созерцать себя самого в настоящем, прошлом и будущем. Беседа с таким триединым „я“ может оказаться полезной и поучительной» [138].

Новые работы в области проекций сознания появились в 1980-1990-х годах на волне new age. Книги написаны простым языком, иногда авторы даже сознательно отказываются от использования восточной терминологии. Чувствуется также влияние не столько индийской, сколько китайской системы [129; 130] или же синтез с западной магической практикой (что реже и без сложной символической системы [135]). Подобной литературы достаточно много как в международной англоязычной среде, так и в национальной [138, 130; 129; 139]. Проекция сознания также широко использовалась в американских военных программах ясновидения [140]. Например, институт Монро в конце 1970-х привлекался к тренировке агентов ЦРУ и DIA в рамках проекта «Gondola Wish» [141].

Выкристаллизовывание информационной теории

В конце XX — начале XXI века произошла новая технологическая революция — возникновение информационного общества. Множество современных работ из различных областей отражают новое понимание мироздания и, соответственно, место нетрадиционных наук в этом мире. К этим работам необходимо отнести в первую очередь квантовую физику [142]. Нужно также упомянуть биологические и биофизические исследования [143]. Большой вклад внесли работы философов XIX и XX веков (например, Вернадского) и «научных популяризаторов» (например, Шелдрейка) в их попытке переосмысления мироздания [145]. Все нетрадиционные дисциплины, включая магию, парапсихологию и психотронику, откликнулись на это новое течение.

Основные положения информационной системы напоминают в общих чертах вычислительную модель фон Неймана. Энергия подобна «общим данным» и сама по себе не производит никакого действия. Существует «управляющая информация», которая сходна с компьютерной программой. Именно она определяет, какое действие и над каким объектом необходимо произвести. Только при наличии «информации-программы» энергия может совершить какую-то работу. Информация сама по себе не имеет массы и, возможно, распространяется быстрее света. Любой объект, в том числе и живой организм, может выступать в качестве носителя «управляющей информации».

Эта довольно привычная концепция для мира компьютеров имеет несколько далеко идущих следствий. Во-первых, для выполнения «информации-программы» необходима вычислительная архитектура. Появилось немало работ, которые сравнивают Вселенную с супербольшим (квантовым) компьютером [146], рассматривают Вселенную как голограмму и т.д. Интересно, что енохианскую магию также можно трактовать в этой терминологии.

Во-вторых, «информацию-программу» можно передать из любого места в любое место. Попадая в среду, богатую энергией, эта программа начинает свою работу. Некоторые из психотронных и информационно-магических техник построены по этому принципу. Более того, удалённая передача информации может происходить мгновенно в соответствии с принципом квантовой запутанности в макроскопических системах (в терминологии авторов этих методик). «Фантомы», известные также как «сущности», рассматриваются в рамках этой концепции как небольшие автономные программы (по аналогии с современными смартфонами). Их можно создавать, программировать и использовать в качестве «помощников».

В-третьих, «информация-программа», которая переносится биологическим организмом, оказывает воздействие на этот организм. Изменяя эту программу, можно влиять и на сам организм. Поле применения этого принципа достаточно широко, более того, такие явления,

как «злой глаз», «порча» и т.д., получают новое толкование в виде «патологических» или «негативных» программ. Появляется и новая интерпретация эффекта экспериментатора, который осознанно или неосознанно передаёт свои эмоциональные или поведенческие «программы» в экспериментальную ситуацию.

Поскольку информация тесно связана с энтропией, в рамках информационной теории появилось очень популярное направление, связанное с изменением энтропийных свойств систем. Ещё в экспериментах Козырева и его последователей воздействие на сенсоры оборачивалось процессами растворения соли, таяния льда, образования кристаллов и т.д. В современных работах исследуется взаимосвязь между физико-химическими свойствами объектов и воздействиями (в том числе удалёнными) на их энтропийные характеристики.

В западной парапсихологии популярной информационной моделью остался постулат о морфогенетических полях [147; 144], которые должны являться основным фактором в передаче информации. Зачастую употребляется понятие «информационной матрицы» (некий аналог «компьютера-вселенной»), которое было принято в качестве теоретической основы в американской программе ясновидения. Наблюдается интересная тенденция более терпимого сосуществования магии и парапсихологии, например, чаще происходят исследования магических техник с помощью инструментальных методов.

Сама магия в информационной модели называется кибермагия или энергоинформационная магия. Ярким представителем этого направления является ДЭИР [133], появившийся в начале 90-х годов, что является весьма характерным для советских и российских исследований биоинформационного переноса. На Западе также известны аналогичные разработки, однако в рамках западной традиции [148], в отличие от ДЭИР, который придерживается восточной (китайской) традиции. В психотронике также наметился процесс применения операторных методик, имеющих широкое применение в магии. Пример тому — использование фотографий для адресации между генераторами и объектами воздействия [149; 150] или совместная работа операторов и приборов [25; 24].

Как это ни странно звучит, но осознанные сновидения и проекции сознания в значительной мере определяют сегодня развитие информационной теории (это и послужило причиной включения обоих разделов в эту главу). Коллективные сновидения и коллективные проекции сознания используют гипотезу «компьютера-вселенной» для обоснования передачи информации между сознаниями. Получение информации из «интернета-вселенной» позволило бы объяснить феномены ясновидения (например, Кейси или Ванги [151]), ченнелинга [152], дистанционного видения [153] и других «странных» явлений. Нужно отметить, что теоретических разработок в области информационной теории пока не так много, поэтому сложно сказать, какую форму нетрадиционная информационная теория примет в дальнейшем.

Глава 2. О МАЛЕНЬКИХ ЗЕЛЁНЫХ ГНОМИКАХ

Мы часто просим открыть нам нечто, скрытое от нас. Мы надеемся на то, что, получив это, мы станем какими-то другими, и наша жизнь изменится. Мы страстно желаем этого. Что будет, однако, если мы действительно получим то, о чём просим? Если нам со всей очевидностью станет ясно, что некоторые явления, которые, с одной стороны, противоречат и опыту, и знаниям, но, с другой стороны, открывают невероятные перспективы, действительно существуют? Что каждый из нас будет делать дальше с этим знанием?

Мы иногда шутим, что будет, если вдруг открыть ладонь руки, а там сидит маленький зелёный гномик. Он вежливо говорит: «Привет!», машет своим зелёным колпачком и потом растворяется в воздухе. Что каждый из нас будет делать, когда гномик исчезнет? Здравый человеческий рассудок будет требовать подтверждений того, что это не иллюзия. Да, но как часто мы встречаемся с иллюзиями в зелёных колпачках? И вообще кто-нибудь видел в жизни настоящую иллюзию или все только ссылаются на неё, когда ничего другого не остаётся? Давайте для облегчения задачи предположим, что все видели этого гномика и все описания всех персон совпадают во всех мелочах. Вот, все согласились в том, что видели именно зелёного маленького гномика, который растворился в воздухе. Что дальше?

Очевидно, что после того, как гномик исчез, все будут вести себя по-разному. Давайте проследим, как отдельные персонажи реагируют на это событие.

Пусть первый персонаж — это отрицатель. Он тоже видел гномика, но... Отрицатель не может допустить мысли, что гномик действительно может существовать. Ведь это абсурд. Никто никогда не видел гномиков, разве что только зелёных чёртиков после излишних возлияний, гномики нигде не описаны, гномиков, в конце концов, не может быть по физиологическим причинам, — в общем, гномиков не существует. Природа отрицателей такова, что они зажаты между задней стеной дома, забором и мусорным контейнером. У них нет места для маневра. Отрицатель сведет факт появления гномика к массовой галлюцинации, пищевому отравлению, смогу. Через неделю он даже откажется от того, что вообще видел гномика.

Недалеко от отрицателя находится скептик. Однако скептики бывают двух типов. Первый тип скептика — это патологоанатом. Пока он не вскрыет гномика скальпелем, не исследует содержимое его кишечника, не посмотрит, что у него в голове и в штанах, факт существования гномика будет подвергаться массивному сомнению. Второй тип скептика — это скептик-обыватель. Несмотря на то что он видел гномика, общественное мнение не позволяет ему допустить его существования. Ещё не было научно-популярной статьи, которая описывала достоинства и недостатки гномиков, характеризуя их по цвету, размеру, запаху и выделительным функциям. Как только такая статья появится, а ещё лучше, если автор будет «ё.п.р.с.т. наук», «академик международной академии» (чем больше непонятных непонятностей, тем убедительней для скептика-обывателя), — так сразу существование гномиков зелёного типа встанет в привычную картину мира.

Скептик-патологоанатом является производной от экспериментатора-любителя. Для экспериментатора-любителя появление гномика означает возможность изучить новый объект, и он нисколько не сомневается в его реальности до тех пор, пока с гномиком можно экспериментировать. Однако если патологоанатом познает через расчленение, то экспериментатор познает через внешние проявления. Он будет сажать гномика на раскалённую печку, чтобы проверить, насколько крепкие у него ботиночки, стучать молоточком по гномику, чтобы проверить его реакции. В пределах экспериментатор может пойти и до членовредительства, однако у него, как правило, не хватает нервов и мужества для этого. В любом случае гномику явно не поздоровится от встречи с обоими.

Скептик-обыватель — это скрещивание патологоанатома с обывателем обычным. Обыватель обычный не подвергает факт существования гномиков никакому сомнению, он даже расскажет на вечеринке о том, какой забавный случай с ним приключился. Но, по большому счёту, гномик мало что означает в его жизни. Пусть хоть завтра инопланетяне приземлятся у соседа, главное, чтобы у него был завтрак-обед-ужин и чтобы, когда по телевизору будут показывать соседских инопланетян, показали и его домик. Обывателю всё равно, существуют гномики или нет, до тех пор, пока они не касаются его самого.

Практик-прагматик стоит несколько в стороне от экспериментаторов, хотя он и принимает во внимание их выводы. Прагматик более похож на обывателя обычного, можно сказать, что если обыватель сможет перелезть через забор личной важности и не свалиться при этом в мусорный ящик цинизма, то из него может получиться неплохой прагматик. Прагматик ищет в появлении гномика в первую очередь выгоду, и поэтому все гномики существуют для прагматика только в той мере, сколько выгоды он может из этого извлечь. Именно прагматик будет возить гномика по ярмаркам, он пригласит всё семейство зелёных гномиков для организации бизнес-тура, в крайнем случае прагматик может даже продать гномика на эксперименты, но это мероприятие в глазах прагматика выглядит явно убыточным. Если гномик исчезнет ещё до того момента, как попадёт в руки прагматика, тот скорее всего вообще проигнорирует факт его появления.

Отдельную группу участвующих в представлении гномика образуют искатель сенсаций, мистик и фанатик. Все они не от мира сего, поэтому чем более гномик нереален, тем лучше для них. Они все твёрдо убеждены, что с миром что-то не в порядке, и поэтому гномик, русалка или инопланетяне — все они представляют собой объекты одной группы, являются лишь ещё одним подтверждением этого. Можно даже сказать, что гномик всегда

существовал для них. Искатель сенсаций будет громко орать: «Гномик, гномик!», и тыкать в него пальцем. Он может организовать газетную шумиху, всяческие ток-шоу, где будет брать интервью у участников события и спрашивать мнения папы римского о зелёных гномиках. После того как гномики станут неактуальными, на очереди русалки, а после — инопланетяне. Искатель сенсаций — это наиболее энергичный тип из всей компании, однако его задора хватает лишь на три дня. После этого гномик интересуется им не более, чем прошлогодний снег.

Для мистика появление гномика — это осуществление тайных молитв и надежд. Он наконец получил желанный сигнал свыше. При этом этот сигнал может означать как скорый конец света, так и приход братьев по разуму из созвездия диких овец или же послание Наполеона с того света. Мистик живёт в своём внутреннем мире, и его интерпретация гномика зависит от всего, например, от яркости лампочек, чиханий других участников и даже жужжания мух. Всё это тоже сигналы, которые преобразуются в воспалённом мозгу мистика в странную смесь — они создают мир мистика, в котором всё влияет на всё. В целом мистик вполне безвредный тип, в отличие от фанатика.

Фанатик — это мистик, у которого сгорели все предохранители. Смесь, которая образуется в голове у мистика, у фанатика взрывоопасна. Например, мистик вряд ли будет организовывать культ зелёных гномиков, а фанатик не только организует его, но будет следить, чтобы все усердно молились. Если кто-то будет противостоять этому культу, то мистик просто проигнорирует эту персону. Фанатик же объявит священную войну. Даже если фанатику придётся погибнуть, он непременно попадёт в им же созданный рай и постарается прихватить как можно больше неверных с собой. Понятно, что зелёный гномик играет только второстепенную роль, более того, если вдруг гномик поведёт себя не так, как это предписывает созданное фанатиком священное описание гномиков, то гномик, скорее всего, перейдёт в иной мир и будет посмертно канонизирован.

Вот так маленькая группа граждан освидетельствовала появление гномика. В конце концов каждый забудет о нём и будет следовать лишь собственным идеям, постулатам, мнениям, сомнениям, верованиям, теориям, экспериментальным выводам и т.д. Поскольку все они имеют лишь отдалённое отношение к самому гномику, гномик, предвидя это, просто исчез.

Глава 3. НЕТРАДИЦИОННЫЕ ТЕЧЕНИЯ XX века

Нетрадиционные исследования в Европе и США в XX веке развивались на фоне четырёх больших исторических процессов, начавшихся ещё в XVIII-XIX веках: это различные направления витализма и появление психологии; период «постмонотеизма» и широкое распространение спиритуалистических и эзотерических течений; возникновение и развитие теории электромагнетизма; размежевание науки с «псевдодисциплинами», которое началось ещё в работах Френсиса Бэкона в XVII веке и окончательно оформилось в начале XX века. Все эти процессы существенно повлияли на дальнейшие нетрадиционные течения.

В этой главе рассматривается инструментализация виталистической парадигмы и возникновение нескольких новых направлений в XX веке. Во-первых, это радионика, основанная Альбертом Абрамсом [154; 155; 156]. Во-вторых, это различные биорезонансные теории, появившиеся ещё в 20-30-х годах в работах Георгия Лаховского [157], Рояла Райфа [158], авторов-радиоников, позже — в так называемой МОРА-терапии [159] и др. В-третьих, это массивная инструментализация парапсихологии, которая продолжается по настоящий момент [160], и возникновение психотроники как инструментальной ветви парапсихологии. Нужно упомянуть и такие имена, как Джон Кили [161], Виктор Шаубергер [162], Генри Моррей [163] и др. В западных источниках это направление связывается с так называемой «свободной энергией» и традиционно критикуется [164]. Обсуждение этой темы выходит за пределы данной книги, и она упомянута исключительно для полноты обзора. Наконец, нужно отметить западные государственные программы XX века в Германии сороковых годов и в послевоенных США (исторический обзор соответствующей советской программы

будет дан в следующей главе), а также академические группы исследователей в разных странах мира.

Исторически радионика продолжает течение виталистов XVIII-XIX веков в новом русле беспроводной связи. Произошла новая технологическая революция, и это ознаменовало переход к новому пониманию «нетрадиционных» работ — от «жизненной энергии» к «теории поля». В начале XX века технические возможности ещё не позволяли разрабатывать приборные детекторы «высокопроникающего» излучения. Поэтому, в результате случайного открытия, были использованы идеомоторные реакции оператора в качестве такого сенсора. Использование с одной стороны электронных систем, а с другой стороны — психических способностей оператора в качестве сенсорного элемента составляет суть радионики. Этот принцип не изменился на протяжении последних ста лет. В этой книге не рассматривается радиэстезия (биолокация), которая имеет многие сходные элементы с радионикой. Заинтересованные читатели могут найти обзоры многовековой истории радиэстезии в специальной литературе [165].

Принцип частот и резонансных контуров, известных в радиосистемах, нашёл своё продолжение также и в теории биологических резонансов. Если в начале века теория биорезонансов вызвала бурную критическую реакцию [166], то на настоящий момент существует большое количество публикаций, посвящённых реакциям биологических систем на определённые частоты ЭМ-излучения [167; 168; 169; 170; 171; 172]. Применительно к «высокопроникающему» излучению используется тот же принцип резонансных частот: модуляция этого излучения имеет селективное воздействие на биологические системы. Вариантом этой теории является идея информационного импринтинга [173], известного как перенос информационного действия [174], получившая своё продолжение в настоящее время [175].

Психотроника как приборное направление, устанавливающее мост между материей и мозгом, выкристаллизовалась довольно поздно, в конце 60-х годов прошлого века [176; 177]. Первая конференция по проблемам психотроники была проведена в Праге в 1973 году, само название «психотроника» предложено Зденекком Рейдаком (Zdenek Rejda, 1934-2004) как наименование экспериментальной области парапсихологии [3]. На данный момент под психотроникой понимается широкий пласт методов, приборов и подходов, связанных с проблемой сознания, «высокопроникающим» излучением и «нетрадиционными практиками» [178]. Для обозначения направления исследований в контексте взаимодействия материи и мозга мы используем термин «приборная психотроника». Более подробно о психотронике будет сказано в последующих главах.

Ситуация в конце XIX века

Для понимания среды, в которой проводились западные нетрадиционные исследования XX века, нужно окунуться в атмосферу середины и конца XIX века. В этот период царит любопытная смесь из теорий виталистов [179], универсальных теорий Теософского общества [76], психологических теорий Фрейда [180], предвестников парапсихологии [181] и широкого распространения спиритизма [182]. Для правильного понимания развития нетрадиционных исследований на Западе необходимо рассмотреть три процесса, имевших место на тот момент в Европе: это фаза постмонотеизма в различных эзотерических движениях, установление фундамента научной методологии и инструментализация витализма.

Для западной «нетрадиционной» мысли очень характерен синтез новых естественнонаучных и технологических разработок с классическими течениями витализма и эзотеризма. Поэтому необходимо рассматривать эти три процесса в сочетании с научными открытиями и разработками своего времени. Существует масса примеров, когда новое технологическое открытие стимулировало новое поколение «нетрадиционных» разработок: электромагнетизм — магнитный флюид (животный магнетизм), радиоэлектроника — радионика, радиосвязь — «волновой флюид», трансформаторы Теслы — излучатели

Лаховского/Райфа, технология электронных ламп — электростатические генераторы, полупроводниковая технология — электромагнитные генераторы и т.д.

Влияние «постмонотеизма»

Хотя фаза «постмонотеизма» в эзотерике [183] рассматривалась в предыдущей главе, два процесса в Европе в конце XVIII века оказали влияние на развитие западных «нетрадиционных» исследований. Во-первых, падение авторитета монотеизма и уменьшение церковного давления подтолкнули эту часть общества к более открытым публикациям и экспериментам [184; 185; 186]. В науке, эзотерике и религии повисла идея поиска универсальных принципов. Поэтому возникновение Теософского (1875) и целого ряда других обществ [80] стало вполне закономерным явлением. Как оказалось, многие принципы, исследовавшиеся в теории виталистов, радионике и других областях, уже имели историю длиной в сотни лет в другой области, обозначаемой как «народная или альтернативная медицина» [187].

Во-вторых, период постмонотеизма отмечен взрывом интереса к спиритуализму в Америке, начало которого можно отметить в 1848 году. Считается, что идеи Сведенборга [66] и месмеризма, импортированные в Америку, послужили началом этому процессу, который уже к 1855 году принял массовый характер [89; 188]. Считается, что расцвет спиритуализма закончился в 1920-е годы, хотя многие группы существуют и до сих пор по всему миру [189]. Поскольку спиритуализм являлся объектом исследования ранней парапсихологии, эта связь с «ненаблюдаемыми сущностями» породила сильное противодействие многих групп.

Поскольку в этот момент происходило окончательное формирование института критики, реакция академической общественности не заставила себя ждать. Если академическое сообщество ещё как-то реагировало на сообщения виталистов, то упоминание о связи с эзотерикой полностью дискредитировало все направления в их глазах. Уже в 1925 году можно наблюдать позицию, характерную для патологического скептицизма, — полное непризнание без каких-либо дискуссий — в реакции Британского медицинского общества на отчёт Бойда и Смита о проверке метода Абрамса [190].

Это академическое отклонение порождает два новых течения. Часть эзотерически настроенной общины, которая следует мистическому пути, начинает образовывать тайные и полутайные общества. Практически все такие сообщества возродились или же заново возникли в этот период (что также связано с ослаблением церковного давления). Это направление в конце концов вылилось в движение New Age во второй половине XX века [191]. Вторая часть осталась верной принципам, лежащим в основе науки, и в конце концов слилась с различными областями наук, образовав их «мистическое» крыло. Их известные концепции — теория об осознанной Вселенной [192], различные варианты морфогенетических полей [193; 194], ноосфера [195] и т.д.

Установление научной методологии

Такие деятели, как Джордано Бруно, Парацельс, Джон Ди, Эммануил Сведенборг, Иоганн Кеплер, Исаак Ньютон и другие, были известны своими работами не только по астрономии, медицине, физике, математике, но и по алхимии, астрологии, теологии и т.д. Философия того времени не противопоставляла метод экспериментального познания и трансцендентное знание. Так, например, Френсис Бэкон (1561-1626), основоположник эмпиризма и индуктивной методологии научного исследования, писал о том, что Бог не запрещает познание природы, добра и зла и сотворённых Богом вещей. Рене Декарт в «Первоначалах философии» (1644) также утверждает: «Бог сотворил мир и законы природы, а далее Вселенная действует как самостоятельный механизм»; «В мире нет ничего, кроме движущейся материи различных видов»; «Математика — мощный и универсальный метод познания природы, образец для других наук». Взгляды Иммануила Канта также находятся в русле этого времени: так, в «Единственно возможном основании для доказательства бытия

Бога» (1763) он пишет, что Бог — «абсолютно необходимая сущность». Работы этих философов были основополагающими для гносеологии и в дальнейшем для философии науки.

Идеи, высказанные Кантом, были развиты многочисленными последователями, которые объединились в течения позитивистов. Однако, в отличие от Канта, позитивисты уже чётко выделяют «ненаблюдаемые сущности» и «непроверяемые утверждения». Одним из первых Огюст Конт в «Курсе позитивной философии» (1830-1842) выдвинул идею о разделении метафизики и науки. Эрнст Мах в «Познании и заблуждении» (1905) абсолютно чётко сформулировал принцип экономии мышления: ненаблюдаемые явления являются фикциями, поэтому их нужно изгнать из науки. Не только позитивизм, но и другие течения в философии науки (например, конвенционализм, инструментализм, прагматизм) боролись с метафизикой. Их общими усилиями происходят два эффекта.

Во-первых, уничтожается базис для объяснений паранормальных явлений. Метафизические концепции, начиная ещё с платоновских идей, объявляются фикциями. Поэтому не представляется возможным судить об источнике действия паранормальных явлений, поскольку он как таковой отсутствует в научной классификации. Во многих случаях отказом в рассмотрении «нетрадиционных» исследований является именно отсутствие теоретического обоснования.

Вторым существенным фактом является определение воспроизводимости, которая довольно контroversно обсуждается в физике [196]. Считается, что объективная «наблюдаемая сущность» должна быть воспроизведена вне зависимости от исследователя или его метода. Однако регистрация «нетрадиционных» явлений с помощью оператора (или в зависимости от оператора) не может быть воспроизведена в 100% случаев. Поэтому редкие и статистически низкоповторяемые явления вводятся в разряд ненаблюдаемых, то есть этим явлениям априорно отказано в существовании. Хотя постпозитивисты в XX и XXI веках снова возвращаются к идеям метафизики, в начале XX века сформировался институт «патологического» скептицизма, который характеризует атмосфера нетерпимости [197]. Многие авторы сравнивают научный «патологический» скептицизм с новой инквизицией [198]. Нередки призывы к более беспристрастному изучению этих феноменов, подписанные сотнями известных учёных [92].

Инструментализация витализма

Как уже говорилось в предисловии, витализм является основным философским течением в дискуссии о живой и неживой материи со многими тысячами публикаций разных эпох [1; 199; 200]. Идея витализма заключается в наличии нефизической субстанции, которая делает живые объекты принципиально отличными от неживых. Европейская концепция виталистического «флюида» имеет под собой основу магнетизма, который активно развивался в то время. В этом заключено отличие «магнитного флюида» от восточной животворящей силы [201]. Обзор можно начать с течения месмеризма XVIII-XIX веков, поскольку большинство современных виталистических линий нетрадиционных исследований берёт свои истоки из этого течения.

Одна из первых работ, посвящённых «животному магнетизму», была опубликована Францем Месмером (Franz Anton Mesmer, 1734-1815) в 1779 году в Париже [5]. Сам Месмер применил свой подход к лечению людей, который сегодня именовался бы альтернативным или экстрасенсорным. История работ Месмера может быть найдена в книге Маргарет Голдсмит [202], здесь же нас интересуют два момента, которые обычно не рассматриваются в популярных изложениях.

Во-первых, Месмер полагал, что «флюид» имеет независимую физическую природу и может передаваться через проводники. Таким образом, Месмер был одним из первых исследователей, кто столкнулся с операторно-независимым феноменом «высокопроникающего» излучения. Был сконструирован прибор, названный «Baquet», показанный на рис. 13. Baquet представляет собой круглую бочку, сделанную из дуба, которая находилась в середине комнаты, затемнённой плотными шторами. В центральной

части бочки расположен сосуд с жидкостью, в который погружаются железные опилки, матовое стекло и другие мелкие предметы. Из сосуда выходят проводники, которые соединены с намагниченными железными стержнями, укрепленными на крышке бочки. Пациенты держатся за эти стержни, помимо этого, с помощью верёвки на боку бочки они также касаются друг друга. По мысли Месмера, «флюид», накопленный в жидкости, должен взаимодействовать с «флюидом гипнотизёра» и посредством проводников передаваться пациентам. Месмер планировал таким образом достигать различных терапевтических эффектов. Интересно, что идея о передаче «флюида» по металлическим проводникам возникла у него ещё до знаменитого опыта Гальвани с «животным электричеством» в 1791 году. Как мы увидим, эта идея будет периодически всплывать во многих других экспериментах.

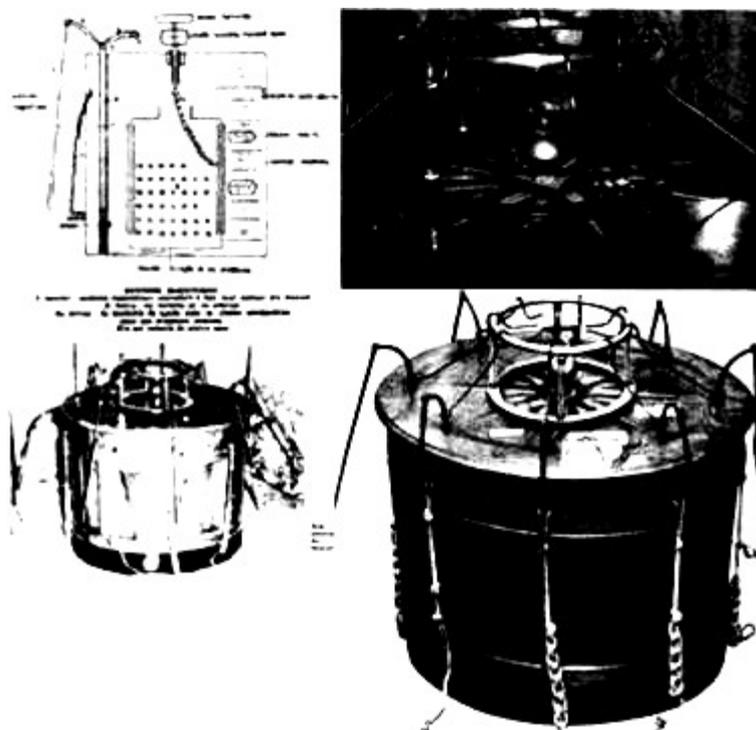


Рис. 13. Прибор «Baquet» Ф.А.Месмера из музея истории медицины в Лионе (фотомонтаж с сайта www.flickr.com/photos/mystictrance/6375083053/)

Второй факт — это интересная методология проверки нетрадиционных экспериментов, которую мы находим и в последующих «проверках». В 1784 году комиссия под председательством Бенджамина Франклина исследовала эти феномены [203]. Один из экспериментов, которым комиссия собиралась опровергнуть методику Месмера, был проведён в саду Франклина. Шарль д'Эслон (D'Esilon), последователь Месмера, был уверен, что если он будет воздействовать на дерево, то пациент сможет распознать это, прикасаясь к нему. Пациент с закрытыми глазами был поставлен к четырём деревьям и по очереди касался их. Прежде чем он добрался до четвёртого дерева, он упал и потерял сознание. Поскольку д'Эслон воздействовал в этот момент на пятое дерево, комиссия оценила этот эксперимент как «отрицательный». Возражения д'Эслона о том, что, судя по поведению пациента, воздействие всё-таки имело место, было проигнорировано. Два других эксперимента были также проведены без участия Месмера, и на них были получены сходные «отрицательные» результаты [203]. В дальнейшем комиссия использовала сеансы с пациентами женского пола как пример «морально странных» методик Месмера. Репутация Месмера была подорвана, он был вынужден покинуть Францию.

Как будет видно дальше, «нетрадиционные» эксперименты зачастую требуют и «нетрадиционной» методологии демонстрации результатов. Однако любые отклонения от «традиционной» методологии являются отрицательным результатом в глазах скептиков, причём вся дискуссия из научной очень быстро превращается в личностную. И, как

происходит в подобных случаях, социум, не удовлетворённый научным ответом «этого нет и не может быть», начинает искать свои пути развития нетрадиционных идей. Так, идея «животного магнетизма» получила большой социальный резонанс, в разных странах появились свои собственные версии месмеризма [202].

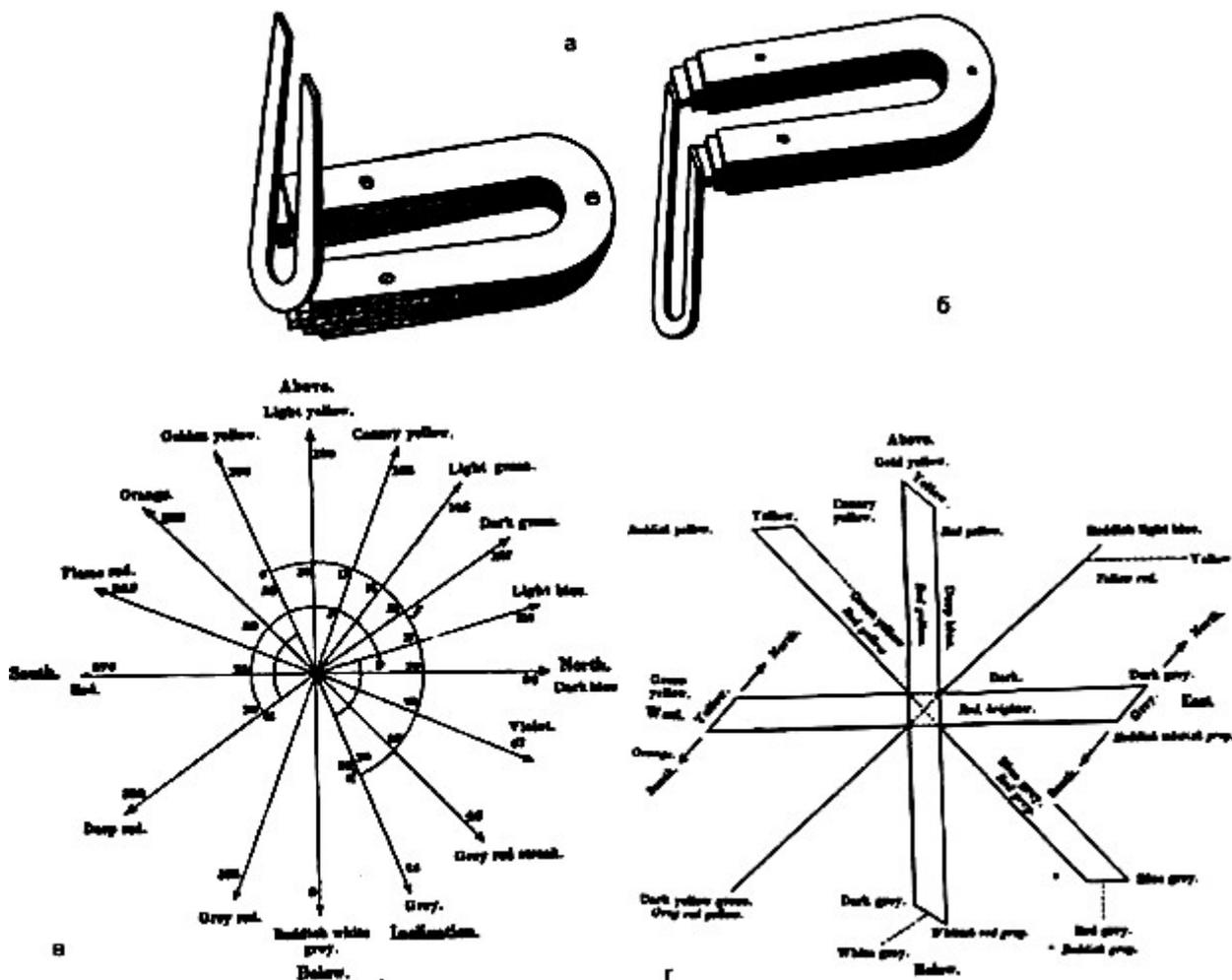


Рис. 14. (а, б) различные комбинации магнитов, используемые в экспериментах Райхенбаха; (в, г) полученные световые спектры при различных наклонах, комбинациях и соединениях с другими материалами (см. описание в тексте; рис. из кн. [204])

Стоит остановиться на германском развитии дальнейших версий месмеризма, а именно на Карле Райхенбахе (Dr. Karl Ludwig von Reichenbach, 1788-1869) [205]. Райхенбах работал во многих технических областях, в геологии, изучал земной магнетизм, занимался исследованием некоторых патологий нервной системы. На основе идей Месмера он разрабатывает свою версию виталистической теории [204]. Основное отличие «флюида» Райхенбаха (в его терминологии — Од) от предыдущих версий заключалось в излучении различными минералами, кристаллами, магнитами и светом. Райхенбах был одним из первых, кто ввёл положительное и отрицательное движение «флюида». В своих экспериментах Райхенбах использовал методику трансформации «высокопроникающего» излучения различными материалами и визуальную оценку результата с помощью экстрасенсов (Райхенбах опубликовал список всех персон, принимавших участие в его экспериментах). Мы находим сходную постановку экспериментов в работах многих авторов, например Турлыгина [143; 206; 207]. Эксперименты проходили в тёмной комнате, где экстрасенсы могли воспринимать цвет излучения «флюида» и его интенсивность. Был оборудован специальный стол, куда передавались по проводникам излучения от источников — это был видимый свет, в том числе от небесных тел, так же как и «невидимое» для обычного глаза излучение от кристаллов. На столе находились различные преобразователи излучения флюида: Райхенбах очень широко использовал магниты и кристаллы. Цвет и

интенсивность полученного после «преобразователя» излучения записывалась экстрасенсом (см. рис. 14). Райхенбах получил множество результатов, например, именно он ввёл понятие «концентрации» излучения. Идеи Райхенбаха были повторены его известными современниками, например, Альбером де Роша (Albert de Rochas, 1837-1914) [208], который перевёл его работы на французский язык, однако другие учёные (J.J. Berzelius и G.Th. Feschner) не смогли повторить его эксперименты.

В целом технические работы нехарактерны для виталистов, в обзорах того времени [90] мы находим всего лишь несколько описаний технических приборов. Однако с ростом технических возможностей всё большее внимание уделяется конструированию технических приспособлений, манипулирующих «флюидом» виталистов. Очень характерны в этом смысле работы Оскара Коршельта [209]. Коршельт изучал работы Райхенбаха и разработал свои собственные приборы. Два из них, показанные на рис. 15, были очень популярны в немецкоговорящих странах (см. <http://www.paranormalebilder.de/korschelt.htm>); уже в 30-е годы XX века такими исследователями, как О.Мeyer, prof. Eckhoff, P.Loose, P.Jakobs, H.U. Ottinger и др., даже были предприняты попытки улучшить изобретения Коршельта.

В патенте «Аппарат для терапевтических целей без сознательного погружения в гипноз», опубликованном в 1891 году также в Германии, автор представляет себе движение «флюида» из прибора, посредством которого происходит терапия пациента (см. рис. 15). В электростатическом излучателе в качестве активного элемента используется электрическое поле. Эта версия прибора имеет эквиваленты в современных генераторах «высокопроникающего» излучения, например, в электростатических генераторах Вейника [210; 211].

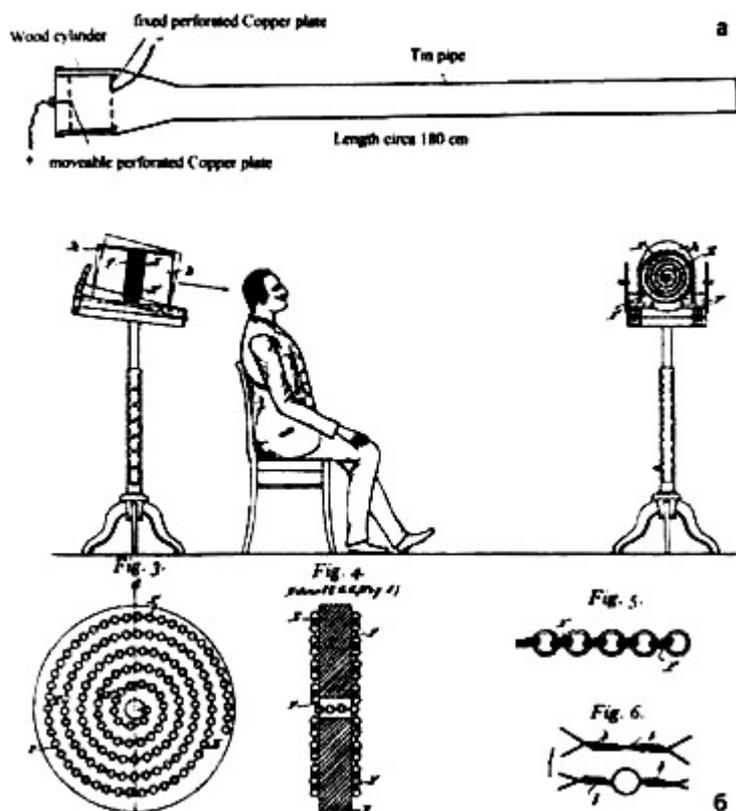


Рис. 15. (а) электростатический излучатель Коршельта [209]; (б) спиральный излучатель Коршельта, рисунок из германского патента № 69340 (Oscar Korschelt. Ein Apparat für therapeutische Zwecke ohne bewusste Suggestion), 1891 г.

Коршельт писал, что прибор работает независимо от того, кто его использует; таким образом, он подтверждал операторно-независимое действие «высокопроникающего» излучения. Помимо работы с пациентами, Коршельт также изучал действие этого излучения на материалы, напитки (в частности на молодое вино), растения, его зависимость от погодных условий (в ясный день эффект прибора более выражен), влияние намотки спирали

(левая «излучает», правая «всасывает») и влияние источника напряжения на качество излучения прибора. Так, Коршельт отказался от использования динамо-машины и использовал только химические источники, а позже совсем отказался от использования электричества.

Обзор инструментализации виталистических теорий будет неполным без упоминания Вильгельма Райха (Wilhelm Reich, 1897-1957). Райх родился в Австро-Венгрии и вырос в немецкой культурной среде. После окончания медицинской школы Венского университета в 1922 он был первым клиническим ассистентом Зигмунда Фрейда. В этой связи теория Райха тесно связана с психоанализом, в особенности с ролью сексуальности [212]. Судьба самого Райха достаточно трагична: в 1927-1929 годах из-за конфликта с Фрейдом он переезжает в Берлин, в 1933-м из-за прихода Гитлера к власти он вынужден переехать в Данию, а затем в Норвегию, в 1939-м он переезжает в США, где в 1947-1955 годах у него возникают серьёзные конфликты с властями, в результате чего он попадает в тюрьму, а суд постановляет уничтожить все его книги, разработки, чертежи и готовые приборы. В 1957-м он умирает в тюрьме от сердечного приступа. Райх подвергался непрерывным нападкам прессы как в европейский, так и в американский период жизни. Даже в настоящем, более чем через 60 лет после его смерти, ведётся очень поляризованная дискуссия между сторонниками и противниками Райха в таких ведущих научных журналах, как «Nature» [213].

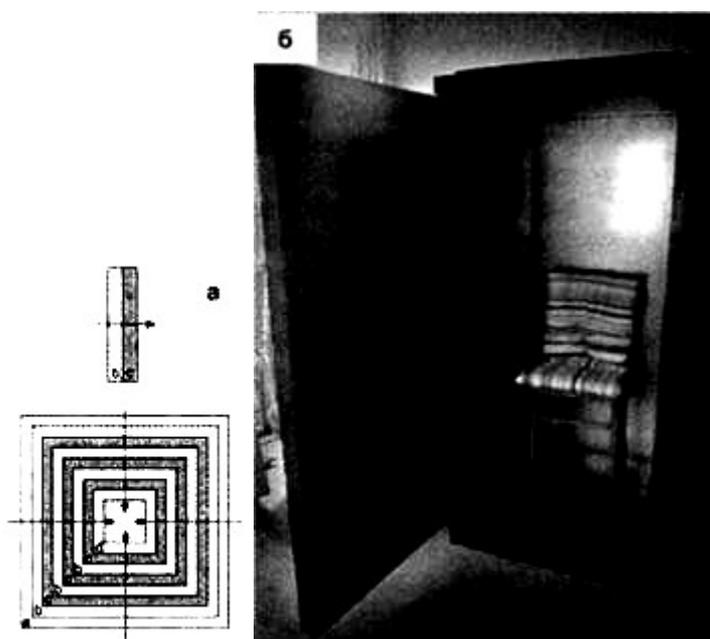


Рис. 16 (а) структура оргонного аккумулятора Райха: а — целотекс (звукопоглощающий картон), б — органический материал (шерсть, хлопок), с — металлический материал (стальная вата, тонко спрессованная стальная стружка), d — гальванизированная листовая сталь; (б) пример оргонного аккумулятора.

Райх в 1939 году ввёл в обращение Оргон, который находится в классическом русле виталистического «флюида» [212]. По Райху, Оргон — это универсальная «энергия», которая делает отличными живые и неживые объекты и которую, по его словам, он наблюдал в Бионэксперименте [214]. Мы хотели бы остановиться на двух моментах — методах накопления и управления этим флюидом, что делает работы Райха отличными от работ его предшественников. Как указано в [215], Райх наблюдал эффект, когда «высокопроникающее» излучение притягивалось металлическими объектами и сразу же излучалось в окружающее пространство, в то время как органические материалы поглощали это излучение и накапливали его в себе. Описывается эффект, когда источник излучения (бионическая культура) был убран, однако на этом месте по-прежнему осталось излучение [215, р. 19]. Принцип многослойных органических и металлических материалов для накопления излучения используется в так называемом оргонном аккумуляторе (см. рис. 1 б). Райх пришёл к заключению, что излучение культуры бионов и некая энергия,

рассредоточенная в пространстве и накопленная в аккумуляторе, является одной и той же «энергией». Также интересным моментом является разделение материалов на «позитивные» и «токсичные»: например, алюминий, медь, полиуретан, дерево, по Райху, являются «токсичными», сталь, шерсть, акрил, воск, вода — «позитивными» (этот перечень материалов поддерживается не всеми современными авторами). Считается, что аккумуляторы взаимодействуют с окружением, и поэтому не рекомендуется использовать их вблизи электрических приборов и источников ЭМ-полей. Также Райху принадлежали исследования в области так называемого «мёртвого или смертельного оргона» (DOR — Deadly Orgone Radiation), когда некоторые «токсичные» материалы, помещённые в несколько вложенных друг в друга аккумуляторов, создавали поле, в котором развивались биологические патологии [216].

Вторая интересная работа Райха касается метода управления «высокопроникающим» излучением на расстоянии. Райх наблюдал, что циклические изменения в аккумуляторе связаны с погодными условиями. Была разработана своего рода антенна (так называемый Cloudbuster), состоящая из полых металлических труб, один конец которых погружён в воду, а второй направлен на интересующий участок неба. По Райху, зоны повышенной и пониженной концентрации позитивного и негативного оргона в атмосфере могут быть сбалансированы на расстоянии с помощью этой антенны [217]. Как эффект наблюдается уменьшение или увеличение осадков. Считается, что этот принцип может применяться не только для атмосферных явлений, но и в любых других методах дистанционного воздействия. Прибор Райха был повторен множеством экспериментаторов [218]. Однако мы встречаем довольно разные объяснения принципа работы — от непосредственного изменения атмосферного оргона до информационной модуляции атмосферы — и разные модификации самого устройства. На рис. 17 показана схема прибора с использованием оргонита — сочетания металлических опилок, кристаллов и различных спиралей, залитых в пластик определённой формы.

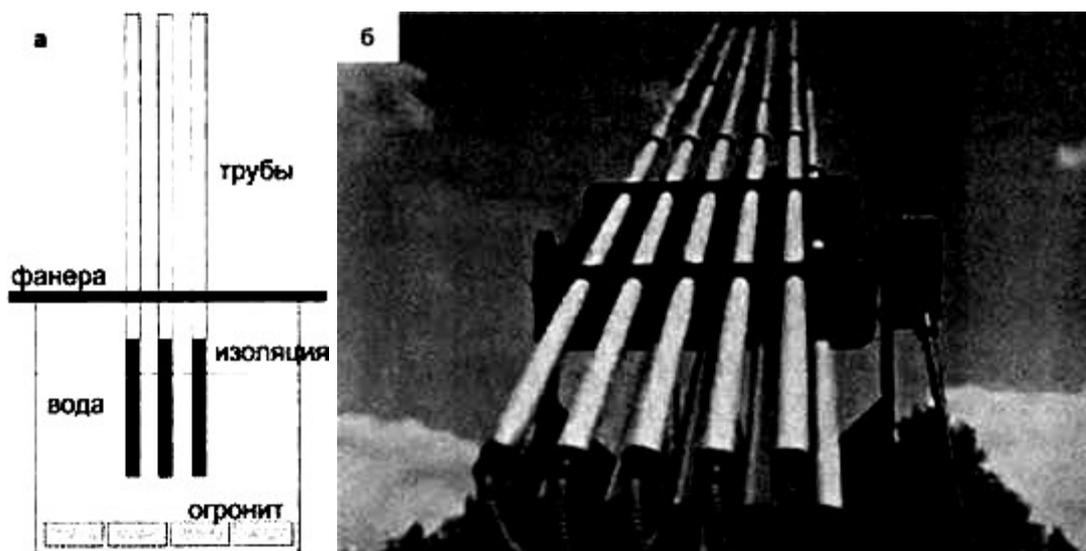


Рис. 17. (а) схема современного устройства Cloudbuster с использованием оргонита; (б) фотография оригинального Cloudbuster Райха (www.b17.ru/article/6970/).

В связи с методикой дистанционного управления «высокопроникающим» излучением имя Райха упоминается сторонниками американских теорий заговоров в «Phoenix» и других психотронных проектах 40-70-х годов в США (см. www.openthematrix.org/project-phoenix/, www.crystalinks.com/montauk.html).

В заключение нужно отметить большое сообщество любителей и профессиональных исследователей, занимающихся дальнейшей разработкой как исходных приборов Райха, так и новых вариантов «оргонных генераторов» [213; 219]. Поскольку оргонная концепция Райха является последней из разработанных виталистических теорий (по отношению к Месмеру и Райхенбаху), большинство современных авторов использует её для обоснования принципов

работы их приборов. Это объясняет множество самых разнообразных современных «оргонных генераторов». Далее в книге ещё мы коснёмся этих разработок в контексте «эффекта форм».

Радионика: между магией и психотроникой

Альберт Абрамс — основоположник радионики

При анализе патентов выяснилось, что до 1900 года не встречаются электрические приборы, связанные тем или иным образом с «нетрадиционными» технологиями. Например, широко известная эфирная машина Джона Кили (John Ernst Worrell Keely, 1837-1898), которая помимо «свободной энергии» также взаимодействовала с некой «мистической симпатической» формой энергии [161], представляет собой механическое устройство (см. рис. 18). Только позже, с появлением радиосвязи, начала возникать мысль о волновом, по принципу радиоволн, «флюиде» с новыми свойствами.

Первые патенты на радиосвязь датируются 1872 годом (патент Малона Лумиса). В период с 1870 по 1895 год практически в каждой стране появляется свой изобретатель радиосвязи. Можно отметить работы Герца в Германии, Хьюза и Эдисона в США, Попова в России, Маркони в Италии и т.д. Считается, что первое рабочее приёмо-передающее устройство получил Маркони в 1895 году. Можно представить общественный резонанс того времени, возникший вокруг возможностей электромагнитного излучения и радиосвязи. Естественно, что биологическое излучение, которое ранее трактовалось в терминах «животной энергии», теперь получает «электромагнитное» обоснование. Одним из первых эту мысль высказал Альберт Абрамс (Albert Abrams, 1863-1924).

Согласно некоторым источникам, Абрамс открыл излучение от живых тканей при обследовании раковых больных [155]. При простукивании здоровых и больных пациентов был обнаружен разный звук. Причём этот звук происходил, если пациент сидел лицом на запад. Абрамс предположил, что здоровые и больные ткани обладают разной молекулярной структурой. Эта разная структура ткани может отражаться на движении электронов и, следовательно, может неким образом проводиться по проводникам. Здесь наблюдается аналогия с развитием радиоэлектроники, о которой мы говорили выше. Эта гипотеза была проверена. Были изготовлены два металлических диска, соединённые металлической проволокой. Один из них был укреплен на здоровом пациенте, второй держал в руках ассистент и в случайные моменты времени направлял на больного, находившегося за ширмой. В тот момент, когда второй металлический диск был направлен на больного пациента, раздавался тупой (dull) звук. В другое время был обычный пустой (hollow) стук от простукивания пациента. Нужно сказать, что простукивание живота пациентов было довольно утомительным и дорогим занятием ранней радионики. Подбирались здоровые молодые люди, которые должны были часами стоять, в то время как простукивался звук на их животе (см. рис. 18). В поздних радионических приборах был найден другой способ контакта с оператором — потирание пальцем поверхности прибора.

Абрамс предположил, что поскольку это излучение передавалось по проводам, то оно должно было подчиняться законам электрических цепей. Он разрезал провод, соединяющий диски, и установил блок переменных сопротивлений между кусками провода (см. рис. 19). Как оказалось, тупой звук возвращался только при определённых сопротивлениях — только при 50 и 30 Омах при раковых заболеваниях. Сифилис давал звук при 55 Омах, саркома — при 58 Омах. Было сделано предположение, что это излучение, по примеру радиоволн, обладает некими частотами, которые указывают на заболевание. Они получили название «gate» (в пер. с англ. «показатель, соотношение, частота, величина») по положению переключателей. По различным значениям «gate» можно также различать больной и здоровый организмы, диагностировать заболевание, проводить идентификацию веществ и т.д. В 1916 году Абрамс публикует книгу «New Concepts in Diagnosis and Treatment», в которой он обосновал «электрическую реакцию Абрамса» (E.R.A.). Работы Альберта Абрамса послужили основой для радионики (Radionics), которая получила это имя позже,

уже в 30-е годы, как сокращение от *радиация* и *ионика*. Это отражает принципы работы приборов того времени.

Однако Абрамс обнаружил, что ткани и образцы крови пациента имеют то же самое свойство, что и весь пациент. Вскоре радионика использовала элементы, типичные для «нетрадиционных» практик, — получение информации на расстоянии через «посредника» или «свидетеля» (волосы, обрезки ногтей, капля крови, фотография), использование определённой символики, влияние на биологические организмы и т.д. Первый прибор Абрамса — *Dynomizer* — представлял собой камеру, куда клались «образцы-посредники», и блок переменных сопротивлений.

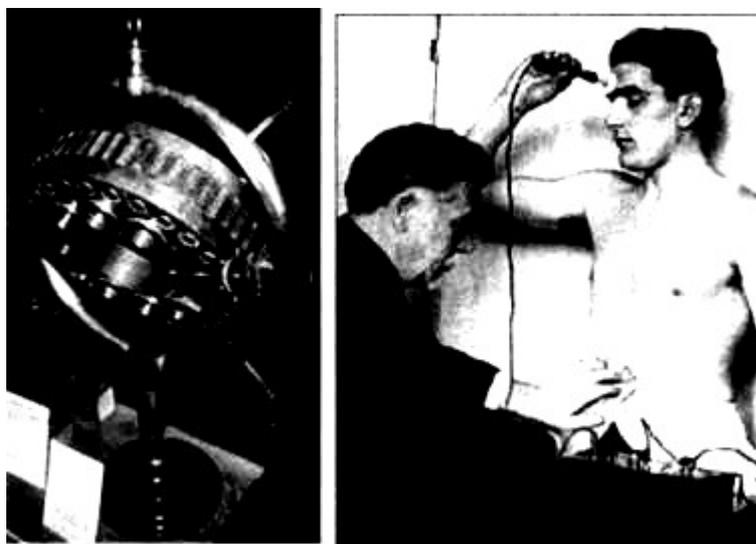


Рис. 18. (а) эфирная машина (Etheric Force Machine), разработанная Джоном Кили в 1878 г. (www.svprvil.com/DisPix/Front-4.gif; фотография: Dale Pond); (б) доктор Абрамс при работе с «электрической реакцией Абрамса». Помощник используется как биологический сенсор путём анализа издаваемого звука при простукивании его живота. Один электрод прислонён ко лбу ассистента, второй соединён через блок переменных сопротивлений со «свидетелем» больного пациента. Фотография напечатана с разрешения Societa Italiana di Radionica: www.radionica.it.

«Это был круглый контейнер, изготовленный из твёрдой резины, около трёх дюймов в диаметре, в основе которого были два электрода, соединённые с землёй. Крышка была сделана из дисков алюминия со слоями слюды между ними. Провод от крышки был подключён к коробке с сопротивлениями, которая была соединена с указательным электродом, с помощью которого пациент или помощник может определить точное местоположение болезни» [155, с. 26].

Анализируя это описание, нужно отметить, во-первых, наличие дисков, образующих обкладку конденсатора. Учитывая заземление диска, а также то, что Абрамс в исходных опытах также заземлял пациентов, мы можем прийти к идее резонансного контура в основе устройства Абрамса. Можно предположить, что сопротивление в устройстве Абрамса являлось проводным сопротивлением (реостатом), типичным для того времени, в котором провод наматывается на основание и бегунок перемещался по намотке — иными словами, это также выполняло роль переменной индуктивности. В этом случае мы приходим к эквивалентной схеме последовательного резонансного LC-контура, показанного на рис. 19. Можно предположить, что место «свидетеля» было между обкладками конденсатора, как это делалось в более поздних приборах. «Свидетель» изменял диэлектрическое сопротивление конденсатора, и оператор подбирал частоту резонанса изменением индуктивности (переменного сопротивления). Таким образом, идея резонансных контуров составила технологическую линию радионики.

Абрамс был заинтересован не только в установлении диагноза, но и в методе лечения. Он заметил, что при добавлении в каплю крови больного других веществ — хинина к крови

заряженного малярией, ртути к сифилису — тупой звук исчезал. Кроме того, было замечено, что электромагнитное поле также прекращало радиацию от больных. Вскоре совместно с инженером Самуэлем Хофманом Абрамс разрабатывает второй прибор, названный Oscilloclast. «Пациент подвергается до 200 отрицательных электрических зарядов в минуту и между ними электромагнитным импульсам в радиочастотном диапазоне» [155]. Этот прибор также имел блок переменных сопротивлений (то есть резонансный контур), процедура терапии занимала порядка одного часа.

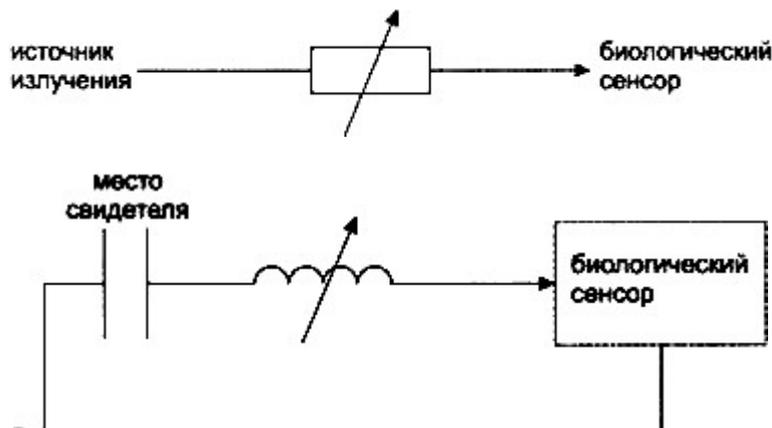


Рис. 19. Эквивалентные схемы первых радионических устройств доктора Абрамса.

Абрамс умер в 1924 году. Работа с радионикой была продолжена несколькими его последователями, например, Бойдом и Смитом в Англии, которые в 1925 году в независимых экспериментах подтвердили метод Абрамса. В журнале «The British Medical Journal» от 24 января 1925 года опубликована схема прибора Бойда и ссылка на Dynomizer Абрамса (см. рис. 20). Из текста работы следует, что эта схема — «wiring of Abrams's apparatus» — была получена, скорее всего, путём анализа экспериментальной модели устройства, а не от самого Абрамса. Как мы видим, она во многих деталях напоминает схему на рис. 19. Схема Бойда также подтверждает идею использования проволочных сопротивлений, образующих LC-резонансный контур.

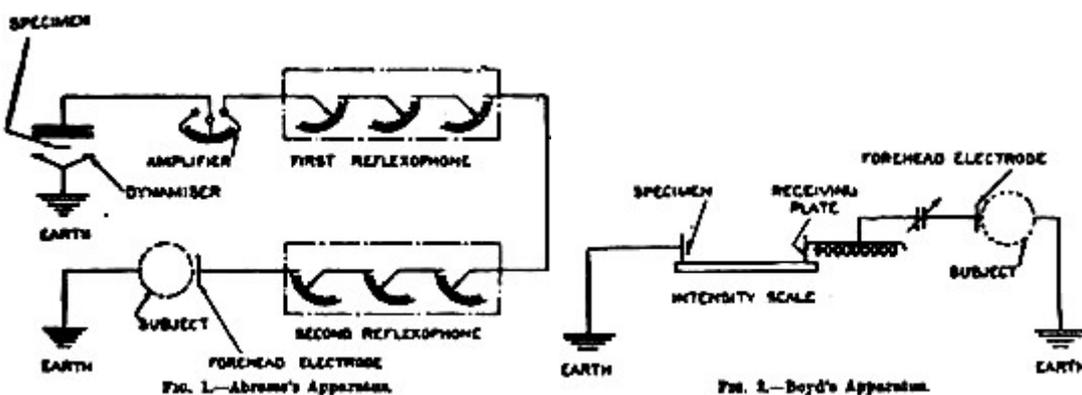


Рис. 20. Схема аппарата Бойда и ссылка на аппарат Абрамса, рисунок из «Royal Society Of Medicine. The Electornic Reaction of Adams. The British Medical Journal», Jan. 24, 1925.

Нужно сказать, что к 1930 году помимо прибора Драун (о котором будет сказано ниже) было 4 типа радионических приборов, в основе которых лежала идея резонансного контура Абрамса. Но в этих приборах инженеры уже применяют ламповые усилители, активные резонансные фильтры и другие схемы того времени, имеющие аналоги в соответствующих радиоприборах. Один из таких радионических приборов — Calbro-Magnawave, разработки Calwell и Bronson. Было продано около 1000 экземпляров этого прибора [155]. Другой прибор — Pathoclast («разрушитель болезни»), разработки доктора Вигглсворта (Dr. J.W. Wigglesworth), — содержал переменные конденсаторы вместо реостатных сопротивлений и вакуумные лампы для усиления сигнала (см. рис. 21). Как указывается, это заметно

улучшило качество настройки [154]. Можно предположить, что переменные воздушные конденсаторы позволяют более точно настраивать резонансные контуры, чем реостатные сопротивления. В это же время в Огайо был разработан прибор Radioclast, также с ламповыми элементами. В середине 30-х годов фирма «Art Tool and Die Co» производила усовершенствованные приборы Calbro-Magnawave, до и после войны было продано предположительно несколько сотен этих приборов.

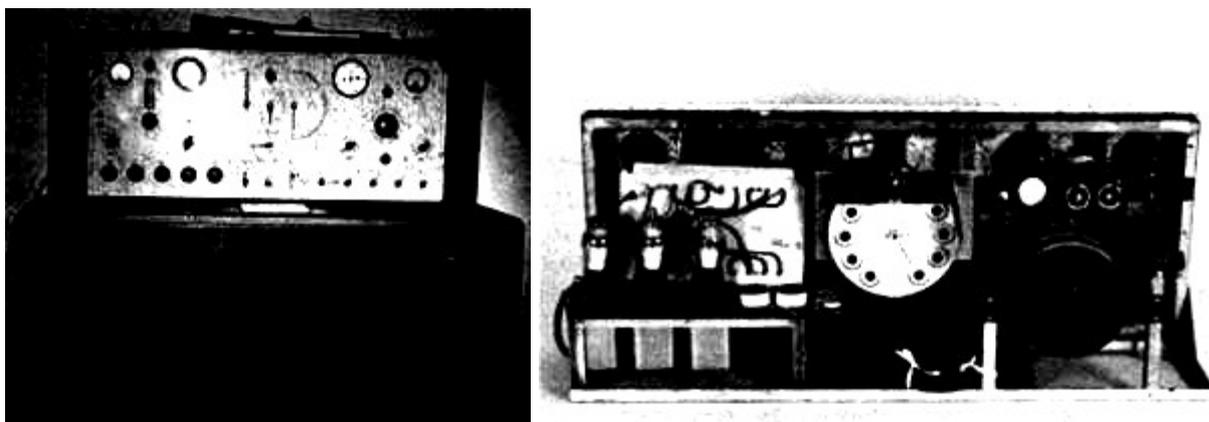


Рис. 21. Радионический прибор Pathoclast разработки д-ра Вугглеворта (фотографии: healingtonic.blogspot.de/2009/05/my-pathoclast-experience-healing.html и www.kshs.org/kansapedia/cool-things-medical-quackery/10163)

В 30-х годах дальнейшее развитие радионики, также в США, было предпринято Рут Драун (Ruth B. Drown, 1892-1965), которая разработала новые приборы. Одной из наиболее интересных разработок была камера, способная фотографировать изображения объектов на расстоянии. Рут получила британский патент «Method of and means for obtaining photographic images of living and other objects» в 1939 году. Принципиальная схема её камеры показана на рис. 22. Здесь мы встречаем уже известный резонансный контур из работ Абрамса. «Свидетель» располагается как можно ближе к катоду (6) фотоячейки (3), чувствительная фотоплёнка кладётся между электродами (9) и (10) большого размера.

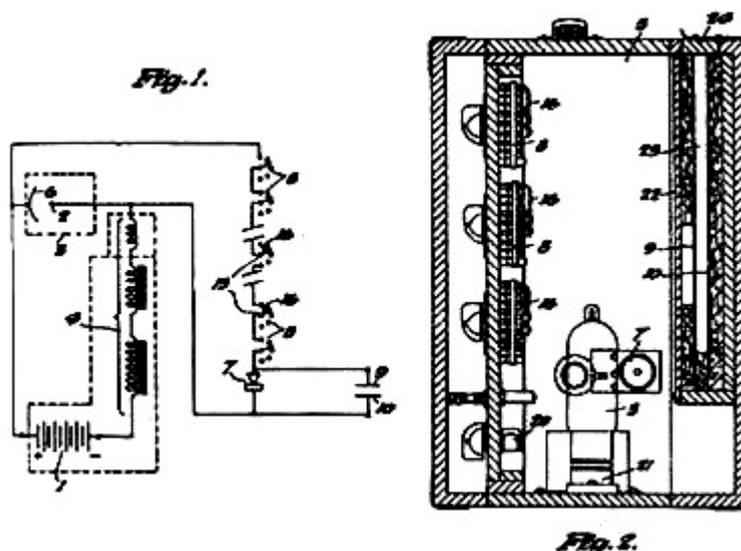


Рис. 22. Рисунок из патента GB515866 (Ruth B. Drown. Method of and means for obtaining photographic images of living and other objects).

В патенте явно указано, что реостаты (15) изготовлены из намотанного провода. Необходимо также отметить отсутствие оптической связи между «свидетелем» и фотоплёнкой и разное положение катода фотоячейки и пластин электродов с фотоплёнкой, то есть можно в какой-то мере исключить перенос информации со «свидетеля» на фотоплёнку посредством электронной эмиссии с катода. Драун удавалось получать снимки в

поперечном сечении, что было невозможно при рентгенографии. Полученные фотографии отличались отменным качеством (см. рис. 23), по свидетельствам многих авторов-радиоников, фотографии Драун были одними из лучших в радионике.

Однако Драун не верила в электрическую природу открытия Абрамса. Она полагала, что принцип работы её приборов заключается в поиске определённых паттернов-резонансов в излучении «Силы Жизни». Вот как она описывает работу её прибора Homo Vibra Ray: «Каждый циферблат — это октавы, каждый номер — это ноты. Когда эти ноты сочетаются должным образом, вибрации, проходящие через них в резонансе, выбирают части тела для ускорения или снижения энергии, используя Силу Жизни. Она, как правило, пытается найти свой собственный путь для укрепления здоровья. В этом заключается наша диагностика, когда мы находим определённые частоты вибраций тела выше или ниже средних и выбираем часть тела для нормализации. Силы Жизни или Свет Тела делают всё остальное» [155, стр. 80,81].

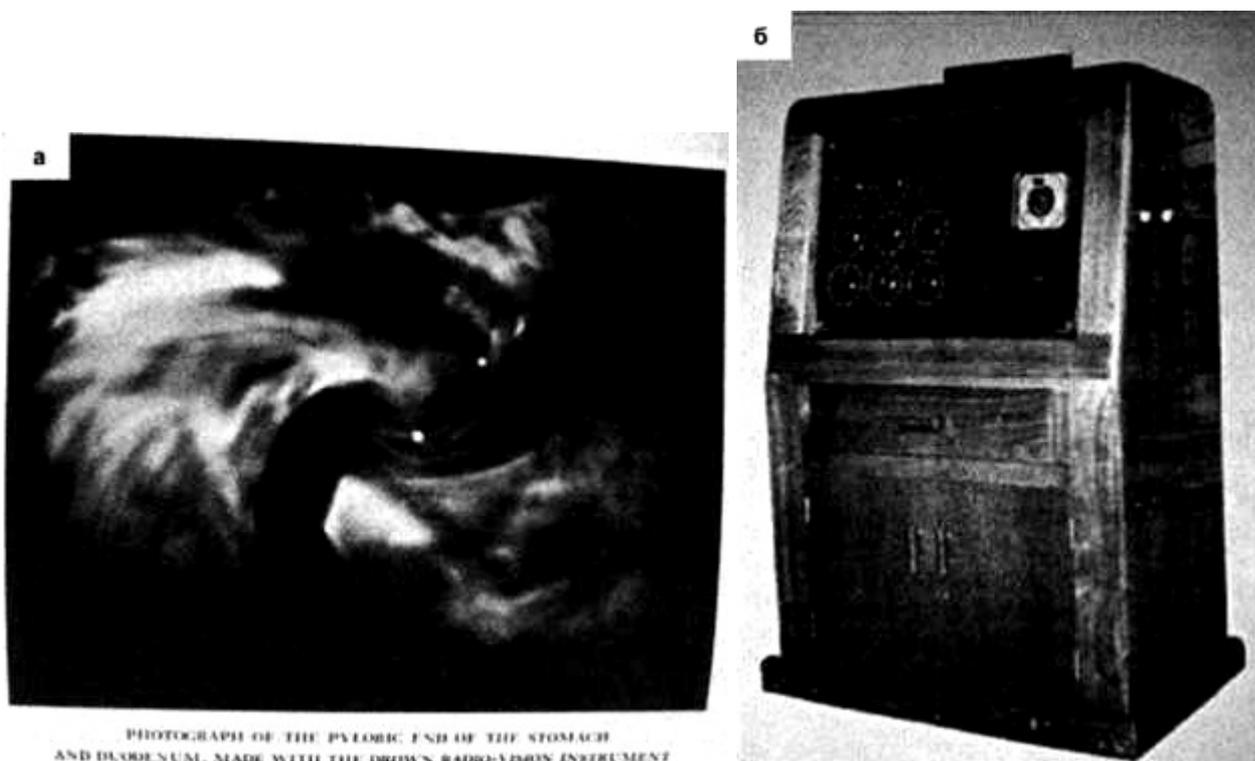


Рис. 23. (а) фотография желудка, сделанная Рут Драун (Ruth Drown. The Science and Philosophy of the Drown Radio Therapy, 1938); (б) прибор Рут Драун (фотография напечатана с разрешения Societa Italiana di Radionica, www.radionica.it).

Не каждый был способен работать с камерой Рут. Даже она сама признавалась, что к концу жизни не могла более делать фотографии [155].

Работы Абрамса и Драун породили существенное противоречие в радионике. Поскольку Абрамс получил высшее образование и был медиком, он полагал, что его приборы имеют естественнонаучные принципы, проявляющие себя независимо от оператора. Это соответствовало духу того времени. Драун, которая занималась хиропрактикой (мануальная терапия), вновь обратилась к теориям виталистов: исходя из её опыта, именно оператор являлся определяющим фактором, прибор был лишь вспомогательным инструментом. Это противоречие является характерным для всего дальнейшего развития радионики и приборной психотроники в XX и XXI веках.

Томас Иеронимус: технология «элоптической» энергии

Большое влияние на развитие радионики оказал Томас Иеронимус (Thomas Hieronymus, 1895-1988), автор радионических работ технологического толка. Иеронимус был инженером

и ещё в 1930-х занимался усовершенствованием Pathoclast под названием ElectroBiometer. Использование переменных воздушных конденсаторов из «Патокласта» можно найти почти во всех его приборах, даже транзисторной разработки 1986 года, когда уже появились более современные радиокомпоненты.

В 1931 году он провёл широко известный эксперимент с металлическими «волноводами». Иеронимус поместил восемь деревянных контейнеров с растениями в подвал без солнечного света. Одна металлическая пластина была помещена под солнечный свет снаружи. Она была соединена металлическим (медь с изоляцией) «волноводом» со второй пластиной, которая была помещена над контейнером с растениями в подвале. Снизу контейнеров была алюминиевая фольга, заземлённая на водопроводную трубу. Растения под пластинами развивались нормально, производили хлорофилл и были зелёного цвета. Контрольные растения, стоящие рядом, были «тонкие», «бледные» и «без образования зелёного цвета» [220].

Иеронимус не только продемонстрировал способность «высокопроникающего» излучения переноситься по проводам, но и исследовал влияние разных материалов и размеров пластин. Его дополнительный комментарий: пластина-распределитель и пластина-приёмник должны быть одинакового размера. Если распределитель меньше, то растения выглядят недоразвитыми, если эта пластина больше — растения выглядят выжженными. Этот эксперимент широко обсуждался и обсуждается даже в сегодняшние дни. Хотя идею этого эксперимента можно вывести из первого опыта Абрамса, Иеронимус чётко выразил мысль о том, что по проводам переносится не электрическая энергия, хотя она имеет общие свойства и с электричеством, и со светом. Он назвал эту энергию «элоптической» (от «электрическая» и «оптическая»), Иеронимус провёл множество экспериментов по обнаружению свойств «волноводов», таких как, например, строгая зависимость от магнитного поля, изменение направления движения энергии в зависимости от лунного цикла, независимость от «закона квадрата расстояний». Открытие эффекта «короткого замыкания» радионических приборов в солнечном свете также принадлежит ему. Применение диэлектрических и металлических волноводов, которые мы находим в гораздо более поздних конструкциях психотронных генераторов [15; 221], является одной из разработок Иеронимуса.

Иеронимус был одним из первых, кто распознал опасный потенциал радионических приборов: «На одной ферме он вместе с представителем UKASO выбрал три початка кукурузы, на которых кормилось по одной кукурузной гусенице. Иеронимус изолировал початки так, чтобы отрезать гусеницам все пути к отступлению, и начал обрабатывать их радионическим излучателем. По его словам, после трёх дней обработки по десять минут в час круглосуточно две гусеницы превратились в месиво, третья же была чуть живая. <...> Иеронимус был немало удивлён смертоносными возможностями направленного излучения и решил никогда и никому не открывать все подробности устройства и работы своих приборов, пока не сможет найти серьёзных исследователей с безупречной репутацией, которые помогут ему полностью изучить все возможности его открытий» [154].

Мы находим некоторые параллели в описании «смертоносных применений» генераторов Павлиты, Райфа, Иеронимуса и некоторых других исследователей.

Широкую известность принесла Иеронимусу его собственная разработка, которую он запатентовал в 1946 году (см. рис. 24). Устройство было настолько популярным, что патентное бюро было буквально завалено запросами о выдаче копии этого патента. Многие любители и серьёзные учёные того времени воспроизвели этот прибор и проводили измерения, о которых писал Иеронимус. Даже сегодня имеется множество поклонников Иеронимуса, которые воспроизводят его машину [222]. Сам Иеронимус сделал три поколения этого прибора: оригинальный ламповый прибор (1946-1949), первая транзисторная версия (1953) и вторая транзисторная версия, которую он сделал незадолго до своей смерти в 1988 году. Мы более подробно остановимся на конструкции этого прибора.

Нужно сказать, что этот прибор относится к типу приёмников. Иеронимус назвал этот прибор Детектором. Имеется также и трансмиттер, названный Eloptic Beam Projectors или Eloptic Radiators. Детектор содержит шесть элементов, показанных как в патенте на рис. 24,

так и в транзисторной версии на рис. 25. Во-первых, необходим сам объект. Им мог быть человек, растение, любой материал или его часть. Для биологических объектов часто использовались «свидетели» — волосы, капли крови, части листьев и т.д. Также использовались фотографии. Супруги Иеронимус, например, по фотографии исследовали состояние астронавтов при посадке на Луну. Эти «свидетели» клались в блок под названием «Well» (стеклянный стакан) с намотанными на него 15 витками сдвоенного провода. Он обозначен под индексом «Т». Это и есть второй блок, где происходило снятие сигнала с объекта. Как патент, так и позднейшие работы Иеронимуса показывают, что снятие сигнала может происходить любым путём. Проводились эксперименты с контактным и бесконтактным съёмом, с помощью различных катушек, электродов и других методов. В Детекторе используется индуктивное снятие сигнала. Сигнал также может сниматься и с самого пациента: он должен держать в руках два электрода, подключенные к входу «In».

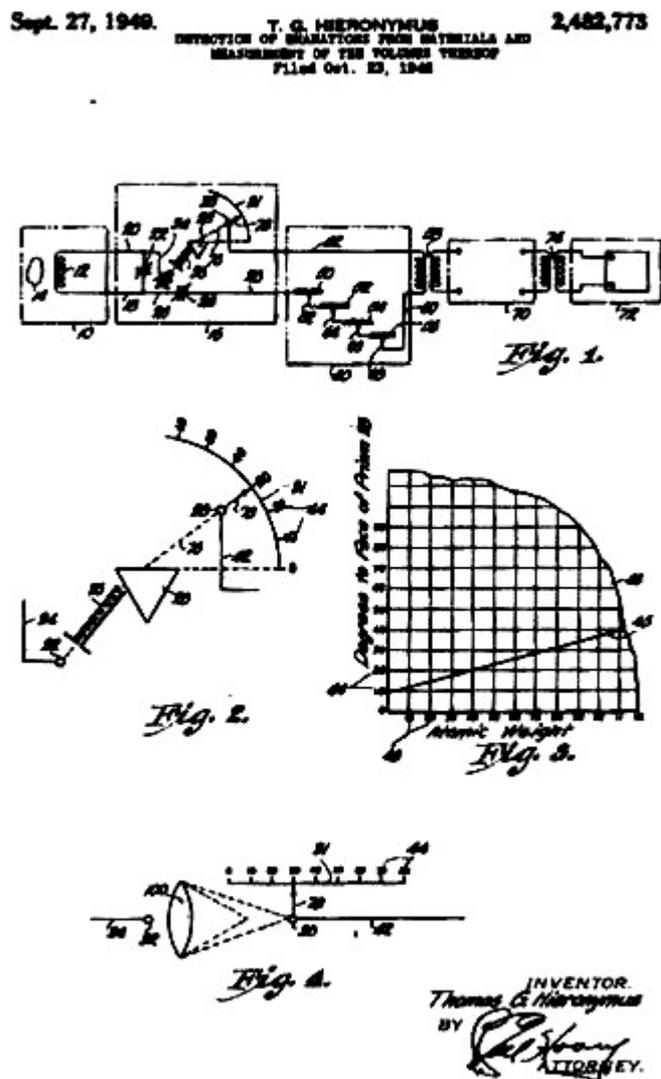
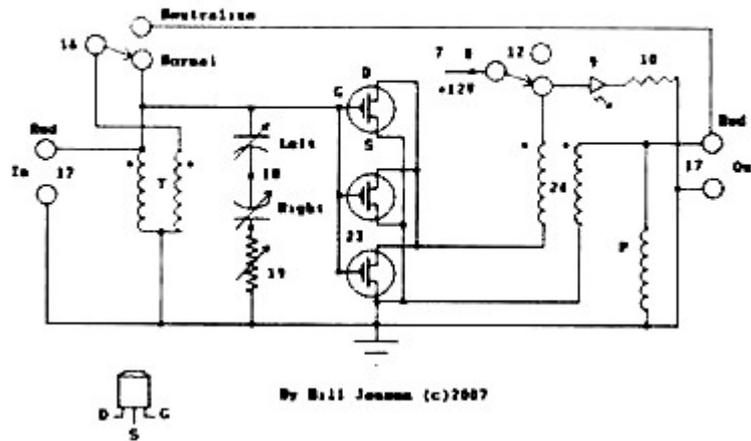


Рис. 24. Рисунки из патента US 2482773 (Detection of emanations from materials and measurement of the volumes thereof); Fig. 2 Fig. 4 — пояснения к преломлению луча энергии в призме.

Третий блок — это тюнер. Этот блок представляет собой резонансный контур, конструкция которого в патенте и в транзисторной версии отличается. В патенте не указываются значения ёмкости конденсаторов, поскольку, как утверждается, это не имеет значения. В транзисторной версии находятся два переменных воздушных конденсатора ёмкостью в области pF. Подчёркивается, что роторы конденсаторов должны быть соединены друг с другом. Возможно, из-за встречного включения конденсаторов имеют значение не их абсолютные значения, а отношение ёмкости конденсаторов друг к другу. Как мы видим, тюнер и блок снятия сигнала образуют резонансный LC-контур, частота генерации которого

зависит от положения переменных конденсаторов и индуктивности катушки (то есть магнитной проницаемости материала, находящегося в катушке).

**Hieronymus Machine
1986 Transistorized Version**



**Hieronymus Medical Analyzer
Instrument Panel**

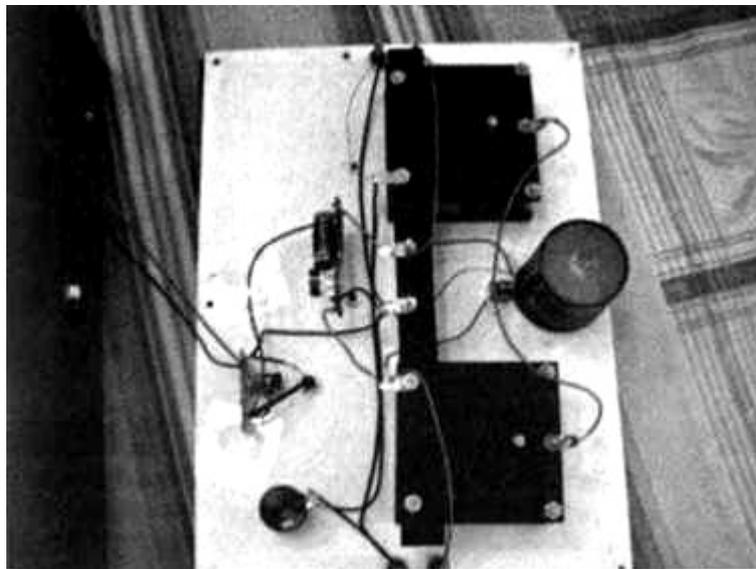


Рис. 25. Схема Детектора Иеронимуса транзисторной версии 1986 года, работы Билла Йенсена (фотографии и рисунки напечатаны с разрешения William D. Jensen).

Четвёртый блок — это рефрактор. В исходном патенте была использована линза. Иеронимус показал, что отклонение луча энергии в призме соответствует отклонению света

с той разницей, что углы более острые и в какой-то мере соответствуют структуре вещества (Иеронимус утверждал, что величина угла отклонения изменялась пропорционально числу протонов в ядрах элементов; см. рис. 24). Однако в поздних разработках этот блок был убран, его уже нет в транзисторной версии. Пятый блок — это усилитель. В транзисторной версии используются три параллельно включённых полевых транзистора, которые образуют автогенератор с LC-цепью. Шестой блок — это блок контакта с оператором, так называемый stick-pad. В патенте указано, что это или пластина, или плоская катушка. В транзисторной версии используется плоская катушка из 8 витков провода, накрытая плексигласом (оргстеклом). Для согласования импеданса плоской катушки с автогенератором применена катушка под индексом 24. Предлагается использовать серебряную пайку, поскольку она, как утверждается, вдвое увеличивает эффект.

Как мы видим, этот прибор представляет собой LC-автогенератор, выход которого нагружен на индуктивную нагрузку. Применение трёх транзисторов при этом не очень понятно. Градуирование прибора происходит по собственной шкале Иеронимуса, для понимания нужно получить его коды частот из «Eloptic Medical Directory». Видимо, имеют большое значение мелкие детали, например: тип изоляционного материала, пространственное расположение компонентов и т.д. Дополнительно к этому прибору существует большое руководство. Рекомендуются, чтобы прибор использовал только один человек. Каждому положению ручек конденсаторов соответствует некоторое вещество, или отклик, или же реакция. При настройке оператора на прибор необходимо изучить эти реакции. Кроме того, транзисторная версия может работать как трансмиттер, если положить «свидетеля» в стаканчик для проб и выставить на циферблатах нужный тип воздействия. При этом касаться stick-pad не нужно.

В заключение нужно сказать, что приборы Иеронимуса все ещё остаются очень популярными в радионическом сообществе. Предпринимаются попытки как воспроизвести его приборы, так и повторить проведённые эксперименты. Однако нужно также отметить, что многие принципы, разработанные Иеронимусом, полностью забыты в современной приборной психотронике, и сегодня заново происходит их открытие.

Послевоенная радионика: Жорж де ла Варр

Дальнейшее развитие радионики получила уже в 50-60-х годах. В радионике послевоенного периода нужно отметить таких исследователей, как Жорж де ла Варр и Малколм Раэ (1913-1979), продолжавшие технологическую линию, и Дэвид Тенсли (1934-1988), разработавший виталистически-спиритуалистическую линию радионики [156]. Малколм Раэ и Дэвид Тенсли провели большую теоретическую работу, связав радионику с другими направлениями парапсихологии — Раэ в области математики, Тенсли в области «тонких» энергий, чакр и т.д.

В этом обзоре мы остановимся на приборах Жоржа де ла Варра (1904-1969). Работы де ла Варра в значительной мере напоминают работу современных устройств из области приборной психотроники. Можно предположить, что первые психотронные генераторы 60-70-х годов использовали принципы приборов де ла Варра. С самого начала нужно сказать, что де ла Варр с супругой провели множество биологических и сельскохозяйственных экспериментов по установлению природы излучения, с которым они работали. Как оказалось, наряду с приборным эффектом имел место ярко выраженный эффект оператора:

«Человеческий фактор чрезвычайно сильно влиял на результаты экспериментов. Чтобы определить важность этого фактора, они подмешали вермикулит в горшки с семенами овса. Ассистентам, ежедневно поливавшим семена одинаковым количеством воды, показали, какой из горшков содержит заряженный вермикулит, а какой — незаряженный. На самом же деле весь подмешанный вермикулит был незаряженным и нейтральным. Таким образом, в горшки с овсом не было добавлено никаких питательных веществ. Де ла Варры с волнением отметили, что в тех горшках, где, как были уверены ассистенты, находился заряженный вермикулит, растения росли быстрее, чем другие. Очевидно, вера человека в то, что растение может расти быстрее, послужила питательным веществом и действительно вызвала

усиленный рост. Мысль стала пищей для растений! Де ла Варр считал этот эксперимент самым важным из всех, что он когда-либо ставил. Он открыл новую непреложную истину: разум человека может влиять на формирование клеток!» [154]

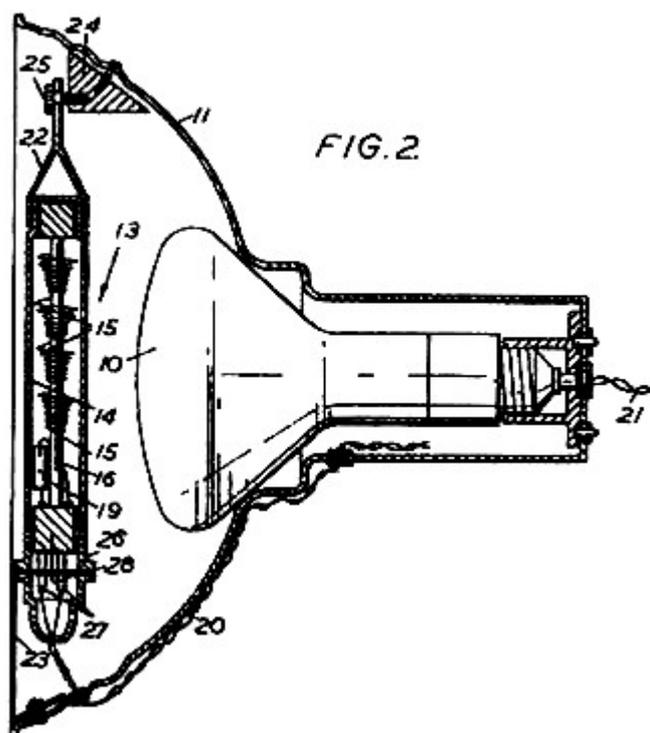


Рис. 26. Рисунок из патента GB761976 (George de la Warr, «Therapeutic Apparatus»), выданного в 1956 г.

Де ла Варр разработал радионическую камеру, с помощью которой делал фотографии. Однако принцип работы камеры, описанный в патенте FR1084318A «Perfectionnements a la recherche d'une radiation fondamentale», отличается от камеры Рут Драун. Например, он применяет линзы для оптической фокусировки излучения. В патентах де ла Варр во многом отталкивался от работ Райхенбаха для объяснения принципа функционирования своих устройств. Как пример можно рассмотреть патент GB761976 «Therapeutic Apparatus», выданный в 1956 году (см. рис. 26). Здесь источником излучения служит инфракрасная (ИК) лампа (10). В патенте сказано, что вместо ИК может использоваться ультрафиолетовый или видимый свет. Часть (22) впереди лампы является модулятором, состоящим из источников «фундаментальной» радиации (fundamental radiation — очевидно, здесь имеется в виду энергия Райхенбаха, упоминаемая в патенте). В данном случае это конусообразные спирали (15), подключённые к модулированному источнику постоянного или переменного напряжения. Спирали намотаны на конусы, в качестве которых применяются диэлектрические материалы. В качестве конусов также могут применяться и постоянные магниты, причём сказано, что они «фокусируют» излучение и для терапии лучше применять расфокусированное излучение. Интересен способ модулирования излучения, заключающийся в установке положений спиральных элементов (см. рис. 27). В свою очередь, эти положения, вероятно, были найдены экспериментально с помощью соответствующего сенсорного радионического прибора.

Рассматривая этот патент, можно обратить внимание на то, что лампы в приборе де ла Варра создают электрическое поле, а спиральные элементы на конусах — магнитное поле. Таким образом, мы имеем систему из ортогональных переменных электрических и магнитных полей, которые известны как генераторы «высокопроникающего» излучения [150]. В этой связи можно сослаться на другой патент — US5845220 (H.E. Puthoff. «Communication Method and Apparatus with Signals Comprising Scalar and Vector Potentials without Electromagnetic Fields») (см. рис. 28), который также использует сходную систему электрических и магнитных полей и принцип которого сводится к квантовому эффекту

Ааронова — Бома [223]. Возможно, этот эффект участвует в некоторых локальных и нелокальных явлениях, которыми занимается радионика [224; 225].

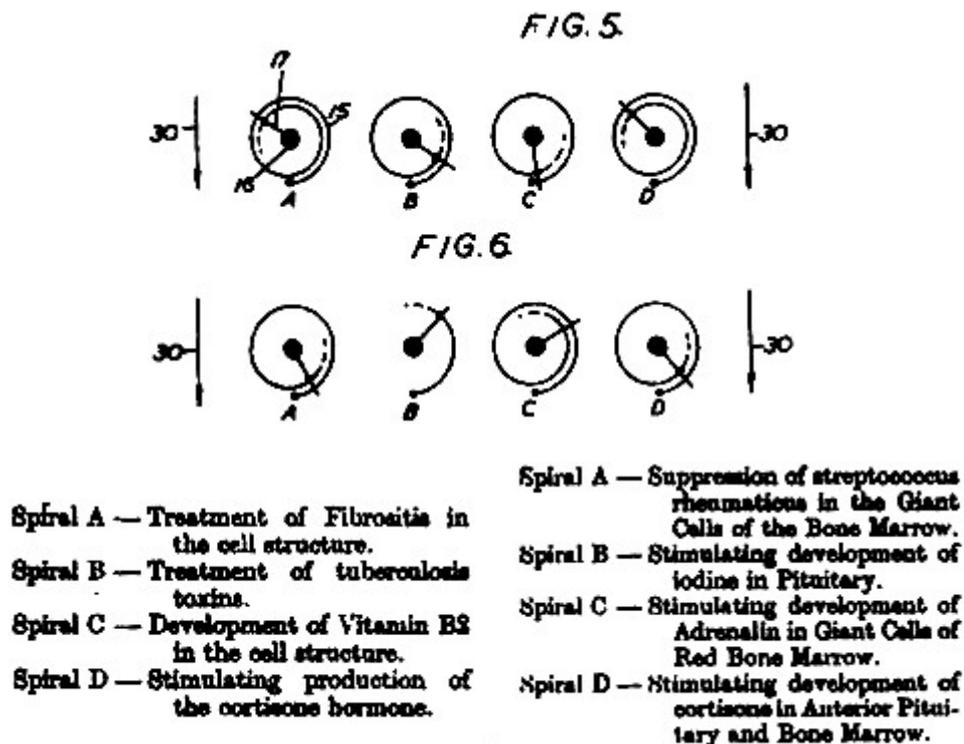


Рис. 27. Два примера установки модулирующих элементов и их интерпретация: (б) — Fig. 5, (в) — Fig. 6.

Де ла Варр получил последний патент GB1063871 «Multifrequency Signal Generating Apparatus» в 1967 году, за два года до своей смерти. Рассматривая этот патент, связанный с генерацией определённых частот воздействий, можно найти многочисленные параллели как с биорезонансной теорией, так и с приборной психотроникой, появившимися на тот момент.

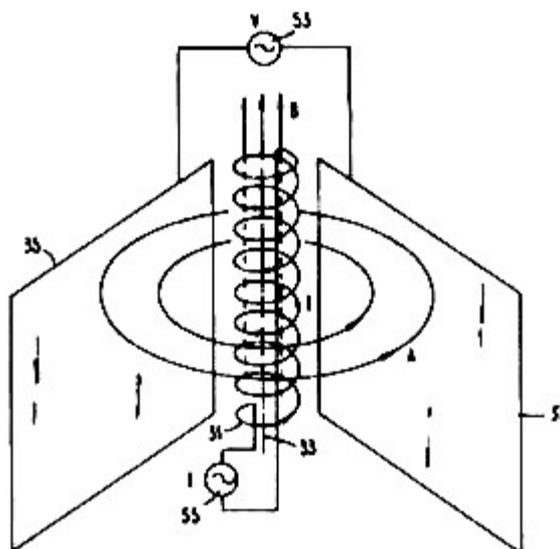


Рис. 28. Рисунок из патента US5845220 (H.E. Puthoff. «Communication Method and Apparatus with Signals Comprising Scalar and Vector Potentials without Electromagnetic Fields»), выданного в 1998 г.

После де ла Варра радионика развивается дальше. Можно назвать «новую гомеопатию» Эрика Кеблера (1938-1994) с использованием абстрактных символов в радионических приборах, Вилларда Франка и его прибор SE-5 с использованием микроконтроллера. Здесь нужно отметить появление нового принципа работ радионических приборов —

использование компьютера. Как обычно, новые технологические разработки проявляются и в области «альтернативных» технологий. Одним из первых компьютеризировал радионику Петер фон Бюнгнер. Программа в компьютере рассчитывает «gate», оператор отслеживает изменения идеомоторной реакции на приборе, подключённом к компьютеру. Появились также различные варианты этой технологии — от использования шумовых диодов (связь с парапсихологическими работами) до чисто компьютерных радионических программ (связь с символической радионикой). На данный момент мы можем найти на рынке большое разнообразие радионических приборов, использующих как принципы Иеронимуса и де ла Варра, так и различные комбинации с другими приборными направлениями психотроники.

Роль оператора в магии, радионике и парапсихологии

Роль оператора по-разному воспринимается в магии, радионике, парапсихологии и психотронике. В магии оператор является ключевым элементом: как уже указывалось, магия следует герметической традиции «человека-мага-бога». В радионике роль оператора оценивается по-разному технологической и виталистической линиями. Нужно отметить, что эта дискуссия характерна для всей парапсихологии и приборной психотроники. При технологическом подходе утверждается, что приборы взаимодействуют независимо от оператора с некой, пока не открытой, физической формой энергии. Большое количество шкал и регулировок радионических приборов необходимы для точной настройки резонансов.

Сторонники виталистической линии утверждают, что только оператор является активным элементом, приборы служат лишь подспорьем оператору: «...Одна крупная американская организация, занимающаяся селекцией растений, попросила де ла Варров провести опыты с заряженным вермикулитом на различных видах семян. Но на этот раз в строгих экспериментальных условиях фирмы увеличения урожайности растений не наблюдалось. Но экспериментаторы не унывали. Напротив, они пришли к потрясающему выводу: похоже, растения во всех их опытах реагировали не на излучение от приборов, а косвенно на людей, участвовавших в экспериментах! Для проверки этой идеи они связались с той же фирмой по селекции растений и получили разрешение провести те же самые опыты на тех же участках земли. Работники фирмы были немало удивлены, когда де ла Варры смогли значительно увеличить урожайность путём внесения заряженного вермикулита. Но на профессиональных селекционеров семена никак не реагировали» [154].

Аргумент виталистов относительно множества рукояток в приборах заключается в том, что приборы работают, даже если эти рукоятки вообще ни к чему не подключены, — у виталистов приборы работают даже при выключенном питании.

Можно привести цитату из работы, опубликованной в журнале «Радионика» в 2007 году:

«В 1924 году журнал „Scientific American“ пришёл к выводу, что методы Абрамса, когда они работали, были психические по своей природе. Действительно, Абрамс признал, что „воля к вере является необходимым условием в этой работе“. Линдемманн пошёл дальше и предположил, что радионика есть форма церемониальной магии, взаимодействие с затвердевшими мыслеформами и соглашение с тонкими духами природы. Он отметил, что большинство практиков считают, что чем больше людей используют некую систему, тем лучше она работает для них всех. Дэвид Тенсли, конечно, считал, что радионика — это магия. История показывает, что магия вчерашнего дня часто становится научным прорывом завтрашнего дня» [226].

Как сам Иеронимус, так и его поздние последователи утверждают, что идеомоторная реакция возникает из-за специфичной частотной связи между «свидетелем» и оператором. По их утверждению, прибор, собранный не так, как указано в инструкции (например, из других материалов), не работает. Как мы видим, работа прибора имеет физическое обоснование — в этом проявляется технологическая сторона радионики. Виталисты в радионике утверждают, что диагностика прибором Иеронимуса происходит и без активных элементов. Достаточно просто иметь схему прибора, нарисованную на бумаге (см. рис. 29). Подсознание оператора довершит начатую работу.

Де ла Варр проводил исследования, кто может использовать его устройства. Его заключение — шесть из десяти человек могут использовать его инструмент, три из них даже очень хорошо. Четыре из десяти не могут его использовать вообще. Те, кто мог или не мог работать с радионическими устройствами, не обладали никакими специальными способностями: по всей видимости, это были скрытые психические способности [155].

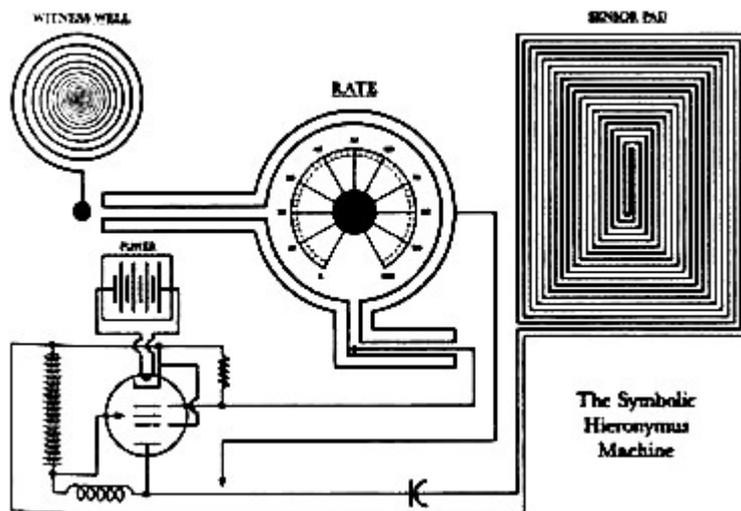


Рис. 29. Схема Символического Детектора Иеронимуса, рисунок напечатан с разрешения Joseph Max, © Aetheric Arts Laboratories, 2011.

Мы заинтересовались этими результатами де ла Варра. В некоторых других отчётах утверждается, что число людей, которые могут работать с устройствами Абрамса и Бойда, — примерно восемь из десяти человек. Имеет смысл сравнить эти данные с результатами парапсихологических тестов относительно способностей операторов. Дульнев так описывает влияние индивидуумов: «Отметим, что экстрасенсов (то есть операторов, продемонстрировавших свои способности) можно разделить на три группы: тех, у кого хорошо получается диагностировать, ~55-60%, тех, у кого хорошо получается воздействовать, ~35-40%, и небольшая группа тех, у кого хорошо получается и то и другое, ~5-10%. Для удобства построения диаграммы (рис. 30) два последних столбца „обрезаны“, там должны быть значения 400 и 1000. Показали эти результаты сам Альберт Игнатенко и его помощник. Если дать оценку всем операторам, за много лет прошедшим в нашей лаборатории тестирование, получится похожая картина: только 2-3% операторов выдает результат, намного превосходящий „среднестатистический“, как правило, это люди „с именем“ — Н.Кулагина, А.Чумак, А.Игнатенко и некоторые другие» [27, с. 30].

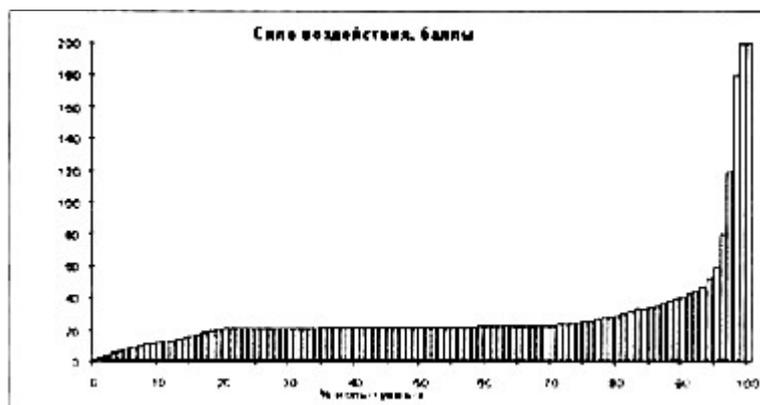


Рис. 30. Статистика эффективности воздействия операторов (график из кн.: Г.Н. Дульнев, А.П. Ипатов. Исследования явлений энергоинформационного обмена: экспериментальные результаты).

Мы находим подобные данные и в других отчётах: «Райн, основываясь на своём большом опыте, утверждает, что и телепатическая способность в какой-то мере присуща всем людям, но в заметной форме она проявляется только у немногих лиц, да и то далеко не всегда, а лишь в отдельные периоды жизни» [227]. В парапсихологических экспериментах с мышами подчёркивалось, что только некоторые мыши демонстрировали «хорошие» результаты [115, с. 350].

PEAR-эксперименты с повторением аномалий ГСЧ также указывают, что операторы «по-разному» влияют на результаты эксперимента (в предыдущих работах авторы также указывали, что перевес женских операторов происходит благодаря трём особо одарённым особам):

«Факт, что PEAR, продолжая политику использования только анонимных добровольцев, многие из которых участвовали в предшествующих экспериментах, не достигла лучшего повторения результатов, чем GARP или FAMMI, которые следовали более структурированному отбору операторов. Это позволяет предполагать, что отбор операторов, по существу, вряд ли является главным фактором. И всё же часть результатов данного исследования... может указывать на противоположное (то есть выбор операторов имеет серьёзное значение)» [104, с. 541].

Указывается также на такую причину неудачи, как редкость ЭИ-феномена [100].

По словам В.Звоникова [30], Министерство внутренних дел Российской Федерации в 90-х годах проводило массовое тестирование экстрасенсорных способностей населения, несколько тысяч человек принимало в нём участие. Согласно их результатам, только 1,5% обладают явными экстрасенсорными способностями (имеется значительное колебание между районами). Среди профессиональных экстрасенсов только 5-7% демонстрируют эти способности.

Есть некоторая нестыковка между результатами де ла Варра, Звоникова и Дульнева. Согласно Дульневу, Васильеву, Звоникову, Райну и результатам других парапсихологических тестов, только небольшая часть — около 10% — демонстрируют заметные и около 3% — существенные результаты. Однако в радионике наблюдается больший процент: от 60% до 80% участников способны работать с приборами и около 30% — продемонстрировать существенные результаты. Столь значительная разница не может быть отнесена на счёт погрешностей подсчётов и, скорее всего, говорит о том, что приборы действительно либо улучшают способности операторов, либо же осуществляют независимое от оператора взаимодействие с «тонкополевыми структурами».

В наших работах с операторами и психотронными (не радионическими) приборами [24; 150] были поставлены эксперименты, которые свидетельствуют о независимом от операторов взаимодействии приборов с «высокопроникающим» излучением. Проводились двойные слепые эксперименты, периодические эксперименты на протяжении нескольких дней и т.д., где сложно приписать оператору активную роль в эксперименте. Однако нужно также признать, что небольшой процент операторов может действительно продемонстрировать существенные результаты независимо от электронных радионических приборов, например, с символьными машинами. Как нам представляется, в этом случае операторы используют радионические методы только для настройки и концентрации, и они могут быть заменены на другие методы, известные в практике целительства. В то же время критически настроенные экспериментаторы могут блокировать течение эксперимента. На настоящий момент мы придерживаемся той гипотезы, что «высокопроникающее» излучение генерируется как приборами, так и операторами и, соответственно, взаимодействует как с приборами, так и с операторами.

Частотные резонансы и биорезонансная терапия

Исторически существование биологического излучения вне контекста витализма особенному сомнению не подвергалось, хотя исходные работы критиковались в своё время и были забыты на многие десятилетия. Например, ещё в 1910 году была высказана идея существования некоего механизма, который управляет эмбриологическим развитием

организмов. Александр Гурвич предложил название морфогенетического поля, которое было экспериментально поддержано Россом Гэрисоном и развито дальше Гансом Спеманом, Паулем Вайсом и другими [228; 229]. Физически это поле создавалось сверхслабым ультрафиолетовым излучением, которое влияло на клеточный митоз. В последние годы получило экспериментальное подтверждение также и участие сверхслабых электромагнитных полей в процессах клеточных активностей и эмбриогенеза [170; 171]. Как уже указывалось, по аналогии с радио были предприняты попытки поиска определённых частот (или спектров) излучения в этом поле, которые предполагали резонансные свойства биологических организмов и селективно воздействовали бы на них.

Почему раздел, связанный с ЭМ-частотами, попал в книгу о «высокопроникающем» излучении? С самого начала нужно сказать, что высокочастотное излучение имеет определённые биофизические эффекты [207; 230; 231]. Более того, доказано, что биологические объекты являются восприимчивыми к сверхслабым электрическим и магнитным полям [171; 232]. Однако мы полагаем, что многие биорезонансные эффекты, приписываемые ЭМ-воздействию, на самом деле вызывались (или в значительной мере обуславливались) «высокопроникающим» излучением. Для этого заключения есть несколько аргументов.

Во-первых, использовались излучатели переменного электрического (E) или магнитного (H) полей или ортогональные E/H излучатели, которые, как известно, имеют также и неэлектромагнитную компоненту [15]. Во-вторых, эффект воздействия зависел от многих факторов, которые сложно соотнести с электромагнетизмом. Например, Лаховский утверждал, что для выздоровления больные клетки должны быть в контакте со здоровыми клетками. Имели значение также фазы лунного цикла [157]. Абрамс указывал на необходимость ориентации пациентов в пространстве. МОРА-терапия основана на связи частот E/H полей с «колебаниями» таких физических веществ, как медикаменты. Для E/H генераторов имеют значение не только ЭМ-частоты, но и геометрические формы излучателей [15]. В некоторых техниках [233] модулированное ЭМ-излучение воздействует сначала на вещество или воду, затем это вещество передаётся в биологическую систему, то есть отсутствует прямое воздействие E/H полей. В целом список этих факторов очень большой и рассредоточен по многим, иногда даже незначительным работам авторов. Можно также предположить, что эти «незначительные детали» могли игнорироваться при проверках, что отрицательно повлияло на их результат.

В-третьих, аналогичные техники применяются в совершенно других методах, например, в так называемых техниках «омоложения» Цзян Каньчжэна [234], дистанционных передачах сигнала на большие расстояния и эффектах последствия [123], нелокальных взаимодействиях посредством фотографических отображений [174], где вопрос ЭМ-воздействия не ставится совсем. В-четвёртых, исходные приборы начала XX века не удалось успешно повторить — эффективность приборов-репликантов куда ниже оригиналов. Этого не должно быть, если приборы используют только ЭМ-принцип: генерация определённых частот не является сложной технической задачей. Также нужно отметить, что точность установления определённых частот в ламповых приборах даже одной серии была низкой, что говорит против ЭМ-природы частотных резонансов, для которых нужна довольно точная установка частоты.

Также нельзя сбрасывать со счетов тот факт, что, согласно неоднократно проводимым академическим экспериментам, эффект биорезонансной терапии находится на уровне эффекта плацебо. Однако исходные клинические опыты самих исследователей — так же как и проведённые и опубликованные некоторыми независимыми экспериментаторами в своё время — показывали довольно неплохие результаты. Подобная вариабельная воспроизводимость результатов, наряду с по-прежнему большой популярностью биорезонансной терапии, может также служить косвенным указанием на «высокопроникающее» излучение, эффекты которого имеют воспроизводимость на уровне 75-85%.

Поэтому мы обсуждаем соответствующие разработки именно с точки зрения гипотезы «высокопроникающего» излучения, оставляя факт биологического воздействия ЭМ-

излучения за рамками этой работы. Мы рассмотрим пять таких линий развития (помимо современных академических работ), которые характерны для западной мысли XX века.

Виталистическая идея резонансов

Виталистическая идея резонансов — как наиболее старая теория — восходит ещё к герметическому принципу подобия: «как наверху, так и внизу». На этой основе на протяжении столетий были развиты многочисленные алхимические концепции, методы лечения «подобным и противным», гомеопатические принципы и т.д. Мы не собираемся развивать здесь эту тему, заметим лишь, что в виталистическом «жизненном флюиде» присутствует понятие сродства, имеющего все признаки резонансных явлений: селективность, взаимосвязанность, перенос воздействий с минимумом энергии. Более того, виталистическое сродство является практически центральным понятием во множестве оккультных, эзотерических и других направлений и практик, которые оказали влияние на развитие теории биорезонансов в XX веке.

Радионическая интерпретация резонансов

Идея существования определённых резонансов относится к основам радионики: как видно из анализа радионических приборов, в основе их работы лежит резонансный LC- или RC- контур. Можно предположить, что путём подбора значений переменных конденсаторов, индуктивностей или сопротивлений происходит нахождение неких резонансных частот (что имеет явные аналогии с радиосистемами). Что это за частоты? Учитывая специфику радионического метода, мы не можем отнести их к электромагнитному излучению. «Много практиков распознало, что радионика может быть объяснена, предполагая, что изменения происходят на некоем тонком уровне... Эти тонкие поля представляют собой план (blueprint) для роста и развития [организмов] и могут детектироваться человеческой нервной системой путём идеомоторной реакции... Радионические инструменты помогают человеческому телу в детектировании этого поля и взаимодействии с ним» [226].

Мы можем высказать гипотезу о том, что в радионике достигается некий «резонанс» между электронными системами и «тонкополевыми» структурами. В пользу этой гипотезы говорят факты применения «свидетеля» в индуктивном или конденсаторном контуре радионических приборов, неудача с критическим научным подходом для объяснения и подтверждения радионики, использование удалённых принципов считывания информации и проведения воздействия. Во многих случаях используется виталистический принцип «подобия», однако радионика в значительной мере усовершенствовала это понятие.

В электронной цепи «резонанс» соответствует собственной резонансной частоте LC/RC-контра, однако в тонкополевым структуре («высокопроникающем / неэлектромагнитном» излучении) этот «резонанс» соответствует виталистическому «сродству». Таким образом, в радионике было развито отношение «радиоэлектронный резонанс <—> виталистическое воздействие по сродству». Определялась «частота» здорового организма, затем эта «частота» транслировалась больному организму. На языке виталистов: «здоровый флюид» воздействовал на «больной флюид» — радионическая «частота» играла роль переносчика этого воздействия. Нужно отметить, что в силу специфики радионики во многих случаях именно оператор выполнял это воздействие, однако в экспериментах Иеронимуса и де ла Варра мы находим также и признаки операторно-независимых явлений.

Определённые частоты-erate» обнаруживались и подтверждались независимыми исследователями — 50 Ом были использованы в приборах и Абрамса, и Бойда. Для прибора Иеронимуса существует обширный словарь частот, который довольно успешно работает и у других экспериментаторов, использующих этот прибор. Можно предположить, что феномен радионических резонансов имеет независимую от оператора природу. В то же время каждый новый радионический прибор требует нахождения этих резонансов заново. Это, вероятно, можно объяснить разными типами связи между прибором и «тонкополевыми» структурами.

Французская школа: методы А.д'Арсонваля и Г.Лаховского

Применение электричества в биологии и медицине восходит к опытам Гальвани конца XVIII века — его называют отцом электрофизиологии. Электрические генераторы Джорда Адамса (1750-1795) уже в 1785-1792 годах применялись в медицинской практике (см. рис. 31) [235]. Применение высокочастотного тока (в том числе и высокочастотного ЭМ-излучения) связывают с именем Арсена д'Арсонваля (1851-1940), который в 1882 году (патент 1889) совместно с физиком Полем Уденом (Paul Marie Oudin) разрабатывает версию высокочастотного генератора, имеющего много общего с широко известным трансформатором Теслы (см. рис. 32). Считается, что уже в 1900 году были разработаны различные терапевтические методы на основе этого генератора [236]. Один из основных методов назван его именем — дарсонвализация — и заключается в стимуляции тканей переменным током высокой частоты. Для нашего обзора интересны два метода — общая дарсонвализация и общая франклинизация (см. рис. 33). Показания к применению — снижение артериального давления, уменьшение утомляемости и повышение работоспособности [237], хотя и признаётся, что механизм действия ещё мало изучен. В методах дарсонвализации (и отчасти франклинизации) используется импульсный режим, но при этом не обращается внимания на возникновение каких-либо биологических резонансов: объяснение видится в физических эффектах, например в нагреве тканей и стимуляции нервной активности.

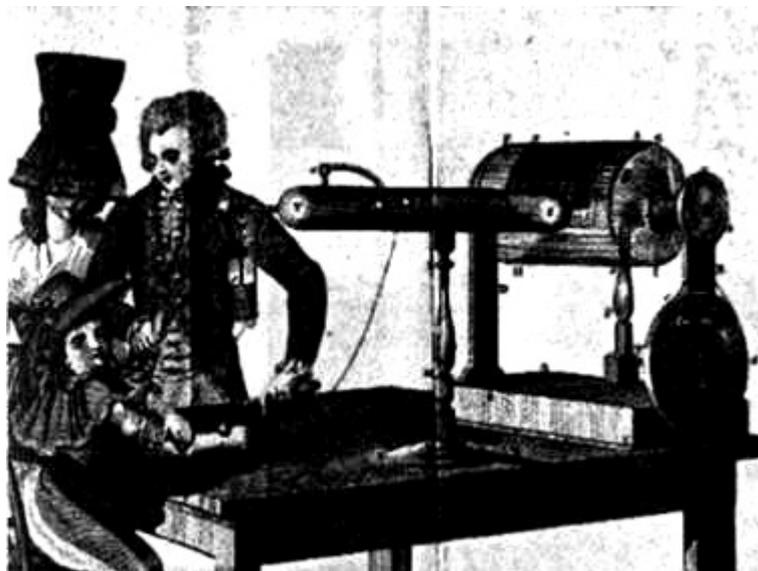


Рис. 31. Применение цилиндрического электрического генератора Джорда Адамса в конце XVIII века для лечения девочки [235].

Одним из первых исследователей, столкнувшихся с эффектом частотных резонансов, был Георгий Лаховский (1870-1942). Он родился в России, недалеко от Минска, в 1870 году, окончил Одесский инженерный институт, с 1894-го учился и работал в Париже [157]. С 1911 года из-за собственного заболевания Лаховский занимается вопросами ЭМ-излучений и онкологических заболеваний; считается, что в это время произошли первые контакты между Лаховским и д'Арсонвалем.

В 1924-1925 годах Лаховский подаёт первые патенты (FR601155, DE427695) на коротковолновые генераторы ЭМ-излучения, в 1931 году подаёт заявку на мультисоставный генератор (патент US1962565). Именно эта конструкция излучателя является очень популярной и до сегодняшнего дня (см. рис. 34). Сравнивая генераторы Лаховского, Удена — д'Арсонваля и Теслы, можно отметить их почти полное сходство в схеме генератора — разница только в структуре излучающей части. Поэтому в литературе зачастую эти три устройства рассматриваются как один тип генераторов. Можно также отметить, что именно эта взаимосвязь является плодородной почвой для мифов о «загадке Теслы» — необычной энергии, якобы открытой Теслой.

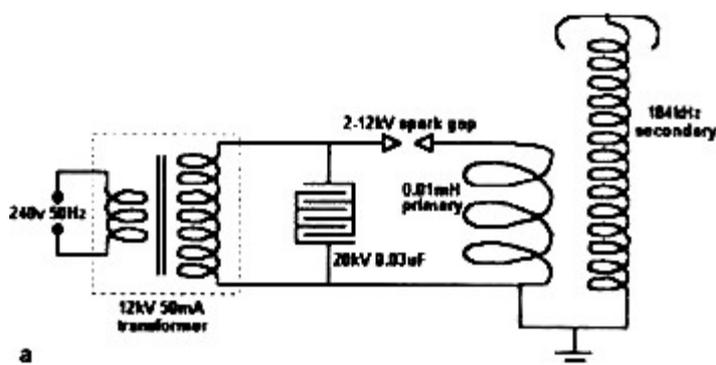


Рис. 32. Генератор Удена — д'Арсонваля: (а) принципиальная схема; (б) пример терапии пациента с использованием этого генератора (фотография из Википедии).

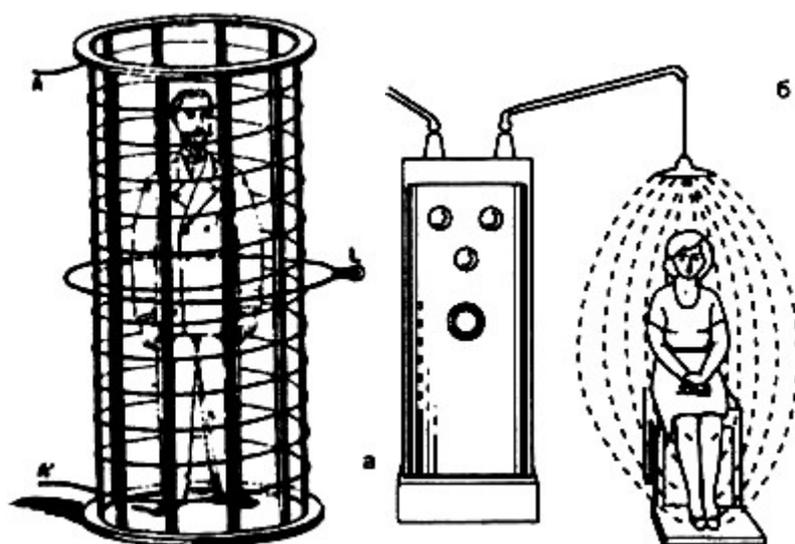


Рис. 33. (а) Общая дарсонвализация — воздействие высокочастотным импульсным электромагнитным полем, излучатель — соленоид; (б) общая франклинизация — воздействие электрическим полем (до 90 кВ/м у головы пациента, до 10 мВ/м в тканях), излучатель — высоковольтный генератор (лампа) Чижевского

После 1930 года Лаховский достигает существенных успехов в терапии онкологических заболеваний [238]. На волне этого успеха он основывает фирму «Colysa», которая занимается производством и продажей его приборов. Незадолго до войны по рекомендации друзей он уезжает в США, где в 1942-м погибает вследствие дорожной аварии. Его сын Сергей Лаховский, Dr. Kobak и Albert Verleyh в 1945 году основали «Lakhovsky Multiwave Institute», однако прежнего успеха добиться не смогли. Вскоре Американская медицинская ассоциация оценила метод Лаховского как псевдонаучный и запретила его использование (метод д'Арсонваля относится к классическим физиотерапевтическим методам, признанным во всём мире).

Основным тезисом Лаховского является утверждение о том, что все живые организмы излучают и принимают электромагнитные волны. Однако это особый вид «электричества», Лаховский видит в нём космический источник:

«Через всю материю нашей планеты проходят космические электромагнитные волны самой различной частоты — от самых длинных до сверхкоротких. Благодаря этим космическим излучениям в ядре каждой живой клетки индуцируются (возбуждаются) токи.

Кроме того, клетки сами порождают токи, принимая участие в обмене веществ, особенно благодаря питанию. Из этих токов складывается энергетика всего организма. Живая клетка представляет собой электрический осциллятор и резонатор одновременно. Форма и состав клетки определяют качество порождаемых излучений» [157].

June 12, 1934. G. LAKHOVSKY 1,962,565
 APPARATUS WITH FREQUENT OSCILLATIONS UNDER MULTIPLE WAVE LENGTHS
 Filed Nov. 10, 1931

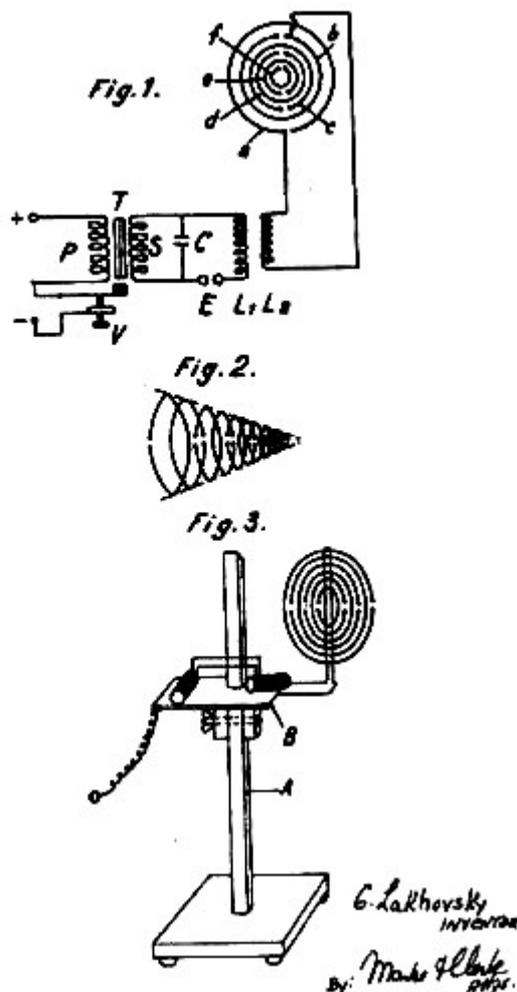


Рис. 34. Мультичастотный генератор Г.Лаховского; рисунок из американского патента US1962565.

Для доказательства своей теории о космическом излучении он проводит следующий опыт. Несколько растений герани заражаются бактериями *Agrobacterium tumefaciens*. В течение развития болезни (около 30 дней) Лаховский устанавливает медную спираль вокруг одного из них (см. рис. 35). Это растение выживает, в то время как все остальные погибают. Лаховский развивает теорию космического излучения на примере циклического влияния Луны на размножение бактерий *colibacillus* в воде в присутствии серебряной спирали (пик размножения бактерий в период полнолуния), исследует влияние типа почв на заболевания (при прочих равных условиях раковые заболевания на токопроводящих почвах чаще), влияние солнечной активности на урожайность виноградников во Франции и т.д.

«Все нам известные на этой Земле виды энергии есть лишь манифестации этих космических излучений, которые наполняют собой всё межзвёздное пространство. Возникновение всех земных элементов, концентрация материи, зарождение и развитие животной и растительной жизни на Земле, поддержание всех жизненных процессов — всё это обязано космическому излучению» [157].

Лаховский называет совокупность этой космической энергии «универсион» (Universion) и считает, что именно эта энергия поддерживает жизнь.

Как мы видим, электромагнитная энергия, которая упоминается в патентах, трактуется им более широко в смысле некоторого «высокопроникающего» излучения, имеющего космическое начало. С этой точки зрения интересно ещё раз обратить внимание на детали патента (рис. 34). В патенте явно сказано, что прибор предназначен для генерации электрического поля высокой частоты с различными длинами волн. Генерация частот происходит посредством искрового разрядника, который генерирует широкий спектр излучения. За счёт выбора конденсатора и катушек генератор настраивается на определённые частоты. Как указывает Лаховский, он использовал не только частоты около 150 МГц (2 метра), но и «более длинные и более короткие волны»: «основной результат в том, что должно производиться как можно большее количество обертонов» [239]. Он объясняет этот результат тем, что клетки, находящиеся в поле с множественными частотами, «сами находят свою частоту» за счёт резонанса. В этой же работе мы находим ключевое предложение: «Я проводил эксперименты с большим количеством микробов и в течение длительного времени, и аппарат зарекомендовал себя отлично. Сам я не ощущал на себе каких-либо воздействий от аппарата, хотя постоянно находился рядом с ним. Я считаю, что только когда два объекта — клетка и микроб находятся в контакте, лучи, произведенные Radio-Cellulo-Oscillator, воздействуют на данную структуру» [239].



Рис. 35. Опыт Г.Лаховского с заражёнными растениями, вокруг второго растения находится медная спираль диаметром около 30 см на эбонитовом изоляторе (из [157]).

Это высказывание Лаховского обычно игнорируется исследователями, сконцентрированными на ЭМ-частотах, поскольку оно не имеет смысла в рамках электромагнитного излучения. Однако смысл появляется, если предположить, что в генераторе Лаховского, совместно с электрическим полем, происходит генерация «высокопроникающего» излучения. Подобный тип генераторов широко известен [15]. Также хорошо известен так называемый эффект переноса информационного действия (ПИД-эффект, см. другие главы этой книги) этого излучения — перенос некоторых свойств материалов друг на друга, который особенно хорошо регистрируется именно в биологических системах [240; 241]. За счёт очень большого излучателя происходит массивное облучение тела, поскольку в организме большинство здоровых клеток, происходит ПИД-эффект «от здоровых к больным клеткам» — тогда смысл высказывания Лаховского полностью понятен. Возможно, в этом заключается и «общий омолаживающий» и тонизирующий эффект, который отмечается многими исследователями приборов Лаховского. Этот же эффект замечен и в методах общей дарсонвализации и франклинизации, что может говорить в пользу их общего механизма воздействия.

В заключение обзора работ Лаховского рассмотрим вкратце его последний патент, поданный незадолго до его смерти в 1941 году (патент был выдан только в 1944-м; см. рис. 36).

В этом патенте мы снова находим идею нескольких разных по размеру вторичных катушек, которые по замыслу должны излучать электрическое поле разных частот. Интересная особенность этого патента состоит в том, что множественные витки первичной

катушки создают переменное магнитное поле вдоль центральной оси лампы — в патенте явно указано, что первичная катушка запитывается высокочастотным генератором. Неподключённые вторичные катушки (концы которых свободно висят в воздухе) могут создавать переменные электрические поля, направленные ортогонально к магнитному полю. К сожалению, в патенте не указано напряжение и частоты, также неясно, было ли это устройство когда-либо реализовано, однако мы находим здесь уже известную из более поздних патентов систему из ортогональных электрических и магнитных полей, использованную, например, в широко известном генераторе Акимова [242].

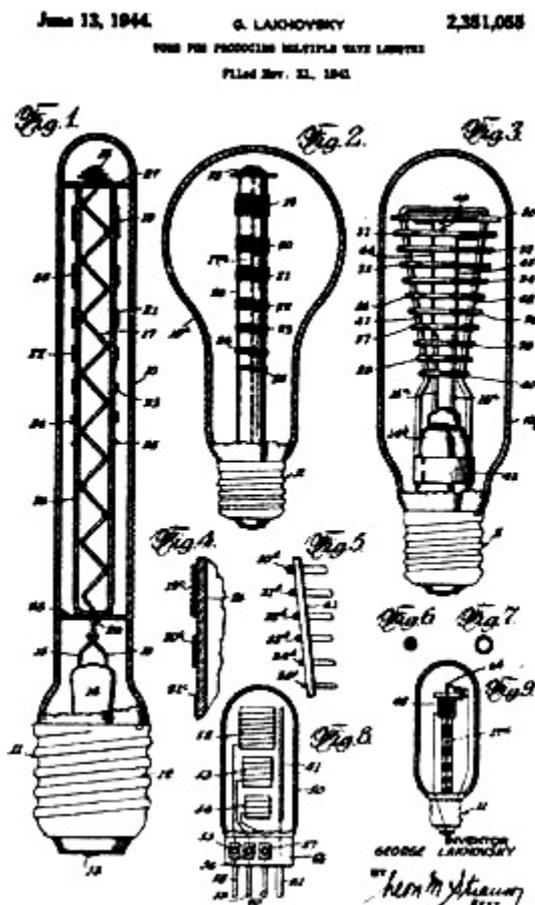


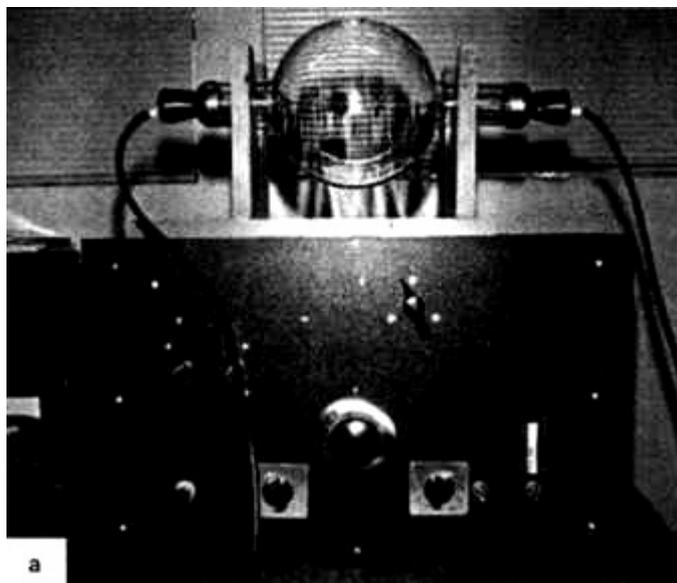
Рис. 36. Мультичастотная излучающая лампа Г.Лаховского; рисунок из американского патента US2351055.

Метод Рояла Райфа

В США также исследовалось влияние высокочастотного ЭМ-излучения на биологические организмы (см. работы J.W. Schereschewsky, Рояла Райфа и других). Роял Райф (1888-1971) работал с онкологическими заболеваниями и обнаружил, что биологические организмы имеют свою собственную «резонансную частоту». В отчёте указано, что первые успехи по лечению бактерий были достигнуты в 1931-1932 годах в лаборатории Point Loma (позже Rife Research Laboratory) [243]. Неизвестно, насколько повлияли работы европейских учёных (д'Арсонваля, Лаховского, Nagelschmidt и др.) на исследования Райфа: мы не находим никаких ссылок Райфа на них. Однако можно предположить, что Райфу всё-таки было известно о влиянии ЭМ-частот на биологические организмы. Поскольку Райф ещё в 20-х годах разработал свой известный микроскоп с 50 000-кратным увеличением, возможно, метод ЭМ-воздействия на бактерии был инициирован Лаховским, результаты чего он и наблюдал под микроскопом. Однако, даже если это так, философия метода Райфа отличается от подхода Лаховского.

В первую очередь Райф концентрируется на более точных частотах. Поскольку в микроскопе результат воздействия был наблюдаем визуально, это позволило более точно

идентифицировать как сами воздействия, так и типы микроорганизмов (Райф работал с несколькими типами патогенных микроорганизмов). Особенно активно Райф работает над методом лечения онкологических заболеваний [244]. В 1934 году в Университете Южной Калифорнии было проведено исследование метода Райфа, в процессе которого более 80% онкологических заболеваний были вылечены [243]. Во-вторых, Райф не рассматривает космические, радионические или другие гипотезы об ЭМ-излучении: мы находим исключительно технические описания проведённых экспериментов. По всей видимости, Райф рассматривал только гипотезу об ЭМ-воздействии на клетки.



6

MODERN SCHEMATIC
AZ-58

PAGE 1

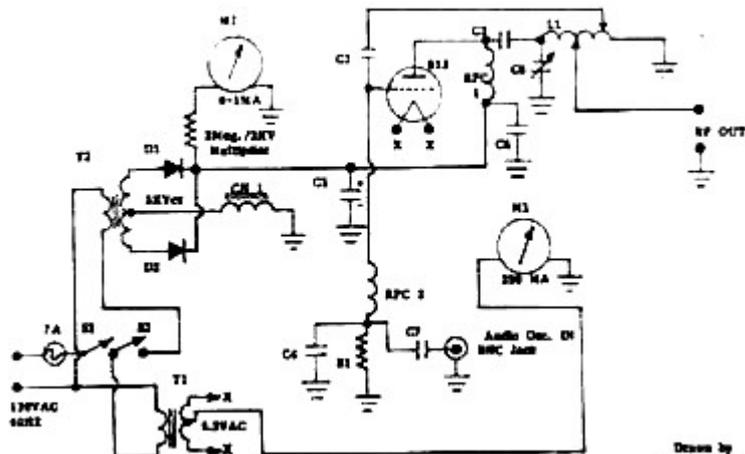


Рис. 37. (а) Фотография прибора Райфа, произведённого в Сан Диего, США. Необходимо обратить внимание на излучающую лампу, расположенную на подставке сверху прибора (фотография с сайта www.rifedigital.com); (б) принципиальная схема прибора AZ-58 (рисунок с сайта www.rife.org).

В 30-х годах он начинает создавать излучающие приборы, воздействующие на биологические системы (см. рис. 37). Был разработан частотный генератор, известный как Rife Beam Ray («пучок лучей Райфа»), который мог подавлять рост бактерий на особой частоте, названной Mortal Oscillatory Rate («смертельная частота вибраций»).

На рис. 37 показан один из вариантов прибора Райфа [166]. Этот прибор (Rife Ray #5) представляет собой высокочастотный генератор, несущая частота которого настроена на 3,80 МГц (в иных версиях на 3,3 МГц и 4,68 МГц). Лампа 809 (60 Вт, 1 кВ) стояла в выходном каскаде мощности. Имелись две выпрямительные лампы 866 в системе питания (до 5 кВ

напряжения), позже использовались полупроводниковые выпрямители. Низкочастотная часть представляла собой синусоидальный генератор и состояла из двух ламп 6F6G и одной 6SJ7. Все конструкции приборов, построенных с 1936 до 1953 года (AZ-58), похожи друг на друга и используют звуковые частоты для модулирования фиксированной несущей частоты.

Необходимо обратить внимание на излучающую лампу, показанную на рис. 37 на подставке сверху прибора. Она представляет собой два плоских электрода, повернутых друг к другу приблизительно на 45° . Как выпрямительные лампы, так и выходной триод схемы работали при высоком напряжении до 1 кВ (Райф указывает на 5 кВ [243]). На рис. 37 показана восстановленная принципиальная схема AZ-58 (без генератора аудиочастот), которая в основных моментах повторяет Rife Ray #5.

Даже при беглом сопоставлении транзисторную схему [166] нельзя рассматривать как эквивалентную схеме Райфа с рис. 37. Если сравнить рабочие принципы приборов, показанные на рис. 26, 28, 34 и 36, то бросается в глаза их сходство в использовании переменного электрического поля в излучающих элементах. Существует также большая дискуссия о роли излучающей лампы в приборе [245], и есть несколько производителей современных вариантов излучателя (см. рис. 38).

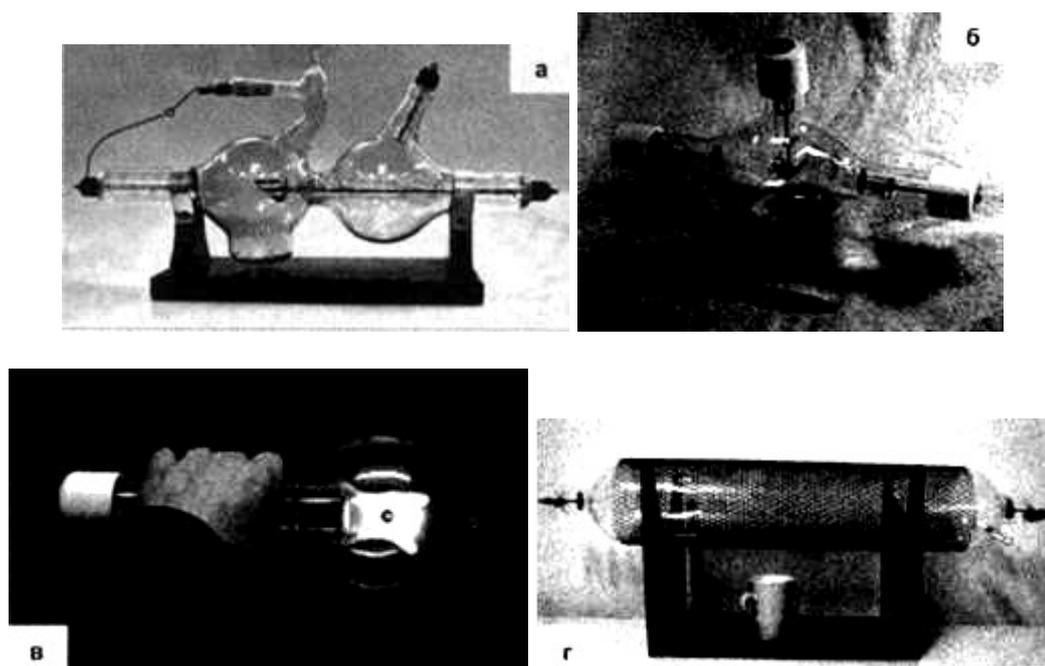


Рис. 38. Различные варианты излучающей трубки Райфа: (а) один из первых вариантов излучателя в лаборатории Райфа (фотография из www.rifevideos.com); (б, в, г) современные репликации излучателя (фотография из billsplasmamatubes.com, с разрешения Bill Cheb).

Принимая во внимание другие генераторы «высокопроникающего» излучения на основе переменного электрического поля, можно предположить, что принцип работы приборов Райфа нужно искать не в воздействии ЭМ-сигналов, а в воздействии «высокопроникающего излучения» на биологические системы, как это предполагается в случае Лаховского.

Нужно также высказать некоторые замечания с точки зрения схемотехники. Частоты Райфа определены с точностью до 1 или 10 Гц (см. таблицу 1). Однако в низкочастотном ламповом генераторе не применялась кварцевая стабилизация частоты. Более того, не использовались схемы контроля или индикации выходной несущей или модуляционной частот. Эти частоты вручную устанавливались регулятором с несколькими делениями (см. рис. 37). Можно предположить, что получение заданной частоты происходило с довольно большой погрешностью, что характерно для ламповых приборов 40-60-х годов. Иными словами, присутствует некоторое сомнение в том, что эти частоты могли быть выставлены и долговременно удержаны с такой точностью в приборах того времени. Тогда вопрос в том, почему сами частоты определены так точно и почему исходные приборы Райфа

демонстрировали эффект (подтверждённый независимыми экспертами), в то время как современные приборы имеют гораздо более низкую эффективность [245], несмотря на то что все они имеют один и тот же принцип работы?

Таблица 1. Некоторые примеры частот Райфа [166].

| Частота, Гц | Патоген |
|-------------|----------------|
| 8581 | B. Coli |
| 160 | Bubonic Plague |
| 11780 | Cancer (BX) |
| 678 | Antinomycosis |
| 743 | Leprosy |
| 583 | Tuberculosis |
| 986 | Glanders |
| 1674 | Influenza |

Современные методы: МОРА-терапия, методы Р.Бэка и Х.Кларк

Работы начала XX века и работы 70-80-х годов, несмотря на большое количество последователей всех разработок, довольно сильно отличаются друг от друга. Мы полагаем, что это объясняется двумя причинами. Во-первых, в 60-70-х годах произошло изменение технологии — от вакуумных ламп к полупроводниковым транзисторам. Высокое напряжение, характерное для ламп, и, соответственно, излучатели электрических полей заменились низким напряжением транзисторов и, как следствие, переходом на контактные электроды, которые нужно держать в руках, и на излучатели магнитного поля, для которых нужен большой ток, а не большое напряжение. Во-вторых, появилось много экспериментальных работ, которые указывали на определённые ЭМ-резонансные частоты на клеточном уровне, что позволило биорезонансной теории отчасти претендовать на академическое признание в области биофизики. Это, в свою очередь, породило новую волну работ в области воздействия слабых и сверхслабых ЭМ-полей на биологические объекты, например на насекомых (пчёл) [246]. Эта тема хотя и граничит с «высокопроникающим» излучением, но уже не относится к этой области исследований. В этом разделе мы вкратце рассмотрим три метода, которые можно условно отнести к современным биорезонансным методам: это МОРА-терапия, методы Р.Бэка и Х.Кларк. Нужно отметить также и определённую идейную конкуренцию в современных методах (в первую очередь, по коммерческим причинам), поэтому здесь пока ещё сложно говорить о какой-либо систематизации.

Биорезонансная терапия была разработана в Германии в середине 1970-х годов Францем Мореллем и Эриком Раше и получила известность как «МОРА-терапия» (по первым буквам фамилий авторов). Основная идея заключается в том, что все биологические органы и ткани имеют свой собственный «спектр колебаний» (в русскоязычной литературе зачастую используется слово «вибрации», которое, на наш взгляд, не совсем точно передаёт смысл терминологии Морелля). Более того, небиологические объекты, например медикаменты, также имеют свои «спектры колебаний». Следуя идее радионики, эти «колебания» соответствуют неким ЭМ-частотам, и их можно соответственно воспринимать и воспроизводить. Поскольку в 1970-х годах радионика была уже окончательно дискредитирована как псевдонаучное направление, эти «колебания» превратились в частоты, хотя в оригинальных немецких работах используется слово «Schwingungen» — «колебания», например, «Medikamentenschwingungen» — «колебания медикаментов». Вторая причина, по которой «колебания» стали эквивалентами электронных частот: Морелль, будучи врачом, долгое время работал с методом Фолля, который был необычайно популярен в Германии в то время. Первые работы Фолля (1909-1989) датируются 1950-ми годами (по некоторым данным, эти работы проводились и во времена национал-социализма), однако широкое распространение метод Фолля получил уже в 70-80-х годах, например, в советских программах работы с космонавтами. Метод Фолля оперирует электрическим током, поэтому

для Морелля было очень удобно работать именно с электромагнитными частотами. Принципы съёма и передачи частотных сигналов в МОРА-приборах различны, некоторые из них по-прежнему используют акупунктурные методы Фолля, другие, например приборы Людвиг (Dr. Wolfgang Ludwig, 1927-2004), — переменное магнитное поле.

В МОРА-терапии используется интересный принцип — записываются собственные «колебания» тела (в виде электромагнитных сигналов), к ним добавляются или, наоборот, фильтруются определённые частоты, соответствующие медикаментам или заболеваниям, и затем эти колебания передаются обратно в биологический объект как терапевтические воздействие. Мы видим использование старого виталистического принципа «лечить подобное подобным» — патологические колебания гасятся своим зеркальным отражением.

Кларк-терапия. Этот метод был основан Хульдой Кларк (Hulda Clark, 1928-2009) и включает в себя многие темы, такие как лечебное питание, заболевания, вызываемые паразитами, и т.д., которые не имеют отношения к теме этого обзора. В силу несколько «упрощённого» понимания терапии этот метод вызвал существенную критику во многих странах, однако существуют и группы, поддерживающие его. Один элемент этого метода является интересным в контексте биорезонансов. Согласно Кларк, большинство хронических заболеваний в человеческом теле вызывают паразиты, и эти паразиты могут быть уничтожены посредством слабого тока определённых частот. В своей книге [247] она опубликовала как схему прибора — так называемого «Заппера» (Zapper), так и примеры частот (см. рис. 39 и таблицу 2).

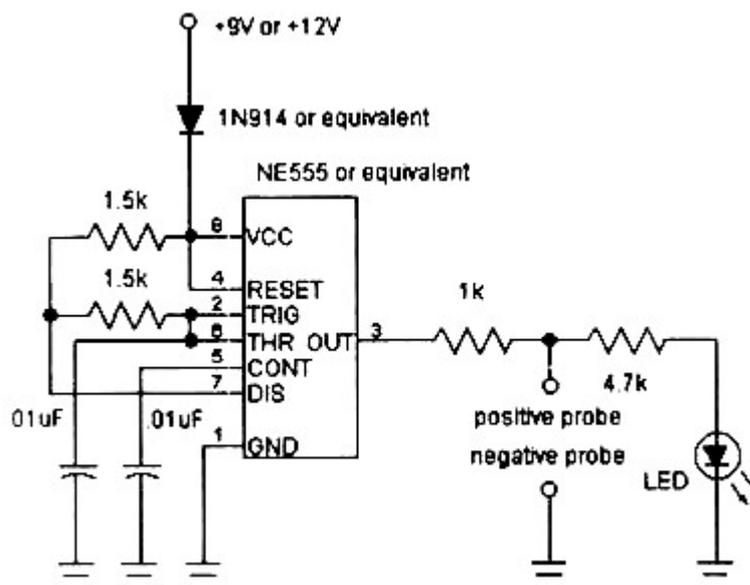


Рис. 39. Принципиальная схема «Заппера» Кларк; на основе схемы, опубликованной в [247].

Таблица 2. Некоторые примеры частот Кларк [247].

| Частота, кГц | Патоген |
|--------------|----------------------|
| 393,00 | Adenovirus |
| 356,00 | Escherichia coli |
| 291,25 | Herpes simplex I |
| 365,05 | Salmonella paratyphi |
| 427,30 | Fasciolopsis rediae |
| 378,75 | Gyrodactylus |
| 424,45 | Hypodereum conoideum |
| 397,46 | Leucocytozoon |

По мнению Кларк, эти частоты вкупе с «Заппером» должны убивать соответствующие патогены (паразиты). Однако мы не смогли найти публикации, которые бы подтверждали это соответствующими экспериментальными данными.

Сама схема «Заппера» представляет собой простейший генератор прямоугольных импульсов на основе таймера 555. Разные производители предлагают самые разные электроды: от закрепляемых на запястьях до цилиндров, которые нужно зажимать в руках. Нужно сказать, что этот метод очень близок к методу электромиостимуляции — воздействию на мышцы с помощью электрических импульсов. Однако при этом не ставится задача уничтожения биопатогенов (электромиостимуляция популярна в области сокращения объёма жировых клеток).

Протоколы Бэка. Также одним из распространённых методов электротерапии, который в какой-то мере использует идею биорезонансов и «высокопроникающего» излучения, является метод Роберта Бэка (1925-2002). Как и Кларк-терапия, этот метод включает в себя несколько компонентов: например, нужно принимать внутрь «раствор коллоидного серебра», использовать озонированную воду и т.д. [248] В этом обзоре упомянем только два приёма, связанные с так называемой «электрификацией крови» и воздействием импульсного магнитного поля. На рис. 40 показана принципиальная схема устройства для «электрификации крови». Как мы видим, это генератор прямоугольных импульсов, функционально аналогичный схеме из рис. 39. Частота генератора настроена на 3,91 Гц (половина частоты Шумана). Электроды закрепляются на коже, в случае магнитного генератора (Magnetic Pulser) вместо электродов используется катушка индуктивности и выходной MOSFET-транзистор. Бек приводит следующие параметры магнитного излучателя: интенсивность поля — 21,4 гаусса при импульсном токе в 105 ампер, время нарастания сигнала — 1,8 мс, длительность импульса — 2,5 мс (частота порядка 400 Гц) [248]. Как и в случае метода Кларка, мы не смогли найти клинических данных, подтверждающих или опровергающих эту терапию.

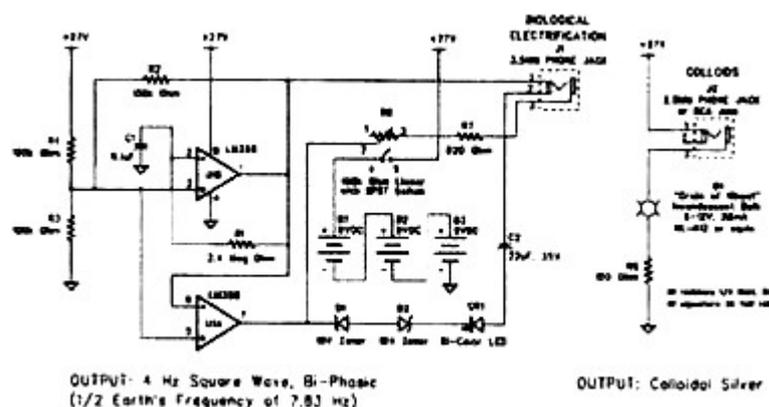


Рис. 40. Одна из принципиальных схем устройств Бэка для электрификации крови (см. сборник [248])

Современное понимание сверхслабых полей

В современном научном контексте частотные резонансы исследуются применительно к электромагнитному или магнитному полям и светодиодному/лазерному излучению, которые при модуляции в частотном диапазоне до 100 Гц являются биологически активными [232]. Отклик биологических организмов на низкочастотную модуляцию электромагнитного поля может быть объяснён такими факторами, как ионный перенос в клеточных мембранах, биохимический клеточный метаболизм, межклеточный информационный обмен и другие механизмы [171]. В таблице 3 даётся обзор некоторых биологически активных низкочастотных модуляций.

Таблица 3. Некоторые примеры биологически активных низких частот, известных из литературы;

ЭМ — электромагнитное поле, М — магнитное поле, LED — светодиодное излучение.

| Частота | Эффект | Ссылка |
|---------|---|------------|
| 7,82 Гц | резонансные частоты Земной ионосферы (частота | [167; 249] |

| | Шумана) | |
|-------------------|--|-------|
| 8,34 Гц (ЭМ) | излучение клеток в мозге | [232] |
| 11 Гц, 16 Гц (ЭМ) | максимум производства кальция в мозге куриц | [168] |
| 12,5 Гц (LED) | максимальная эмиссия CO ₂ дрожжами | [233] |
| 24,4 Гц (ЭМ) | существенные изменения в иммунной системе | [169] |
| 24 Гц, 31 Гц (М) | существенное увеличение транспорта Ca ₂₊ через клеточную мембрану | [170] |
| 180 Гц, 720 Гц | максимальный рост картофеля под светодиодным светом | [172] |

Влияние излучения светодиодов/лазеров на биологические организмы также достаточно хорошо известно [250]. В литературе исследовались реакции клеточного метаболизма под действием различных световых спектров [251], инфракрасного излучения [252], красного и голубого спектров [253], синего и зелёного спектров [254], а также сочетаний различных типов спектров излучения светодиодов [251]. Были разработаны технические рекомендации для исследований растений [255], рассматривалось влияние различных материалов излучателей и спектров в физиотерапии [256]. Проводились также исследования влияния светодиодного и лазерного света на ткани животных, в частности крыс [257; 258]. В некоторых работах сообщается о воздействии светодиодного излучения на когнитивные способности компьютерных пользователей [259].

Основное отличие современного подхода от предыдущих идей биологических резонансов заключается в очень избирательном действии определённых ЭМ-частот на клеточный метаболизм. В работах 70-80-х годов [260; 261] развивалась в основном тема биологического воздействия неионизирующих излучений. В настоящий момент происходит определённое усиление внимания к тематике слабых и ультраслабых взаимодействий, которая приобретает всё большую популярность в современном научном сообществе [262; 170]. «Высокопроникающее» излучение также представлено в этих исследованиях — как биологические эффекты магнитного векторного потенциала [225] и макроскопические проявления эффекта Ааронова — Бома [223].

Заключение к разделу радионики и теории биологических резонансов

На основе анализа работ четырёх основоположников радионики между 1915-м и 1970 годами мы находим в них такие общие элементы, как LC- и RC-резонансные цепи с множественными настроенными элементами, конденсаторные или индуктивные устройства снятия информации со «свидетелей», использование особых элементов конструкции, которые не имеют смысла с точки зрения обычного приборостроения, но которые находят обоснование в системе понятий их авторов. Конкретная реализация приборов использует электронные компоненты своего времени и значительно отличается друг от друга. Мы находим повторение некоторых принципов радионических приборов и в современных разработках приборной психотроники.

На основании анализа патентов и публикаций можно высказать гипотезу о том, что имеет место некий феномен резонанса между собственной частотой LC/RC-цепи (в некоторых случаях — геометрические соотношения между элементами этих приборов) и «виталистическим флюидом». Поскольку оператор вовлечён в процесс измерения, психические феномены играют существенную роль в радионике. С учётом способностей оператора, а также процесса тренировки, можно предположить, что радионические приборы служат только методом концентрации для некоторых операторов. Учитывая эксперименты, проведённые в последние 30 лет в области приборной психотроники, мы поддерживаем технологическую линию радионики, утверждающую, с одной стороны, существование независимого от оператора «высокопроникающего» излучения, с другой стороны — возможность генерации этого излучения и взаимодействия с ним как приборами, так и операторами.

Идея биологических резонансов, развиваемая в работах практически всего XX века, имеет два корня в западной истории: это виталистическая идея подобия «флюидов» (в терминологии виталистов) и электрофизиология, берущая своё начало от Гальвани. Мы находим десятки различных вариантов этих методов, в различных сочетаниях. В ранних работах 1920-х годов было установлено интересное соотношение между электрическими явлениями и виталистическими «колебаниями», которое мы находим во многих дальнейших работах. К сожалению, мы не смогли найти ответа на вопрос о том, в чём именно заключается взаимосвязь между электромагнитными частотами и виталистическими «колебаниями». Можно только предполагать, что или «высокопроникающее» излучение имеет «частоты» в качестве некоего базового свойства (Турлыгин и Иеронимус пришли к выводу, что это излучение имеет свойства и электричества, и света), или виталистический принцип подобия нужно расширить также и на электрические частоты.

В некоторых теориях, например в МОРА-терапии, принцип «частоты-колебания» развивается далее, другие работы полностью отказываются от витализма. Однако эти работы сталкиваются с некой идейной пустотой, поскольку они не находят себе места ни в области психотронных технологий, ни в области витализма. С переходом от ламповой технологии на полупроводниковую был утерян очень важный элемент — высоковольтные электрические элементы, которые являются одними из возможных источников излучения. Возникла линия полупроводниковых приборов, которые являются простыми низковольтными генераторами сигналов. Для декларируемого принципа работы — уничтожения многоклеточных паразитов на основе их «резонансной чувствительности к слабому электрическому току» — не найдено пока ни экспериментальных микробиологических подтверждений, ни возможных объяснений на основе «высокопроникающего» излучения. На данный момент — второе десятилетие XXI века — на Западе присутствуют практически все линии приборов и разработок, упомянутые в этом обзоре. Старые радионические и частотные приборы постепенно заменились новыми производителями, проводятся новые эксперименты, в основном силами любителей.

Нетрадиционные работы в Германии до 1945 года

В этой главе мы рассматриваем нетрадиционные работы XX века. Они, как правило, не ограничивались какими-либо географическими рамками, поскольку их развитие происходило силами любителей по всему миру. Однако в трёх странах (как известно на данный момент) имелись государственные программы, то есть целенаправленное развитие и финансирование нетрадиционных работ находилось под контролем государства. В этом разделе мы рассмотрим германскую программу, в следующем разделе — программу США. Государственная программа СССР будет показана в последующих главах.

Под Германией периода конца XVIII — середины XX века нужно понимать в первую очередь немецкоговорящую часть современной Европы: это Австрия (Австро-Венгрия), западные части Польши и Чешской Республики, север Италии и Швейцарии, восточные части Франции. Они составляли в то время тесно связанную часть Европы, вследствие общих культурных, исторических и научно-технических процессов. Из-за государственной разобщённости, но этнической близости для этих территорий характерен пангерманизм — стремление к воссоединению и культурной общности. Технологические «нетрадиционные» исследования в Германии имеют глубокие корни: такие известные авторы, как Франц Месмер, Карл фон Райхенбах, Оскар Коршельт, Вильгельм Райх, были включены в немецкую культуру. Мы находим большое количество патентов того времени, так или иначе связанных с работами виталистов. Также в области оккультизма и магии — работы Парацельса XVI века, движение розенкрейцеров XVII-XVIII веков, рунология Гвидо фон Листа — Германия являлась одним из основных центров. По преданию, образованию ордена «Золотая Заря» в Великобритании предшествовали письма из оккультных германских организаций [80] — это является косвенным указанием на высокую репутацию германского оккультизма в Европе. Сочетание мистических и технологических работ очень характерно для развития немецких исследований. Мы разделяем три периода этих работ: до 1933 года

(до прихода Гитлера к власти и начала эпохи Третьего рейха), с 1933 по 1945 годы и после 1945 года.

Обзор работ до 1933 года следует начать с рунологии фон Листа по нескольким причинам. Во-первых, ещё в конце XIX века ему удалось связать разрозненные и забытые эзотерические легенды о скандинаво-германском протоязыке в одну систему. Его исследование [81] является ключевым не только для последующих национал-социалистических интерпретаций, но и для неошаманских традиций типа викки. С другой стороны, фон Лист являлся последователем тайного знания теософов, которое он сумел переложить на пангерманскую почву. Его книгу «Тайны рун» нужно понимать в первую очередь в эзотерическом аспекте, в ней символы являются активаторами соответствующих программ-заклинаний (архетипов в терминологии Юнга): «В данной книге предлагается толкование этой магической песни [перечисления рун Одним], на основе которого может быть далее разгадана основная загадка рун» [81]. Интерпретация фон Листа следует египетской герметической традиции, она характерна для теософии и для поздних работ на их основе. Вариации, которые встречаются в раннем обществе Туле 20-х годов (см. описания Рудольфа фон Зеботтендорфа [263]), продолжают идеи фон Листа. Перенесём их на терминологию операторных явлений: оператор в состоянии активировать определённую программу (архетип) путём обращения к ней. Эзотерические ритуалы национал-социализма основаны на ней. История взаимоотношений группы фон Листа, Германского ордена и общества Туле до 1933 года хорошо описана в литературе [263; 264; 265]. Стоит только подчеркнуть, что верхушка будущего Третьего рейха — Гитлер, Гесс, Франк, Гиммлер и др. — были знакомы с эзотерическими пангерманскими концепциями. Также существует обширная библиография о личной связи между Гитлером, Гессом и Хаусхофером — «сумрачным гением Третьего рейха» [266]. В целом нужно сказать, что увлечение оккультизмом было широко распространено после Поражения в Первой мировой войне и унижительного Версальского договора. Многие видели именно в эзотерическом пангерманизме путь к возрождению немецкой нации.

Вторым краеугольным камнем развития «нетрадиционных» технологий конца XIX и начала XX века оказалась антропософия Рудольфа Штайнера (1861-1925), который основал биодинамику, ввёл некоторые подходы в медицине и фармацевтике, популярные в Германии и на сегодняшний день. Существует также несколько антропософских общин, история которых восходит к Штайнеру. Несмотря на теософское начало, антропософия тем не менее отличается от неё, имея под собой неоплатонические и каббалистические корни на основе немецкой натурфилософии. В практическом плане Штайнер создал систему, в которой сочетаются эффекты форм, особые способы обращения с высокопроникающим излучением земли и космоса, природными ритмами, операторными эффектами и т.д. Например, по Штайнеру: «Рога у коровы служат для того, чтобы отсылать внутрь организма эфирно-астральные силы, которые должны проникать до пищеварительного тракта. В роге мы имеем нечто лучшее жизнью и даже астрально-лучшее. Закапывая коровий рог с навозным содержанием в землю, мы консервируем в нём силы, которые обычно действовали в нём в живом организме коровы. ...Благодаря тому, что рог оказывается окружённым со всех сторон землёй, в его внутреннее углубление направляются и действуют на его содержимое все излучения, несущие эфиризацию и астрализацию» [267].

Биодинамика получила своё начало в 20-х годах [268] и широкое распространение после 80-х годов XX века не только в сельском хозяйстве, но и в косметике и альтернативной медицине (как дальнейшее развитие этого метода).

Третьим компонентом германских работ до 1933 года являлись теории о существовании особой энергии. Здесь необходимо ещё раз вернуться к работам Месмера, Райхенбаха и Коршельта. В особенности публикации Райхенбаха, несмотря на их критику в середине XIX века, не были забыты. Напротив, его идеи развивались дальше, можно указать на работы Harnack (1905), de Rochas (1906), Grunewald (1920, 1922), von Rechenberg-Linten (1921), Zeller (1925), Okolowicz (1925) и т.д. [205] Из них нужно выделить работы Floris Jansen (1907), где для изучения этих феноменов [269] была создана целая лаборатория. Нужно также не забывать, что работы Райха и радиоников 1930-60-х годов во многом

мотивировались Од-теорией Райхенбаха. Однако в начале XX века возникает новое название для этой энергии, взятое на этот раз из публицистики. В романе английского писателя XIX века Эдварда Бульвер-Литтона «Врил — грядущая раса» описывается племя сверхлюдей «Врил-Йа», обитающих в недрах Тибета в глубинах Земли. Они выходят на поверхность Земли, чтобы подчинить себе людей при помощи силы под названием «Врил». Учитывая популярные тогда теории полой земли и идею особой арийской сверхрасы, имеющей своё начало в Шамбале, концепция Врил прижилась и внедрилась в оккультную среду.

Общество, которое состояло в основном из женщин и занималось исследованием энергии Врил, действительно существовало в Германии в первой половине XX века [270]. Это общество стало отправной точкой для мифа об обществе Врил, который появился позже. Как указывается многими серьёзными исследователями [271], эта тема очень плохо исследована на основе исторических документов. Однако интересными являются те части мифа, которые связаны с техническим использованием этой энергии. В дошедшей до нас брошюре общества Врил 1930-х годов [270] указывается на технологические приложения: например, для передвижения и производства механической работы разрабатывались приборы, которые должны были фокусировать и трансформировать эту энергию. С именем Штайнера связана так называемая Strader-машина или Врил-машина (см. рис. 41). Имеются свидетельства об использовании в её конструкции радиоактивных элементов и предполагается, что она могла вращаться [272]. Интересно, что Strader-машина, по всей видимости, была также связана с «особой энергией» космоса.

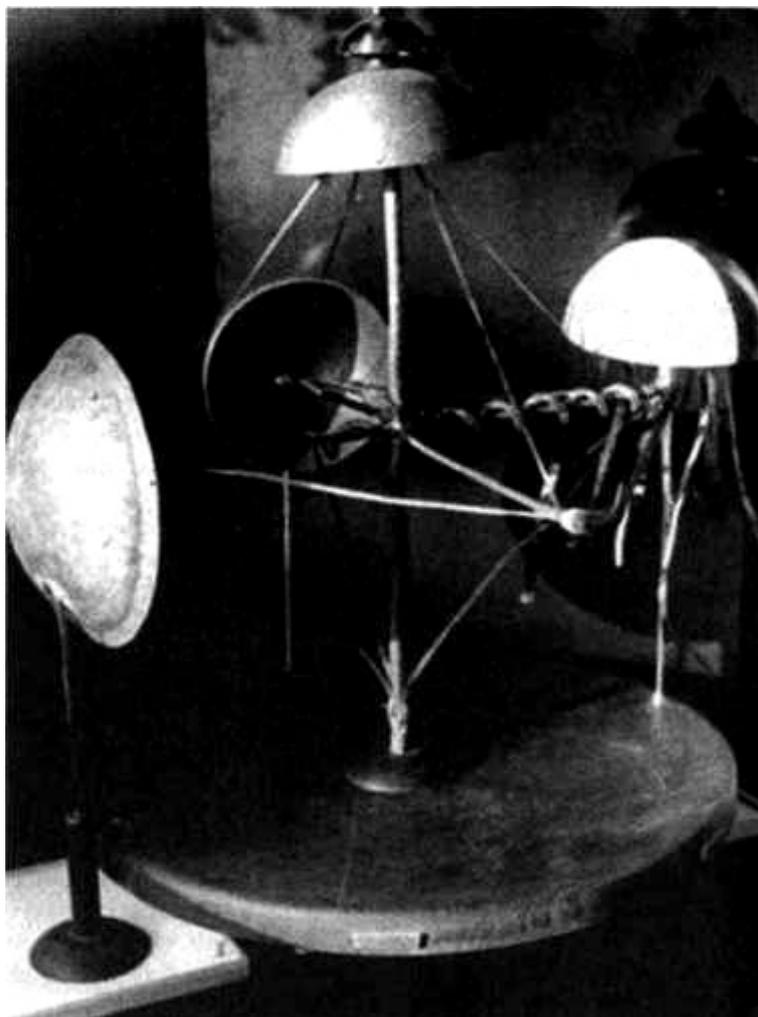


Рис. 41. Модель Strader-аппарата, сделанного Хансом Кюном в 1913 году для оригинальной модели в соответствии с указаниями Рудольфа Штайнера [273].

«Трудно конкретно сказать, какие цели преследовались этими механизмами. Центральный механизм, мне кажется, подобен конденсатору для собирания втекающих из

космоса лучей и воздействий, возможно, даже трансформатору этих втекающих из космоса лучей и воздействий... Кроме этого центрального аппарата были даны сведения ещё о некоторых других. Так на стене висела полая полусфера из меди. Внутренняя сторона была обращена к центральному аппарату. Другой аппарат, возможно, представлял собой некий род измерительного прибора...» [273]

Следуя тематике вращения, нужно упомянуть имя Виктора Шаубергера (1885-1958), автора вихревых двигателей. Первые упоминания Шаубергера об исследовании особой силы в природе, которая, по его словам, ещё не известна людям, относится к 1920-м годам. Разработанные им в то время приборы позволяли очищать воду и придавать ей особую витализирующую силу. Она использовалась для приготовления особого сорта пива.

Одно из направлений в исследовании этой неизвестной энергии заключалось в теории микроволнового излучения мозга, известного из работ Кацамалли и Турлыгина [274]: «В 1929 году Г.Штокман посетил в Берлине известного радиоинженера фон Арденна... В его резиденции, превращённой в огромную и прекрасно оборудованную четырёхэтажную лабораторию электроники, одна из комнат использовалась для исследования волн мозга. Здесь... фон Арденн демонстрировал различные коротковолновые приёмники, пригодные для приёма мозговых волн, и утверждал, что результаты были успешными» [275].

Специфика немецких работ периода 1933-1945 годов заключается в их значительной интенсивности и национал-социалистической идеологической направленности. По некоторым источникам, Германия за 12 лет израсходовала на нетрадиционные исследования и разработки колоссальные средства, больше, чем США на создание первой атомной бомбы [275]. Вронский пишет: «В течение 1933-1934 годов были организованы 50 институтов учебного и научно-исследовательского профиля (институты были засекречены), в которых занятия строились в двух главных направлениях — биорадиологическая связь или биоинформация и основанные на них методы лечения... Шефами нашего института стали Эрвин Роммель и Вернер фон Браун... По договорённости с Далай-ламой к нам прибыли два тибетских ламы, которые знакомили нас с различными направлениями восточной медицины, её теоретическими представлениями, практическими навыками» [276].

Обзор немецких работ довоенного и военного периода [277] осложняется тем, что многие документы были уничтожены перед окончанием войны, многие из них попали в секретные архивы США и СССР, а в самой Германии царит общественное табу на любые работы национал-социалистов. В послевоенное время, начиная с 1960-х годов, возникли различные мифы об обществе Врил, контактах немецких операторов с внеземной цивилизацией, успехах дисковой авиационной техники и т.д. К сожалению, используются недоступные для проверки источники. Эти мифы были подхвачены силами, стремящимися к переосмыслению наследия Третьего рейха, что также затрудняет беспристрастный анализ этих работ.

Для обзора работ Германии периода национал-социализма нужно упомянуть три следующих момента.

1. Мистические и оккультные работы эзотерического пангерманизма были, несомненно, продолжены. Имеются чёткие свидетельства об использовании оккультной символики в нацистской пропаганде, в государственных и военных организациях, оккультной направленности общества Аненербе [278], гонениях национал-социализма на конкурирующие оккультные сообщества, некоторых аспектах экспедиций в Тибет [279] и т.д. Вальтер Шелленберг в своих мемуарах описывает мистические церемонии в замке Вевельсбург [280] (см. фотографию символа чёрного солнца в замке Вевельсбург на рис. 42). Именно символика чёрного солнца является косвенным указанием на большой пласт медиумно-операторных (в современной терминологии — ченнелинг) и магических методик, разработанных в то время. Нашумевшие публикации (см. [281; 264] и др.), описывающие отношения верхушки национал-социалистов с оккультными силами, являются их отголосками. Большая часть вывезенных немецких архивов Аненербе из замка Альтан [282] является протоколами операторных сессий и оккультно-мистическими разработками на этой основе. Это направление развивается некоторыми группами и в настоящее время, в основном за пределами Германии.

Нужно сказать, что медиумно-операторные методики типа ченнелинга использовались практически во все времена, и нацистский оккультизм не являлся в этом плане исключением. Например, коммуникация Ди и Келли с ангелами, духовные путешествия Сведенборга, спиритизм XIX-XX веков, методики «Золотой Зари» (считалось, что Третий Орден и Тайные Владыки не находятся в этом мире); один из последних примеров — это ченнелинг военных экстрасенсов из в/ч 10003 [30]. В Средние века происходила коммуникация с ангелами и демонами, затем с душами, в настоящее время происходит общение с представителями других цивилизаций — как мы видим, ченнелинг претерпевает изменения наравне с общественными настроениями.



Рис. 42. Оккультный символ чёрного солнца, выложенный на полу в зале обергруппенфюреров в замке Вевельсбург (фотография из Википедии <http://de.wikipedia.org/wiki/SchwarzeSonne>).

Однако, несмотря на спекуляции в литературе после 1960-х годов, высказываются обоснованные сомнения в том, что эзотерическое движение нацизма имело широкое распространение. На основании статистики паранормальных исследований мы склоняемся к той мысли, что в Германии также не более 10% населения испытывали склонность к этим явлениям, то есть эзотеризм оставался эзотеризмом (знанием для небольшого числа посвящённых) и во времена национал-социализма.

2. Имеются множественные подтверждения того, что происходило дальнейшее развитие нетрадиционных технологий на основе витализма. Например, широко известный Институт Маятника под крылом Аненербе [283; 284]: «Все интеллектуальные, естественные и сверхъестественные источники энергии — от современных технологий до средневековой чёрной магии, от учения Пифагора до заклинаний фаустовской пентаграммой — должны были служить Германии. Возглавлял этот секретный исследовательский центр капитан ВМФ. Под его началом собралась довольно странная компания, были там и спириты, и медиумы, экстрасенсы и маятниковеды (род лозоискательства, когда вместо лозы используется маятник), знатоки таттвы (индийская теория маятника), астрологи и астрономы, математики, эксперты по баллистике» [284].

Одной из задач этого института было нахождение конвоев союзников. В различных работах [276; 284; 285] упоминаются разнообразные медицинские проекты Третьего рейха, основанные на оккультных практиках, — то, что в настоящее время относится к различным формам целительства. Отголоском этих виталистических работ стало появление послевоенных публикаций в области биорезонансной терапии и метода акупунктурной

диагностики Райнхарда Фолля. Как указывается в русских источниках (к сожалению, мы не смогли найти указания на эти факты в западных источниках), Фолль был офицером СС и сотрудником Аненербе [286]. Уже в послевоенные годы Фолль публикует книгу об акупунктурной диагностике и разрабатывает соответствующие приборы. Манфред фон Арденне после 1933 года известен в области атомных исследований нацистов, а затем и СССР [287], он дважды лауреат Сталинской премии [288]. Однако существуют указания на то, что в его лаборатории проводились работы по СВЧ-излучению мозга [286], в послевоенное время он известен в области гипертермии, онкологии и физиотерапевтических воздействий на организм [289]. Идея первых высокочастотных психотронных генераторов приписывается также фон Арденне: «В этих условиях наша идея заключается в том, чтобы высокочастотное поле, возникающее при мышлении, воспринять электрически, усилить ламповыми усилителями и эту усиленную энергию передать второму мозгу. Чтобы во втором мозге были вызваны те же самые мысли, необходимо, чтобы при разнообразии мышления усилитель воспроизводил широкополосную частоту очень равномерно» [290].

Неизвестно, насколько эти идеи были реализованы во времена Третьего рейха. Однако имеются заметки о находках советскими войсками странных излучающих антенн: «Объекты, аналогичные тому, который обнаружили русские, были найдены по всей Германии — всего около дюжины. Все они были взорваны, ни один из них не был захвачен в исправном состоянии. При этом классифицировать объекты никак не удавалось: даже по руинам было ясно, что они не похожи ни на один существующий тип военных объектов... Мнения учёных, входивших в состав комиссии, разделились. В наше распоряжение попало слишком мало фрагментов для полноценного изучения. Однако были установлены весьма странные факты — прямая связь существования объектов с ожесточённостью германского сопротивления в конкретном районе. Так, разгром группировки вермахта в Руре состоялся после того, как соответствующий объект в данном районе был повреждён авиабомбой. В Западной Чехии, где объект сохранялся дольше всего, германское сопротивление продолжалось и после капитуляции рейха. Эти странные явления позволяют говорить о том, что изучаемые объекты каким-то образом воздействовали на боевой дух германских частей и гражданского населения» [291].

Мы находим также интересные публикации высокопоставленного чиновника общественного радио того времени Ричарда Кольба (Richard Kolb, 1891-1945): «Радиоволны подобны мысленным потокам, которые охватывают весь мир. Каждый из нас подключён к ним, чтобы принимать мысли, которые движут миром. Однако эти невидимые мысленные потоки, идущие из некоего источника, в свою очередь порождены Словом и Волей и способны изменить мир. Когда электрические радиоволны встречаются с человеком, можно предполагать, что нервы могли бы непосредственно воспринимать эти волны и стимулировать мозг к восприятию» [290].

Ко всем этим заметкам и публикациям можно было бы отнестись с иронией, если не знать, что в 50-70-е годы подобные методы и системы были реализованы в разнообразных проектах СССР и США [274].

В 1938 году некоторые приборы Шаубергера были воспроизведены фирмой «Сименс», впоследствии он работал на различные подразделения СС [162]. В 1956 году Шаубергер встречался с министром обороны ФРГ, в 1958-м работал в Техасе, США. Он умер спустя пять дней после возвращения из США. Шаубергер разрабатывал методы повышения урожайности в сельском хозяйстве. Особый прибор — он назвал его «Repulsine» — работал в качестве реактивного двигателя. В целом тематика вращения, в той или иной форме присутствующая в исследованиях современной приборной психотроники, берёт свои истоки в работах того времени.

Необходимо особо упомянуть популярную идею о проекте «Die Glocke» (нем. «колокол»), озвученную в 2000 году польским журналистом Игорем Витковским [292]. Этому проекту в настоящее время посвящено множество публикаций [293], именно он связывает различные части мистических и технических исследований Германии. Разнообразные мифы о проекте «Die Glocke» начинаются от «летающих тарелок» вплоть до устройства для перемещений во времени. Сняты документальные фильмы: например,

«Discovery Channel» развил интересную теорию «странных рунических символов на летающем колоколе». Для нашего обзора интересно отметить некоторые из описаний Витковского, относящиеся к действию на биологические объекты: «Но самым необычным и смертоносным было воздействие на органические материалы... наиболее частыми были разрушение тканевых структур, свёртывание и расслоение жидкостей (в том числе крови) на чётко разделённые фракции... Самые необычные изменения в органических материалах отмечались в случае с зелёными растениями: в течение первой фазы, длившейся около пяти часов после завершения испытаний, растения блекли или становились серыми, что подразумевает химический распад или разложение хлорофилла... характерными чертами [колокола] являются: использование очень высокого напряжения, упор на феномен „разделения магнитных полей“, наличие сжатия вихря, создание устройством очень сильных магнитных полей, вращение объёмных элементов как средство достижения вышеуказанных эффектов» [293].

Использование электрических и магнитных полей, наличие вращения, а также отсутствие радиации и сильное воздействие на биологические организмы характерны и для современных торсионных генераторов [274]. Джозеф Фаррелл [293] сам связывает идею скалярных генераторов с проектом «Колокол» и приводит ссылки на Г.И. Шипова. Нужно отметить, что физик Вальтер Герлах (1889-1979), один из авторов эксперимента Штерна — Герлаха по открытию спина электрона, упоминаемый Фарреллом в связи с этим проектом, занимал должности президента общества Фраунгофера с 1949 по 1951 год и вице-президента Немецкого исследовательского общества с 1951 по 1961 год. По словам авторов, исследовавших этот проект [293; 294], Герлах был одним из руководителей «Колокола» (нам удалось лишь найти свидетельства того, что Герлах руководил атомными исследованиями во времена национал-социализма [295]). Поскольку Герлах в послевоенное время имел доступ к существенным исследовательским и финансовым ресурсам, странно, что тематика «Колокола» всплыла не в послевоенное время, а только после 2000 года.

3. Поскольку технологическое развитие Германии на тот момент превосходило технологии союзников, то посредством операций «Скрепка» и «Осоавиахим» (см. [296; 297; 298; 299]: операции «Скрепка» (Paperclip) и «Осоавиахим» — это американские и советские послевоенные операции по депортации и вывозу немецких специалистов в стратегические области ракетной техники, аэродинамики, электроники и т.д.) эти технологии были «адаптированы» странами-победительницами. Это касалась в особенности ракетной и высокочастотной техники, ядерных и биофизических исследований. Специалисты, члены их семей, а также исследовательские организации, оборудование и производственные мощности были вывезены в СССР и США. По некоторым данным, до 5000 немецких специалистов работали на советскую военную промышленность [299].

«Профессор Герц вскоре обосновался в Агудзере, что в семи километрах от Синопа (Сухуми, Абхазия)... Главная роль в этом проекте, безусловно, отводилась немецким специалистам. Это были учёные первой величины. Манфред фон Арденне до войны возглавлял крупнейший Физический институт. Густав Герц был лауреатом Нобелевской премии (1925). Петер Тиссен возглавлял в Третьем рейхе все работы, связанные с химической промышленностью. Макс Штеенбок — один из ведущих специалистов знаменитой фирмы „Сименс“ и т.д.» [300].

При этом множество вопросов вызывает связь советских и немецких нетрадиционных работ — как предполагают многие авторы [301; 302], такая связь имела место. Например, первые послевоенные сообщения о влиянии импульсно-модулированного электромагнитного излучения на слуховые ощущения человека относятся к 1956 году [230]. Однако мы знаем, что собственная советская программа Турлыгина/Михайловского по исследованию влияния ЭМ-излучения на мозг была закрыта ещё в 1930-е годы, многие учёные были репрессированы [206; 303]. Откуда такой внезапный успех в этом направлении? Институты фон Арденне и Герца работали в советской Грузии (Макс Штеенбок был разработчиком первого бетатрона), в Грузии мы находим также следы ранних психотронных работ [304]. По словам очевидцев, ещё в 1950-х в Агудзере проводились исследовательские работы по гипнозу и сверхслабым излучениям биологических организмов.

Имеется описание того, что АЕГ поставляла оборудование для секретных проектов типа «Колокол» [293]. Указывается, что немецкие специалисты из АЕГ, где и производилась высокочастотная техника времён войны, принимали участие в становлении НИИ-160, позже НИИ «Исток» [296]. Также приводятся фрагменты «Воспоминаний» академика Н.Д.Девяткова:

«В нашем Наркомате электротехнической промышленности были получены по линии военной разведки сведения, что в Берлине в подвалах Рейхстага обнаружено производство секретной электронной аппаратуры. Руководством наркомата было принято решение срочно командировать меня и А.П. Федосеева для выяснения, какая аппаратура там производилась во время войны. Нам быстро присвоили воинское звание майор, выдали обмундирование, вручили командировочные предписания и самолётом отправили в Берлин... После находки СВЧ-триодов нам стало ясно, что найденные в Рейхстаге обгоревшие каркасы были испытательными стендами этих ламп, а может быть, и какой-то другой радиоаппаратуры... Третий отсек был забит различной технической документацией в толстых папках-скоросшивателях. Такая плотная упаковка спасла документы от пожара, который, по-видимому, был в этом помещении. Снаружи многие папки обуглились, но документы не сгорели. В течение нескольких дней мы приходили в это помещение и знакомились с документами. Много было технологической документации фирм „Телефункен" и „Сименс", а также большое количество протоколов технических совещаний специалистов по электронике, которые проводил доктор Штаймель... В дальнейшем вся документация была вывезена, разобрана и использована...

Я приступил к исполнению обязанностей заместителя директора по научной части (НИИ-160 „Исток") с 15 мая 1948 года... Тематика института была очень широкой. В плане разработок значились не только СВЧ-приборы, но и электронно-лучевые приборы, генераторные и модуляторные лампы, кенотроны, тиратроны, газоразрядные стабилизаторы, резонансные разрядники, приёмно-усилительные лампы. Гамма приборов СВЧ включала многие классы: магнетроны непрерывного и импульсного действия, клистроны генераторные и усилительные, отражательные гетеродинные клистроны, лампы бегущей волны — входные и средних мощностей, лампы обратной волны, амплитроны и другие усилители М-типа» [296].

Интересно, что в другом интервью мы находим фамилию акад. Девяткова и упоминание лампы обратной волны в совершенно других исследованиях НИИ «Исток»: «Семинар был поставлен по инициативе Н.Д. Девяткова — члена-корреспондента АН СССР, научного руководителя НИИ „Исток" (г. Фрязино, Моск. обл. — Прим. авт.) и заведующего отделом 16 „Сверхвысокочастотная электроника" ИРЭ АН СССР. Лампы обратной волны дали возможность начать работы в нетрадиционном для радиоэлектроники направлении в биологии и медицине. Первые очень интересные результаты экспериментов, поставленных по предложению Н.Д. Девяткова и М.Б. Голанта, были получены в 1965 году, когда был установлен резонансный отклик живых биологических объектов при воздействии на них дискретными волнами миллиметрового диапазона» [305].

В других источниках [26] указывается, что высокочастотное оборудование НИИ «Исток» использовалось в торсионных исследованиях 80-90-х годов. Очевидно, что эти и другие факты допускают возможность того, что имеется связь между немецкими и советскими нетрадиционными разработками. Это, в свою очередь, заставляет более серьёзно отнестись к популярным мифам о психотронных разработках национал-социалистов. Сходные данные поступают и с американской стороны, например, об участии врачей из нацистских концлагерей в проекте «MKULTRA» и использовании психотропных и высокочастотных техник в методах психического воздействия [306]. В целом интересным фактом является появление тех или иных психотронных (связанных с техникой и психикой) работ практически одновременно сразу в трёх странах (США, СССР и Чехословакия), имевших технологический контакт с Германией времён Второй мировой войны.

В послевоенное время нетрадиционные исследования развивались совершенно по-разному в ГДР и ФРГ. В Западной Германии уже в 80-е годы существовало порядка 12 000 экспертов в области паранормального [307]. Имеется несколько частных фондов,

спонсирующих паранормальные исследования. В университете Фрайбурга с 1954 года работает институт Пограничных разделов психологии и психогигиены (IGPP), основанный известным парапсихологом Гансом Бендером. Последние годы этот институт финансируется частным фондом. IGPP как частный исследовательский институт известен своей уникальной библиотекой паранормальных явлений, которая финансируется государством посредством Немецкого исследовательского общества (DFG). Широко развита биолокация, существуют несколько независимых ассоциаций, одна из них основана частным фондом Хартмана. Альтернативная медицина занимает прочные позиции в системе здравоохранения, здесь достаточно широко распространены биорезонансные подходы и методы Фолля и Райха (так же как и восточные методы).

В Восточной Германии практически вся парапсихологическая деятельность была полностью подавлена государственной цензурой [308]. Например, было предложение снять документальный фильм о Манфреде фон Арденне в ГДР, однако работы над фильмом были запрещены [290].

Нужно отметить, что ни в ГДР, ни в ФРГ в послевоенное время ни одна из нетрадиционных (психотронных) работ времён 1933-1945 годов не была продолжена. Парапсихология ФРГ использует модель, предложенную в 1930 годы Райном в США. Поражение во Второй мировой войне, последующие насильственные переселения специалистов и «чистка от нацистского прошлого» породили социальное табу на любые темы, связанные с национал-социализмом (которое наблюдается и в настоящее время). Например, Герлах в послевоенное время выступал ярким противником атомного оружия и вооружения этим оружием бундесвера [309].

Однако интересно, что бум послевоенной психотроники в 1960-е годы пришёлся на Чехословакию, где проводилось в то время едва ли не больше парапсихологических исследований, чем в СССР [30]. Первый послевоенный психотронный генератор Павлиты появился именно в Чехословакии (опыты чехословацких исследователей Р.Павлиты и Д.Крмески). Работы Станислава Грофа в государственной программе ЛСД-терапии в Пражском психиатрическом центре также всемирно известны [30; 310; 311]. Зденек Рейдак (ЧССР) был выбран первым президентом международной ассоциации по исследованию психотроники. Этому, несомненно, способствовал мягкий политический климат тогдашнего руководства. Однако не нужно забывать, что в довоенное время, с 1918 года, в Чехословакии не велось таких работ, а Судетская область с 1938 года была частью Германии. Многие работы Третьего рейха выполнялись на этой территории [291; 292; 293]. Можно предположить, что, помимо СССР, через операцию «Осоавиахим» нетрадиционные исследования Третьего рейха в какой-то мере также проявились и в Чехословакии в 1960-х годах.

Американская программа

По американской нетрадиционной программе опубликовано большое количество литературы (см. [8; 127; 312; 313; 314] и т.д.). На русском языке также есть несколько замечательных книг на эту тему (см. работы Дж. Мак-Монигла «Секреты дистанционного видения» [153], Виктора Рубеля «Тайные пси-войны России и Америки» [30] и другие). Нужно отметить популярную в США «теорию заговоров» с невероятным количеством «жёлтой» публицистики. Поэтому здесь мы не ставим задачу показать весь этот материал ещё раз или тем более его обсуждать, а сделаем лишь небольшое введение в эту программу.

Парапсихологические работы США ещё в 30-х годах концентрируются вокруг института Райна. Однако парапсихология Райна — это инициатива отдельного учёного. На уровне государства наблюдается совсем иная ситуация: применение радионики в медицине запрещено законом; метод Лаховского запрещён, сам он погибает в автокатастрофе; лаборатория Рояла Райфа разгромлена; Вильгельму Райху отказано в лицензии на производство его приборов, его лаборатория разгромлена, более того, он умирает в федеральной тюрьме; Рут Драун была несколько раз арестована и даже один раз приговорена

к штрафу в \$1000. Иными словами, мы не можем обнаружить широких следов нетрадиционных технологий до 50-х годов XX века.

Первое соприкосновение с этими технологиями, по всей видимости, произошло посредством операции «Скрепка» по вывозу немецких специалистов из разгромленной Германии. По другой версии [315], американцы ещё во время войны были озадачены японскими высокочастотными разработками, так называемым «лучом смерти» (Death Ray). В послевоенное время возникает несколько проектов типа «Bluebird» (в 1951 году переименован в «Artichoke») и другие. Из них самым крупномасштабным и, как оказалось позже, наиболее скандальным являлся проект «MKULTRA», посвящённый манипуляциям с человеческой психикой. Он длился с 1953-го до середины 70-х годов и включал в себя порядка 149 подпроектов. По данным Верховного Суда США [316], в нём принимали участие порядка 80 институтов, включая 44 высших учебных заведения, 12 больниц, 3 тюрьмы и 185 частных исследователей [317]. Как указывалось в открытых документах ЦРУ, эта программа мотивировалась и была сходна с соответствующей программой ОГПУ-НКВД общими стратегиями и использованием наркотических и технических средств. Как указывают некоторые авторы, в ней принимали участие немецкие врачи, имевшие практику из концлагерей национал-социалистов [306]. Это также подтверждает работу гитлеровской Германии в области психотроники. В середине 70-х годов эта программа притянула публичное внимание, в 2011 году часть этих документов была рассекречена. Часть программы «MKULTRA» была посвящена также влиянию ЭМ-полей на психобиофизическое состояние человека [318].

Можно найти указания на то, что история с подводной лодкой «Наутилус» (которая спровоцировала послевоенный всплеск психотроники в СССР) имела место и связывается с именем Райна [30]. Однако там же указывается на то, что объём этих работ и их публикации во французских журналах «Констеласьон» в 1959 и «Сьянс э ви» в 1960 году [319] были преднамеренной дезинформацией. Как бы там ни было, в СССР это было воспринято серьёзно, а потом отозвалось и в США в виде серьёзной обеспокоенности, а впоследствии и открытия таких же проектов. Это «самовозникновение» послевоенной парапсихологии и психотроники является в какой-то мере курьёзным фактом холодной войны с далеко идущими последствиями для всего мира.

Насколько можно судить по публикациям [141], уже в середине 70-х в США была распознана «серьёзная опасность, которая исходит от возможностей советской парапсихологической разведки» [141]. Точное количество всех программ США того времени и их направленность неизвестны. Однако известно, что в конце 70-х годов были проведены исследования о влиянии трансовых состояний на парапсихологические способности. Было признано, что изменённые состояния сознания значительно расширяют экстрасенсорные возможности. Для этого в проекте «Gondola Wish» применялись техники проекций сознания Монро [141]. В последующем проекте «Grill Flame» уже используются термины «психоэнергетика» и «психокинез», по всей видимости, производились попытки не только воспринимать информацию удалённым образом, но и нелокально влиять на материальные объекты [320]. В отчёте упоминаются две интересные детали [320]. Во-первых, указывается на использование в СССР научных методов и технических приборов для измерений парапсихологических эффектов. Иными словами, психотронный скачок СССР в начале 80-х был хорошо известен в США. Во-вторых, упоминается, что не только СССР, но и Китай уже в 1983 году имел хорошо скоординированную нетрадиционную программу с высоким уровнем финансирования. Вызывает интерес формулировка о том, что именно «психоэнергетические достижения» СССР и Китая представляют потенциальную опасность для США (в документах различаются «дистанционное видение» и «психоэнергетика»). Методика тренировки экстрасенсов в этой программе описана в книге Инго Свана [312] и др. [30]

Крупной, рассекреченной в 1995 году и потому наиболее известной государственной программой является программа по использованию ясновидения (нелокального восприятия) «Star Gate». В отчёте [127] мы не находим деталей других программ, помимо короткой заметки о том, что ЦРУ начало работу в этом направлении в 1972 году. В последующие годы

некоторые из них были также рассекречены, например, согласно источникам [141; 320], документы по «Grill Flame» и «Gondola Wish» были рассекречены в 2000/2008 годах. Эксперты считают, что, помимо цепочки проектов «Scanate» (1970), «Gondola Wish» (1977), «Grill Flame» (1978), «Center Line» (1983), «Dragoon Absorb» (1985), «Sun Streak» (1986) и «Star Gate» (1990), существовало и несколько других независимых программ как в ЦРУ и контрразведке, так и в военно-морских и военно-воздушных силах; возможно, они существуют и по настоящее время. По поводу протекания этих программ существуют также довольно различные мнения и данные (хотя ЦРУ рассекретило около 80 000 страниц текста, однако многие факты так и остаются закрытыми). Две организации являются в этом плане интересными — SRI International (прежде известный как Stanford Research Institute), доход которой в 2013 году составил \$540 миллионов, а количество сотрудников — 2300, и SAIC (Science Applications International Corporation, доход в 2013 году \$3,8 миллиарда, 13 000 сотрудников). Обе компании выполняли нетрадиционные программы во время холодной войны, обе активны и в настоящее время. В опубликованных интервью участники программ высказывают различные мнения как по поводу их протекания, так и причин закрытия — от «высокой эффективности программ» до «плохого менеджмента и низкой морали в начале 90-х».

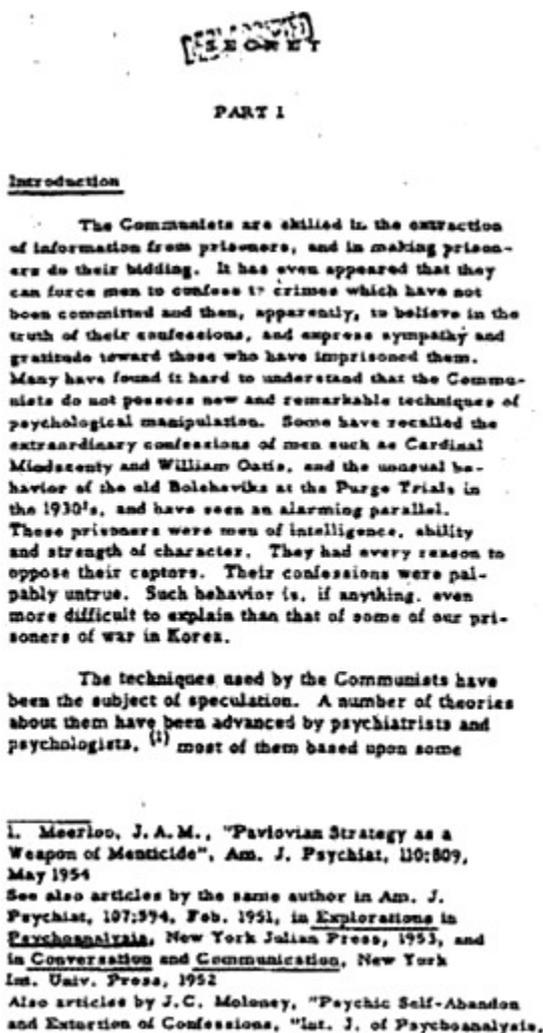


Рис. 43. Заметка о возможной связи методов воздействия на «объекты» из проекта «MKULTRA» 1953 г. с советскими работами 30-х годов (фотография из Википедии).

Как утверждается, программа «Star Gate» вызвана аналогичными работами в Советском Союзе, более того, во многих документах ЦРУ указывает на серьёзность этих работ и на объём тех мер, которые им противопоставлялись. На рис. 44 показан пример нелокального

восприятия, полученного в проекциях сознания, — зарисовка объекта и его фотография, опубликованные в известной работе Н.Е. Puthoff [140] — основателя и первого директора этой программы. К слову, в этой и других публикациях американских исследователей имеется достаточно много зарисовок, например «портрет» бен Ладена, нарисованный ещё в 1987 году.

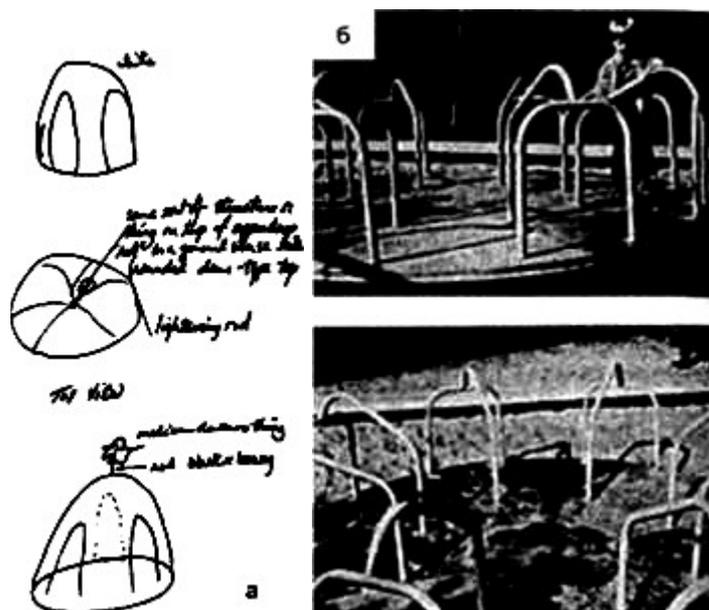


Рис. 44. (а) — зарисовка объекта; (б) — фотография объекта. По работе Н.Е. Puthoff «CIA-Initiated Remote Viewing At Stanford Research Institute».

Вокруг опубликованной американской программы разгорелась жаркая дискуссия между сторонниками паранормальных явлений и скептиками. Была создана комиссия, в которой Джесика Ютс, профессор математической статистики, взяла сторону сторонников, а Рей Химан, профессор психологии, был на стороне скептиков. Заключение комиссии (в полной форме с ним можно ознакомиться по: Michael D. Mumford, Andrew M. Rose, David A. Goslin. An Evaluation of Remote Viewing: Research and Applications. The American Institutes for Research, 1995 [127]) в сжатой форме выглядит следующим образом:

1. Статистически существенные лабораторные эффекты были действительно продемонстрированы в том смысле, что некоторые события случаются с большей вероятностью, чем среднестатистическая.

2. Непонятно, можно ли отнести эти результаты с полной определённой к паранормальным способностям ясновидения или же к неким свойствам арбитров, целей или же используемой методологии.

3. Лабораторные эксперименты не идентифицировали природу ясновидения (нелокального восприятия), если, конечно, этот феномен вообще существует.

Заключение самого ЦРУ гласит, что в лаборатории были продемонстрированы статистически существенные эффекты, однако они не использовались для проведения реальных операций: «ЦРУ заключило, что статистически существенный эффект был продемонстрирован в лаборатории, но при этом не было ни одного случая, в котором ясновидение (нелокальное восприятие) обеспечило данные, которые когда-либо использовались для ведения разведывательных операций» [313]. Сам директор программы Edwin S. May оценивает предсказания ясновидцев как правильные в 20% случаев. Мы находим другие данные в интервью Джозефа Мак-Монигла о спуске на воду субмарины класса «Тайфун» в Северодвинске [30]:

«Цель была чёрно-белой фотографией очень большого промышленного здания, находящегося на некотором расстоянии от воды, очевидно являющегося частью Северодвинского судостроительного завода на Белом море... На здании было написано „Строение №402“... Стараясь ничего не упустить, я несколько часов после сеанса зарисовывал детали, мелькавшие в моём сознании в течение нескольких минут, которые я

провёл внутри здания 402... Прочитав отчёт о моих предсказаниях и увидев зарисовки субмарины, полученные в результате сеансов дальновидения, один адмирал военно-морского флота, служащий в СНБ, предложил идею организовать аэро- и космическое наблюдение за Северодвинской верфью в течение той недели, когда „Тайфун“, по моим данным, должны были спустить на воду. „Тайфун“ действительно спустили на воду прямо под объективами американских космических фотокамер в срок, всего на несколько дней отличавшийся от указанного мною. В итоге о субмарине класса „Тайфун“ было собрано за короткое время больше разведанных, чем о любой другой субмарине за всю историю их существования. И она действительно во всех основных деталях соответствовала моему первому описанию, полученному путём дальновидения» [30].

Как можно видеть, это довольно успешное разведывательное применение (некоторые из американских экстрасенсов награждены правительственными наградами США). В постперестроечное время имели место контакты между российскими и американскими «нетрадиционными» специалистами [321], и сама книга Виктора Рубеля «Тайные пси-войны России и Америки» служит ярким тому примером.

Насколько можно судить по многочисленным публикациям и рассекреченным документам, программы США и СССР были очень сходны. Это касалось применения техник проекции сознания для сбора данных, использования одарённых экстрасенсов, использования высокочастотных приборов для воздействия на сознание. Разными были методы подготовки персонала: в США привлекались техники Лаберже, Монро, Свана и других [127; 141; 312]; СССР следовал собственной методике отбора и тренировки военных экстрасенсов [30]. Однако в СССР возникло одно направление, которое по какой-то причине не возникло в США (по крайней мере исходя из публичных данных), — оно касается тематики «высокопроникающего излучения».

Развитие института скептицизма

Обзор истории операторных феноменов будет неполным, если не осветить в нём роль скептицизма. Например, парапсихологический институт IGPP во Фрайбурге собирает работы как авторов в области паранормального, так и их противников, поскольку они «принадлежат одному процессу».

Согласно многим авторам [322], существуют различия между позитивным и патологическим скептицизмом. Позитивный скептицизм помогает улучшить работу, избежать очевидных ошибок и, самое главное, избежать шарлатанства. Патологический скептицизм, однако, является скорее процессом подавления исследований, которые не укладываются в общепринятые рамки или же противоречат определённым групповым и финансовым интересам. Многие даже отмечают сходство между догматизмом церковных институтов и современным скептицизмом. Неприятие нетрадиционных технологий очень напоминает «охоту на ведьм», обусловленную вопросами веры в существование определённых феноменов. Некоторые люди верят, а некоторые не верят, как правило, и те и другие прикрываются той терминологией и той социальной средой, в которой они существуют.

С самого начала нужно сказать, что для нетрадиционных технологий характерен феномен «непредсказуемой воспроизводимости» результатов, где в 25-30% случаев или не удаётся зафиксировать результат, или он не соответствует ожиданиям [27; 323; 324; 325]. Эдвин Мэй в [30] так охарактеризовал причины закрытия американской программы «Звёздные Врата»: «К сожалению, общий уровень эффективности ЭСВ [экстрасенсорного восприятия] не столь хорош, как это зачастую описывается. С научной точки зрения эта работа не могла соответствовать и не соответствовала ожиданиям» [30]. Интересно в этом плане высказывание Юнга: «Экспериментальный метод исследования направлен на определение регулярных событий, которые можно повторять. Соответственно, уникальные или редкие события во внимание не принимаются. Более того, эксперимент навязывает природе ограничивающие условия, потому что его задача состоит в том, чтобы заставить её отвечать на вопросы, придуманные человеком. Поэтому каждый данный природой ответ в

большей или меньшей степени подвергся воздействию заданного вопроса, результатом чего всегда является некий гибрид. Основанный на этом так называемый „научный взгляд на мир" вряд ли является чем-то большим, чем психологически предубеждённый узкий взгляд, в поле которого не попадают все те никак не второстепенные аспекты, не поддающиеся статистическому методу исследования» [74]. Во-вторых, отсутствует ясное теоретическое обоснование наблюдаемых явлений. Острая академическая дискуссия касается как раз этого момента. В [123] мы уже давали обзор некоторых теорий, однако ни одна из них не в состоянии дать непротиворечивое объяснение этим феноменам. Оба этих момента характерны и для некоторых других дисциплин, например, для становления теории элементарных частиц и физического вакуума, теории «тёмной материи»; для сложных биологических и социальных систем.

Для правильного исторического рассмотрения необходимо отметить, что все парапсихологические и смежные направления: экстрасенсорное восприятие, телекинез, радионика, метод акупунктуры, биорезонансная терапия и другие — подверглись независимым проверкам и репликациям. В журналах, таких как «Journal of Scientific Exploration», зачастую публикуются результаты репликаций, как позитивные, так и негативные. В радионике одну из первых научных проверок можно найти в отчёте Британского медицинского общества в январе 1925 года [190]. Были представлены результаты Бойда и Смита о проверке метода Абрамса. Несмотря на полученные положительные результаты повторения экспериментов Абрамса, заключение медицинского общества отрицательное. Мы приведём дословную формулировку: «The conclusions arrived at in this Communication leave the position of the practising electronist as scientifically unsound and as ethically unjustified as it was before. They give no sanction for the use of E.R.A. in the diagnosis or in the treatment of disease. Nor does there appear to be any other sanction for this kind of practice at the present time» [190].

Хотя результаты и были получены, сам метод признан научно необоснованным. В критических работах, посвящённых биорезонансу и акупунктуре [326], говорится, что: «Results are not reproducible when subject to rigorous testing and do not correlate with clinical evidence of allergy», то есть указывается, что результаты не являются репродуцируемыми. Имеется большое количество отчётов в западной литературе, которые подтверждают эту точку зрения. Медицинские организации и страховки, как правило, не поддерживают альтернативные методы лечения. В США медицинское применение радионики запрещено законодательством.

Несколько громких судебных процессов с приборами Драун и де ла Варра дополнительно повлияли на отношение общественности к этой проблеме. Например, суд решил отклонить жалобу на прибор де ла Варра только по той причине, что вообще не удалось установить, работает ли это устройство. При применении радионики в сельском хозяйстве в 50-х годах в США фирма «UKACO, Inc.», несмотря на первоначальные успехи, столкнулась с возрастающим противодействием химической промышленности, министерства сельского хозяйства в Вашингтоне и критически настроенной прессой. Основной аргумент по-прежнему находился в непонимании принципа работы приборов:

«Исходя из наших не очень обширных знаний об использовании излучения в борьбе с вредителями, мы, честно говоря, считаем, что все претензии этой компании [UKACO] преувеличены. Настораживает тот факт, что эта компания собирается проводить широкомасштабные испытания без компетентной экспертной оценки её методов. Мы озабочены тем, что неразумные методы будут отвлекать фермеров от общепринятых способов борьбы с вредителями» [154].

Это очень напоминает заключение Британского медицинского общества в 1925 году. В конце концов из-за лоббирования химической промышленности фирме «UKACO, Inc.» не удалось получить американский патент на свой метод, и она разорилась [154].

Патологический скептицизм восточного блока не только имел организованную форму, но и вырос до чудовищных масштабов. Происходило полное отрицание даже факта существования этих феноменов: «...Итак, остаётся лишь третий вариант. Только он является последовательным и внутренне непротиворечивым. Существует некая особая „материя" —

можете назвать её астральной, душевной или ещё как вам вздумается, — которая излучается только мозгом и воспринимается только мозгом. Что же, читатель, если ты изнемогаешь под грузом телепатических доказательств и не видишь для себя другой дороги, кроме только что указанной, то пожалуйста. Для меня этот путь закрыт, он заводит в тупик» [327].

Многие учёные опасались за свою репутацию, работу, а иногда и свободу, если их коллеги узнают, что они занимаются исследованием паранормальных явлений. Особенно острую и непримиримую позицию занимало руководство ГДР, где практически все нетрадиционные работы были подавлены или уничтожены [308]. Последний из таких процессов в России — это оголтелое преследование торсионных исследований комиссией по борьбе с лженаукой после 1991 года [328].

Интересно, что нетрадиционные технологии в восточных странах, хотя также подвергаются воздействию скептицизма, вписываются в научный ландшафт этих стран. Как указывается в [329], этот феномен во многом обусловлен широким распространением цигуна и техник, связанных с ци, в этих странах [330]. Соответствующие академии, изучающие эти явления, зарегистрированы как государственные академические институты. Большинство китайских учёных считает, что акупунктура является научным методом [331]. Сходная ситуация наблюдается в Южной Корее и в Японии [329]. Пока невозможно сказать, является ли это культурно-историческим феноменом, результатом политических процессов, или же обусловлено каким-то другим фактором. Возможно, что философско-культурный фундамент на Востоке облегчает восприятие нетрадиционных технологий.

Глава 4. ИСТОРИЯ ТРЁХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ (записано со слов участников)

Дружище

Меня попросили пройти в комнату. Она была небольшая, на полу был пушистый ковёр, небольшой мягкий диван, стол, пара стульев. В углу комнаты громоздился комод, на котором стояли два прибора, подключённые к какому-то растению. На мой взгляд, это был кактус, роскошный колючий кактус. В красном горшке. К горшку тянулся провод, который одним концом исчезал в нём, а другим концом был подключён к блокам приборов. Ещё несколько блоков и переносных компьютеров находились ниже горшка с цветком, стояли на полу и на столе в разных местах комнаты. Несмотря на множество аппаратуры, проводов не было видно, и в комнате было довольно уютно.

— Садись, пожалуйста. Только ничего не трогай и, ради бога, не подходи к цветку. Да, кстати, знакомься, это наш парень, мы его зовём просто дружище. — Он показал на растение в углу. — Ты можешь делать что хочешь, но нельзя быстро двигаться.

— А дышать можно?

— Не поверишь, дышать можно и даже очень полезно. А вот двигаться не стоит. Высокочастотная аппаратура может среагировать на движение, поэтому лучше просто спокойно сидеть. Посмотри сюда. На мониторе будешь видеть, скажем так, мысли нашего колючего друга. И тебе нужно заставить думать его по-другому.

Я посмотрел на монитор. Там плавно чертилась какая-то линия. Каждую секунду эта линия немного удлинялась. Кстати, заметил, что с того момента как я зашёл в комнату, эта кривая поменяла свой наклон. Та аморфная масса, которая была на месте кактуса, определённо шевелилась. Её не хотелось погладить, но и отвращения она не вызывала.

— Что мне нужно сделать?

— Сделай так, чтобы кривая поменяла свой наклон.

— И как я должен это сделать?

— Не выделывайся. Да, ещё постарайся в первые пять минут ничего не делать. Сиди, расслабься, подумай о хорошем, может, удастся просветлиться. Начни работать с кактусом позже.

Одним словом — комики, ну да ладно, если это помогает в работе. Я остался в комнате один. Когда закрылась дверь, стало очень тихо, было даже слышно неторопливое

шуршание аппаратуры в углу у кактуса. Дружище, говоришь. Стоп, нужно расслабиться. Появились линии и цветной шум. Комната растворилась, её очертания размазались и слились. Серо, серо, расслабляюсь. Беру кисточку и начинаю разметать себя. Шаг за шагом. Начинаю снизу, сначала сметаю ноги. Поднимаюсь выше и выше. Пыль искрится и разлетается по всей комнате. Самое сложное с центром самого себя, там, где сидит мой «я». Его трудно растворить в нирване. Пыль разлетелась, я исчез. Остался не-я. Не-я поднялся выше, кругом было нирвана. Она протиралась справа ниоткуда и вела влево никуда. Никуда и нигде были сверху и снизу. Лафа, никто не действует на нервы. Нет мыслей, нет желаний, нет времени. Откуда-то взялась яркая полоса — думай. Полоса стала шире — вспомни. Не-я стал полосой — делай.

Сознание возвращалось медленно и неохотно. Ах да, кактус. С ним нужно что-то сделать. Что нужно сделать? Забыл напрочь. Что-то с монитором. Комната. Монитор на столе. Комната начала вырисовываться из нирваны. Как будто видишь всё насквозь. Дружище, ты где, ау. Туманное облако сидело в углу. Видимо я его-то и заметил, когда входил в комнату. Дружище, как дела? Странное дело, кончики иголок мерцают. Они как будто втягивают пространство вокруг себя. Похоже на потягивание сока через трубочку. Иголки как трубочки. Не-я протягивает к ним не-руку. Трубочки дружественно причмокнули. Дружище, что же с тобой сделать? Внутри облачко не однородное, тянутся какие-то нити. Что же с тобой сделать? Давай засунем в тебя не-пальцы и не-пошевелим ими. Трубочки снова причмокнули. Что ещё можно сделать? Вариантов не так много. Монитора нет, изменилось ли что-то или нет? Можно подуть на него. Можно погладить. И где же эти мысли у кактуса? Стало скучно, пора назад.

Когда открываются глаза, всё немного плывёт. Это даже имеет название — эффект потери ориентации. Кривые на мониторе по-прежнему что-то показывали. Аморфная масса на месте кактуса также по-прежнему пошевеливалась. В комнате удивительно тихо и спокойно. Пора идти.

Отчёт об эксперименте Ph324

Фитосенсор (Cactaceae, измерение проводимости 1 МГц) находится в углу комнаты, комната закрыта и затемнена. В радиусе трёх метров от фитосенсора, за пределами комнаты, ничего не включалось, не двигалось и не шумело. Генерация сигнала производилась функциональным генератором «SIGLENT SDG1025», измерение тока — прибором «RIGOL DM3068». Через VISA-интерфейс данные передавались на компьютер. Попросили оператора войти в комнату, сесть на стул в противоположном углу комнаты, расстояние до растения порядка трёх метров. Оператор должен всё время сидеть на стуле, не двигаясь. Показания фитосенсора отражаются на экране монитора, то есть он видит кривые в режиме реального времени. Была поставлена следующая задача: 5 минут сидеть и ничего не делать, не думать, не концентрироваться. Это фаза, отмеченная буквой А (см. рис. 45). Следующие 5 минут он должен был ментально воздействовать на растение, однако при этом также не двигаясь. Это фаза, отмеченная буквой В. Как видно по графику, обе фазы отличаются друг от друга и от остальной части поведения фитосенсора. Как показывает видеонаблюдение, гипотезу индуктивного или конденсаторного влияния на высокочастотный сигнал нужно полностью исключить — оператор не двигался ни в фазе А, ни в фазе В. Нужно признать, что ментальное воздействие оператора чётко воспринимается сенсором. Хорошо видна постепенная потеря концентрации оператора в фазе В и то, что в фазе А он не был полностью «расслабленным».

Толкотня у шкафа

Работать с посторонними людьми непросто, поэтому этот эксперимент был особенным. Мы договорились совместно с другой группой собраться на огонёк и пошуметь в лаборатории. Их тоже было несколько человек — несколько парней и одна девушка. Физически нас разделяло порядка полутора тысяч километров, несколько границ, языковой

барьер и ещё невесть сколько других заборов. Белые халаты решили записывать всё событие на плёнку, чтобы эта пьянка не прошла бесследно для человечества. Они же предложили развести огонёк каким-то прибором. Он должен был помочь нам собраться и найти друг друга в безбрежной нирване.

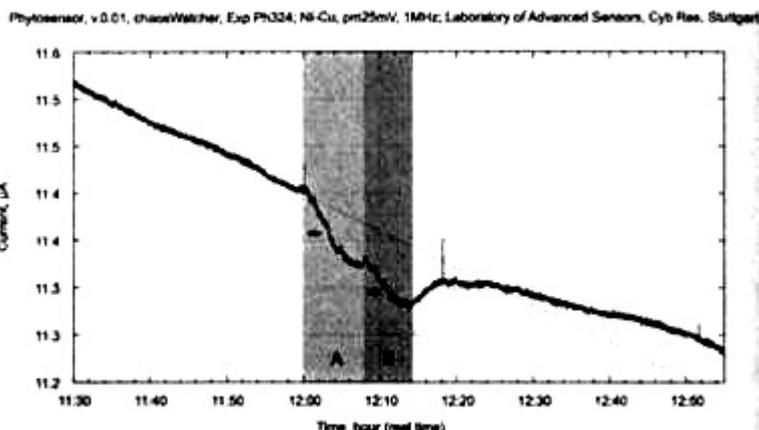


Рис. 45. А — Оператор вошёл в комнату. В — Оператор использовал технику ментального влияния. Расстояние до растения 3 метра; оператор всё время сидел на стуле, не двигаясь. Хорошо видно отличие в тренде сигнала во время ментального воздействия оператора.

Мы встретились сначала обычным электронным путём и рассмотрели друг друга через экран ноутбука. Обычные молодые люди, смеются. Вполне адекватные, один из них даже кандидат наук. Мы вместе проишлись по лаборатории и коридорам университета. Я держал ноутбук и крутил им во все стороны.

Коллега рассказывал и показывал. Коридоры были покрашены в разные цвета, это должно было облегчить поиск нужного помещения. Сама лаборатория напоминает бункер. Она расположена в середине подвала университетского здания, в ней нет окон, стены порядка полуметра. Стальная противопожарная дверь. Одним словом, бункер. Найти её тоже непросто. Поднялись на первый этаж. Длинные и почти пустые помещения, поздний вечер, только немного студентов за компьютерами. Даже вышли на улицу, насколько позволяла связь. Сориентировались на местности, здание квадратное, наш фасад направлен почти строго по линии север — юг. Спустились обратно в лабораторию. Ещё долго разговаривали, смотрели сенсоры и стальной шкаф, где они находились. Пофилософствовали. Договорились о проведении нескольких сеансов с разными сценариями.

— Ваша задача — найти друг друга. Как первый шаг. Мы оставим работать генератор, который будет освещать особый символ. Постарайтесь найти этот символ, он поможет найти нужное помещение. В этом помещении будут выключены все приборы, кроме сенсоров. Как только найдёте сенсоры, сделайте что-нибудь с ними. Успех или неудачу эксперимента будем оценивать по реакции сенсоров. Вопросы?

— Что это за символ?

— Это может быть любая геометрическая фигура. Давайте возьмём треугольник. Мы его изготовим перед началом эксперимента и синхронизируем с объектами в лаборатории. Шкаф красный, пусть будет и треугольник тоже красным, легче ориентироваться. В этот символ нужно будет войти в начале проекции. Да, ещё. Когда будете писать отчёт, не списывать друг у друга. Ещё вопросы?

— Что нужно делать с сенсорами?

— Мы точно не знаем. Шумите, попрыгайте, разведите костёрчик. Говорят, помогает бормотать что-нибудь непонятное. Ну, можно ещё сунуть палец. На что-нибудь сенсоры да отреагируют.

Сконцентрироваться было тяжело. Всё время отвлекали мысли о других участниках. Через какое-то время всё же удалось настроиться на тишину. Нирвана была пустой и простиралась во все стороны. Очень похоже на туман, в котором ничего не видно, ничего

не слышно и в котором ничего нет. Если после смерти сознание сохраняется, тогда, наверное, смерть — это пустота, в которой даже нет времени. В этом состоянии нет мыслей, нет памяти, нет личности, только какое-то ядро нас самих. В этом ядре остаётся намерение. Намерение говорит, что нужно искать других. Нужно начать искать других.

Символ. Нужно настроиться на символ. Что это за символ? Как только о чём-то подумаешь, нирвана начинает меняться. Это больше не нирвана, это напоминает мультфильм, в котором сюжет определён мыслью. В нирване главное не думать, не иметь мыслей, не иметь себя. Как только появляется «я», начинается беседа с умным существом — с самим собой. Чтобы не обманывать себя и не плутать в лабиринте собственных отражений, нужно быть никем. Но и одновременно знать, зачем ты сюда пришёл. Вот так всё сложно. Помогает намерение, оно ведёт и при этом не меняет нирвану. Намерение, веди меня на символ. Что же это за символ?

В тумане появился луч. Он светил откуда-то снизу куда-то вверх, где-то слева от того, куда я был направлен. Похоже на то, как луч фары светит в тумане и выхватывает часть пространства. Кроме луча, ничего нет. Остаётся только двигаться к этому лучу. Сказать «двигаться» — это неправильно, «пожелать» прийти — это тоже неточно. Намереваться прийти к лучу — вот это точно. В этот же момент я был около луча. Вблизи луч света был маленьким, и в его основании находился красный треугольник. Стороны этого треугольника были толстыми, наверное, не менее толщины пальца. Он был просто красным, плоским и просто был там. Больше ничего не было.

Времени не существует. Нельзя сказать: я был там пять минут. Может быть, сутки, может быть, одно мгновение. Если нет мыслей, движение времени уходит. Не могу сказать, сколько времени прошло с того момента, как вошёл в треугольник и как начали появляться другие сознания. Просто в какой-то момент появилось ощущение другого сознания. Слово «появилось» тоже неправильное. Просто мгновенно знаешь — оно уже здесь. Мгновенно приходит и ощущение этого другого сознания. Одни сознания быстрые, колкие, мечущиеся. Это, скорее всего, парни. Первое сознание было плавным, сильным и — это слово подходит лучше всего — изящным. Это была девушка-сновидящая из другой группы. Она пришла первой. Другие появились через какое-то время. Вскоре две группы в полном составе уже ощущались вблизи символа.

Вместе с ними началась меняться обстановка. Каждое сознание несло какой-то сюжет, коридор, стенку, цвет стенки. Атмосфера начала меняться. Вместо спокойствия пришёл шум и гам. Первый раз за всё время я осмотрелся. Реализовалось уже достаточно много деталей обстановки, насколько я могу судить — остальные тоже занимались попытками понять, где мы. Внезапно пришло понимание — мы уже в лаборатории. Также внезапно появился шкаф, где должны были быть сенсоры. Все ломанулись туда. Каждый подпрыгивал, стучал, бормотал — в общем, получилась какофония движений, желаний, суевы. Я начал поджигать шкаф и сенсоры. Они упорно не хотели гореть. Я старался. Успел заметить, что сознание той девушки так и осталось стоять в стороне от толкучки.

Внезапно всё закончилось. Не успел понять, что это было. Оттуда просто выбросило. Было ощущение, потом его не стало. Как будто кто-то перерезал телефонный провод. Нехотя открыл глаза, всё плыло, на улице уже стемнело. Тело затекло. Казалось, минула вечность, однако прошло всего лишь 45 минут.

— Ты как?

— Я зашла немного к вам на огонёк.

— Ну?

— Суевливо.

— Символ?

— Что-то треугольное. И красное.

— Видела тех?

— Немного. Из них девица самая спокойная.

— Да, пожалуй.

— Она тебя узнала?
— Думаю, да.

Отчёт об эксперименте C251

Для последнего эксперимента 26.08 было принято решение о совместном воздействии двух групп с общей синхронизацией в виде символа, который модулирует сигнал светодиодного генератора, см. рис. 46. Обе группы также намеревались «почувствовать присутствие друг друга», как минимум определить количество участвующих человек.

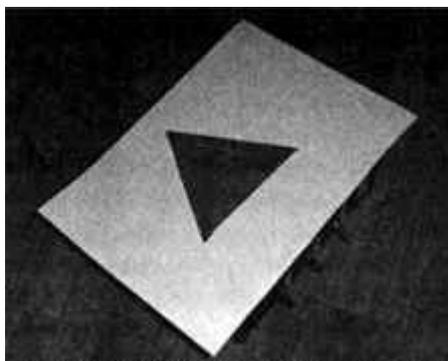


Рис. 46. Символ треугольника, положенный на светодиодный генератор и использованный в эксперименте C251 для синхронизации обеих групп.

Как и в предыдущих опытах, использовались токовые сенсоры с 20-битным АЦП, 3 установки по три сенсора в каждом. Температурная стабилизация обеспечивалась пассивным образом. В лаборатории и близлежащих помещениях сотрудники отсутствовали. Динамика 3 сенсоров из 9 оценена как имеющая существенные одновременные корреляции со временем эксперимента, см. рис. 47. Угол наклона и длительность изменения тренда слабее, чем в предыдущих экспериментах с воздействием в осознанном сновидении. Однако поскольку три сенсора всё-таки показали изменения, согласно методике анализа, этот эксперимент оценивается как положительный. Из субъективных ощущений обе группы отметили присутствие друг друга и сигнала генератора, и правильно установили число женских и мужских операторов. Участники обеих групп никогда не встречались в реальном мире и видели друг друга только во время ознакомительной скайп-сессии.

Отчёт

Начал подготовку к выходу около 20:00. Нарисовал символ, вошёл в него. Увидел шестерёнки. Почувствовал присутствие сознания гораздо менее плотного, чем я. Очень быстрого и как бы скользящего. Второе присутствие было сходным со мной, как по плотности, так и по настрою.

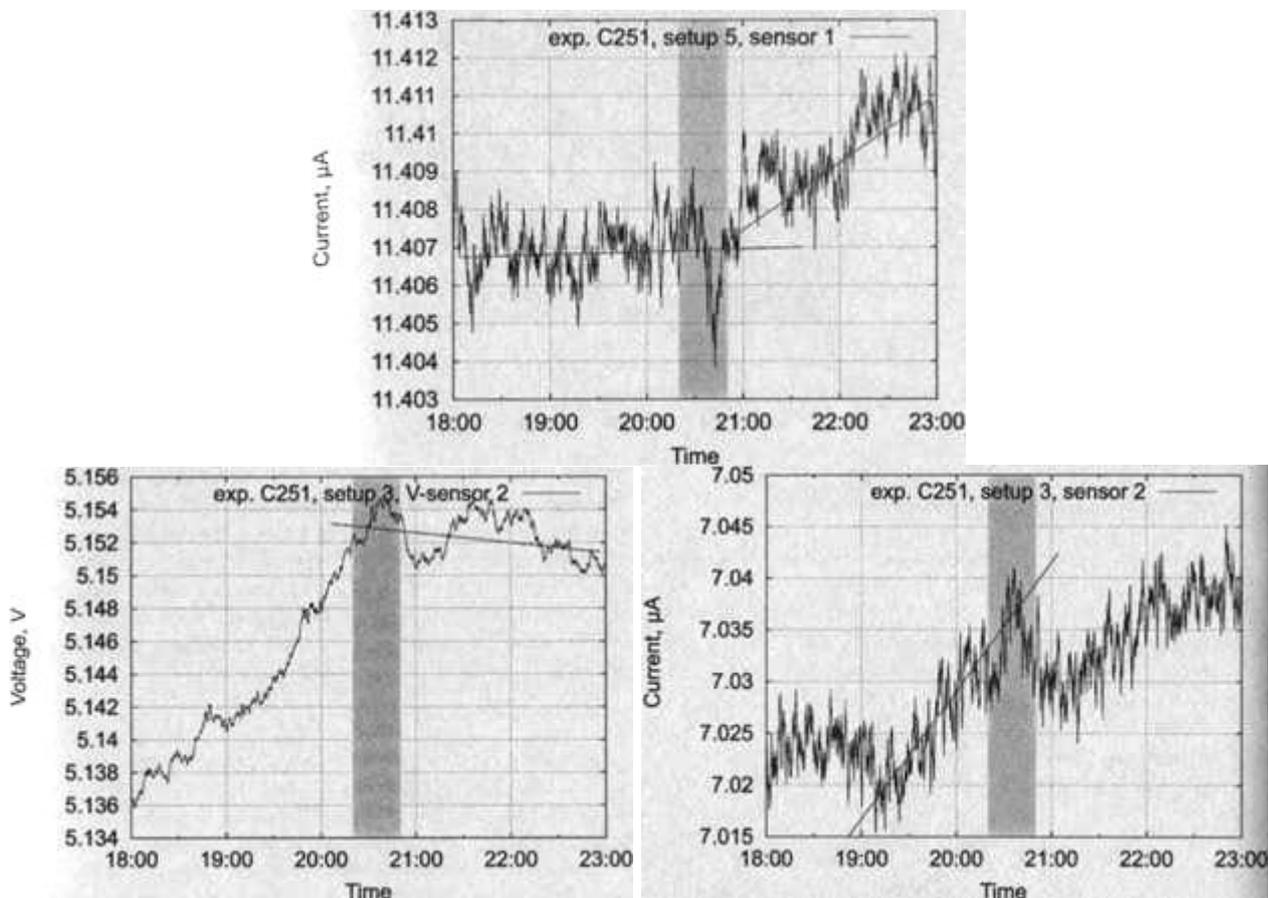


Рис. 47. Эксперимент C251, показания токовых ДЭС-сенсоров. Видны одновременные изменения тренда трёх сенсоров в момент проведения коллективного эксперимента (отмечено серой полосой). Изменения тренда в пределах часа до и после эксперимента не наблюдаются.

Ещё, может быть, был кто-то, но я не стал на этом концентрироваться. Взялся за треугольник, это было уже вроде тёмно-красной пирамиды, концом наверх. Внезапно пришла ассоциация сначала холодного оружия, стал им протыкать приборы, потом пришла ассоциация молотка — начал бить им по шкафу. Возникло видение белых зданий и чего-то, связанного со временем. Меня выкинуло в 20:45. Сразу вернулся обратно, был там до 20:59. Закрыл за собой символ.

Отчёт

Заходила через огненный треугольник, словно через туннель. Сначала не могла пройти, пламя так и полыхало от него. Потом в лабораторию сквозь этот треугольник прошёл парень, девушка, С. и я. Сразу направилась к ящику, открыла его и хотела начать кипятить воду, но кто-то начал её замораживать. Причём как будто поливал водой из шланга, а она тут же превращалась в лёд. В определённый момент удалось всё-таки увидеть пробирку с водой, и я начала её подогреть. Пошли пузырьки. На этом миссию посчитала выполненной и пошла на выход, закрыв за собой треугольник, словно молнию на сумке.

Сущности не обижаются

Поздний вечер, пиво, задушевная беседа после рабочего дня.

— Ты веришь в другую жизнь?

— Инопланетяне?

— Нет, те, кто живёт рядом с нами.

— Кошки, кактусы, коровы, креветки, кони?

— Сущности...

— Э-э-э...

— Фантомы...

— Ерунда. Бред кобылы. Бормотание воспалённого разума. Снова мистика?

— Ты веришь в другую жизнь и в кривые на твоём мониторе?

— Я верю в экспериментальные данные. Если они покажут фантом, обещаю, сделаю серьёзную мину задумавшегося индивидуума.

— Хорошо, я покажу тебе.

Создать фантом не так-то уж и сложно. Сложно заставить фантом делать нечто полезное, что, кроме того, можно ещё и наблюдать из этого мира. Ещё сложнее показать всё это учёному. Он видит не фантом, а точки на мониторе. Если точки ему не понравятся, то фантому не жить. Научный подход. Сочетание веры в точки с мифом о всесильности.

— Давай я тебе расскажу одну историю. Дело было в начале двух тысячных. Мы посетили в Канаде, недалеко от Торонто, старое поселение индейцев ирокезов. Это была заброшенная деревня XV века, которую реконструировали в 70-х годах и превратили в аттракцион для туристов. Деревянный частокол ограждает пространство порядка 70 на 100 метров, в котором находятся несколько типично индейских хижин (см. рис. 48). Недалеко от поселения находится озеро — в целом очень живописное место. Мы приехали днём в сопровождении семейной пары наших друзей и с детьми на заднем сидении. В целом ничего не портило настроение и не настраивало на неприятный лад. Однако, как только мы вышли из машины и подошли к поселению, нас охватило непонятное тревожное чувство. Чем дольше мы были в поселении, тем быстрее хотелось из него выйти. Сложно объяснить это ощущение рационально, возможно, что мы оба взаимно индуцировались от настроения друг друга и от рассказов о воинственных ирокезах. Однако сам факт покинутого селения в этом живописном месте является очень странным. Я поднял камень у ограды. В тот же момент нахлынуло ощущение зверя, схватившего за руку. Зверюга реально сидела в камне и реально питалась прохожими туристами. Возможно, она выжила благодаря некой аномальности этого места, которое мы чувствовали. Позже, просматривая статьи, я действительно наткнулся на работу [332], которая описывает агрокультурную аномалию этого поселения. Камень был водворён на место, но вот верить ли собственным ощущениям?





Рис. 48. Старое поселение индейцев в Канаде

Многие сущности живут в камнях. Пример канадской сущности не единственный. Встреча с другой менее агрессивной каменной сущностью произошла через пару лет на Майорке. Туристы, солнце, вода, потом снова туристы, солнце, вода, и так каждый день — в общем, через недельку всё это начинает приедаться. Мы сняли машину и решили посмотреть центр острова. Надо сказать, что остров имеет богатую историю, его непрерывно кто-то да завоёвывал. В центре острова много мест, куда туристы обычно не суются. Мы посетили местечко Лорче (Lorc), там находится церковь и масса развалин. Развалины очень старые. Было жарко, деревья на развалинах давали приятную тень, поэтому решили сначала побродить на местности, а потом зайти в церквушку. Из всех камней и остатков стен именно этот камень бросился в глаза. Небольшой, примерно в кулак величиной, он, кажется, являлся частью стены или здания. Когда его берёшь в руку, чувствуешь груз лет этого камня, его безмолвное существование веками в этом месте. Чувствуешь также что-то другое, что выходит из камня на несколько сантиметров и окутывает его. Так, наверное, ощущалась бы морская губка во второй стороне. Камень был спокойным и молчаливым, его было приятно брать. Поэтому я его и взял с собой. Сущность дала о себе знать, когда вошли в местную церковь.

Атмосфера в церкви довольно успокаивающая, я сел на скамейку во втором или третьем ряду. Прохлада после уличной духоты была настолько приятной, что я закрыл глаза. Тут же возникло видение камня, который был в кармане. Из него вышел бородастый мужик и показал на изображение сверху. Было спокойно и прохладно, и мне было всё равно до мужиков, выходящих из камней. Главное, чтобы не кусали за руку. От нечего делать спросил его, не помог ли бы он мне очиститься (эта тема занимала в то время). Он кивнул головой и действительно начал старательно суесться и очищать меня. При этом давал всяческие рекомендации, как это можно делать самому. Не совсем помню, как это было, однако его принцип очистки приблизительно совпадал с другими методами — нужно что-то пустить через себя. Сущность явно имела связь с этой церквушкой и активно её использовала. Мне стало действительно легче и в теле, и на душе. Когда открыл глаза, в первую очередь посмотрел на изображения — иконы, — нарисованные на стенке, на самом верху церкви. Когда поднял голову наверх, там был изображён именно тот мужик, которого я видел вышедшим из камня. Этот камень до сих пор лежит у нас и ждёт своего момента, когда можно будет начать путешествие в его мир и послушать его рассказы.

— Я тебе должен верить?

— Фантомы хороши, если нужно автоматизировать некоторую работу. В твоей терминологии фантом можно сравнить с роботом. Только обычная сущность живёт недолго. Давай я создам фантом, который будет делать что-то периодическое. Если твои сенсоры запеленгуют периодические изменения чего-нибудь, то ты принимаешь удручённый и задумчивый вид. Договорились?

Мы собрались дома. Из закровов были извлечены забавные устройства с конусами и проводками. Сначала поместил зверька в кусочек деревяшки, потом в небольшой камень. В

камне почему-то ему живётся лучше. Объект, к которому привязана сущность, можно потом переносить куда угодно. Это удобно, поскольку сенсоры находились в подвале, а сидеть в тёмном и холодном подвале абсолютно не хотелось. Сущность после создания похожа на любопытного хомячка, которому нужно объяснить, что делать. Нужно распознать красный свет. Как только вспыхивает маленькое красное пятнышко, нужно раздуть щёки. Вот цель и смысл жизни свеже созданного фантомчика. Активные сущности быстро умирают, их нужно периодически подкармливать. Так возникают агрессивные зубастики, которых мы видели в деревне ирокезов. Нам нужен был только один эксперимент, поэтому простого хомячка вполне хватит.

— Ну что, видишь?

— Вижу. Не верю, но вижу. Не может быть. Это какая-то приборная ошибка.

— Ты обещаешь.

— Хорошо, у меня теперь серьёзный и задумчивый вид. Я даже начал грызть карандаш...

Отчёт об эксперименте F5

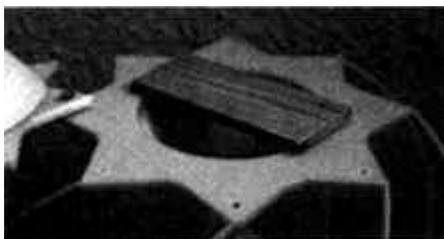
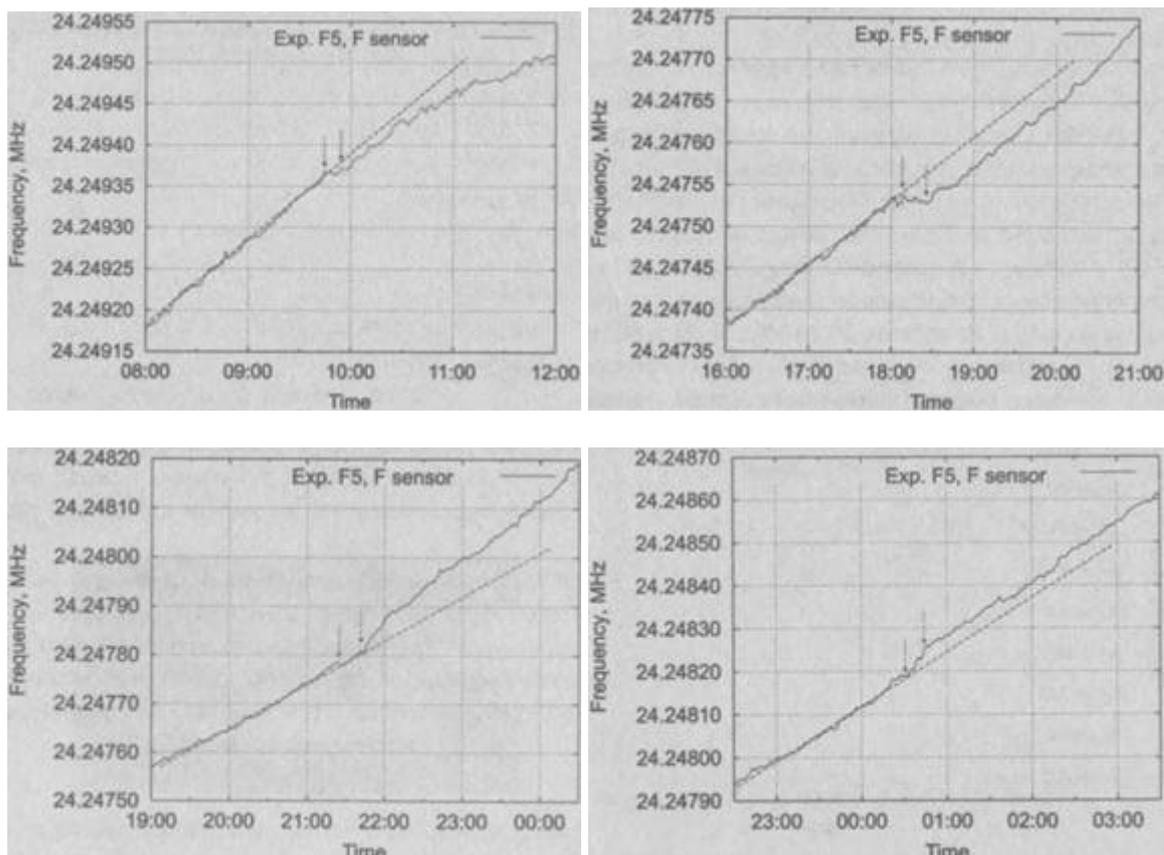


Рис. 49. Предмет, использованный для привязки фантома и установленный в адресный конус ПИД-модуля



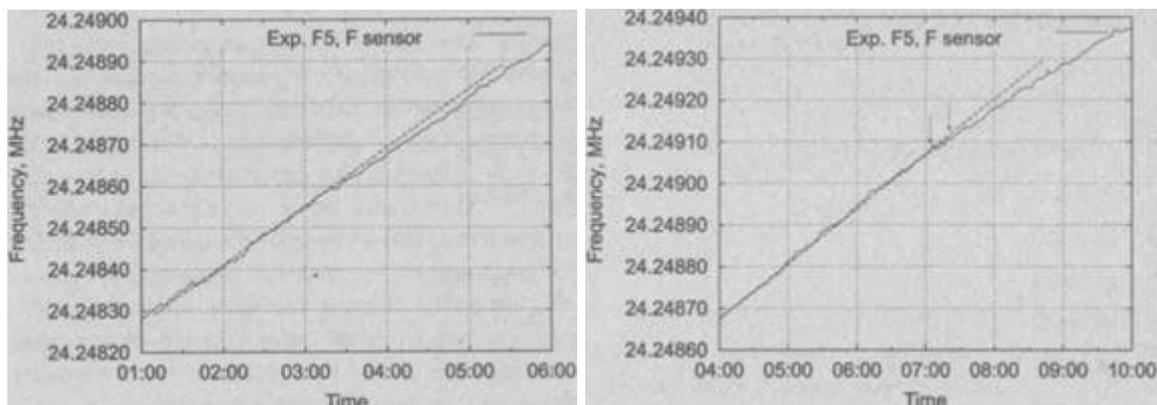


Рис. 50. Эксперимент F5, показания высокочастотного кондуктометрического сенсора. 20-минутное включение таймера отмечено стрелками, начало воздействия в 18:10. Видны изменения тренда сенсора при активации операторного фантома, интенсивность воздействия уменьшается с течением времени

Фантом в эксперименте F5 был создан оператором. Для этого использовалась техника и оператор группы «chaosWatcher» с программой «быть активным, как только виден красный свет». Сам красный свет (3-мм светодиод) задавался таймером, включающимся через каждые три часа на 20 минут. Фантом программировался в течение трёх дней, последний раз непосредственно перед экспериментом. Предмет, с которым был связан фантом (см. рис. 49), помещался в приёмный конус структурного усилителя перед сенсорами. Использовался высокочастотный кондуктометрический сенсор на частоте 24,24 МГц. Термостабилизация пассивная. В контрольных замерах сенсоры не реагировали на включение таймера. Графики показаний сенсора по время эксперимента приведены на рис. 50. Мы наблюдаем периодическое изменение показаний сенсора в течении 6 циклов включения таймера. Амплитуда изменений уменьшается каждый раз.

Отчётливые изменения регистрируются только в первых трёх попытках, где наблюдается отклик фантома как на включение, так и на выключение таймера. В 4, 5 и 6-м включениях изменения практически не наблюдаются. Приборные фантомы, созданные в предыдущих экспериментах, существовали более суток (предположительно даже и после того, как сенсоры были выключены), в то время как операторный фантом из F5 уже после 9 часов (после трёх включений) не вызывал существенных показаний сенсоров. Иными словами, операторный фантом был гораздо слабее. По всей видимости, операторные фантомы имеют короткие сроки существования. Поскольку сенсоры воспринимают интенсивность воздействия, то помимо более короткого времени работы фантома мы также отмечаем меньшую интенсивность воздействия операторного фантома. С другой стороны, в операторном фантоме была создана сенсорная функциональность — воспринимать красный свет, — чего не удалось сделать в экспериментах F2-F3.

Глава 5. ПСИХОТРОНИКА В СССР

В СССР и в России примерно с 1921 года и по настоящее время проводилось большое количество разнообразных исследований в области паранормальных явлений. Поскольку в СССР практически не было не поддерживаемых государством исследований, в отличие от США и Европы, где научные изыскания могли финансироваться за счёт частного капитала, подобные исследования можно интерпретировать как государственную программу. Исследования отдельных учёных, таких, как А.Л. Чижевский, Н.А. Козырев, Н.И. Кобозев и другие, кто работал вне рамок этих программ, сталкивались с существенными сложностями и были в основном неизвестны их современникам.

Программы нетрадиционных исследований в СССР и России так и не были официально опубликованы до сих пор: например, архивы о паранормальных работах в ОГПУ и НКВД — спустя более 80 лет — по-прежнему закрыты. Информация об этих работах поступает в основном косвенным путём: из интервью участников, из протоколов допросов (периода до

1937 года), а также из отдельных научных или же научно-популярных публикаций [206; 275; 303; 333; 334; 335]. Из обзоров нужно сослаться на публикации [2; 3; 5; 6; 27; 28], из работ последних лет — [13; 15; 336]. Из зарубежных отчётов о состоянии дел в СССР и России можно упомянуть работы [321; 337; 338; 339; 340; 341; 342]. Однако имеется большое количество публикаций с явными домыслами и искажением фактов. Также происходит постепенная публикация новых материалов, например: интервью руководителей нетрадиционных программ министерства обороны, КГБ, МВД, службы охраны президента [30]. Поэтому сложно с полной определённой говорить об этих «исследованиях с непредсказуемой историей».

В этой главе предпринята попытка на основании большого числа доступных публикаций оценить рамки нетрадиционных исследований в СССР и России. Будет показано, что в силу исторических причин основные работы в СССР и России концентрировались в трёх направлениях: 1) явления телепатии, внематериального восприятия и передачи информации между операторами-экстрасенсами; 2) воздействие неионизирующих излучений на биологические объекты, в том числе на психику и физиологию человека; 3) явления, связанные с генерацией и детекцией небологического «высокопроникающего» излучения. Из всего спектра подобных работ в этой главе рассматривается только узкая тематика (3), которая получила название «приборная психотроника» [343]. Для более полного обзора мы можем рекомендовать другие работы, например: Э.К. Наумова и коллег [3], А.П. Дуброва и В.Н. Пушкина [2] и других. Поскольку развитие нетрадиционных исследований в СССР и России имеет явно выраженный циклический характер, мы различаем три подобных периода: 1917-1937, 1955-1980, 1980-2003 годы. Эти периоды различаются характером работ, полученными результатами и отношением государства к этим исследованиям. Для более полной картины мы коротко рассматриваем работы до 1917 года и с 2003-го по настоящий день.

Общественное восприятие нетрадиционных работ

Для правильного понимания положения дел в России и в СССР в области нетрадиционных исследований нужно отметить позитивное восприятие паранормальных явлений широкими слоями населения. Персонажи фольклора: Баба Яга, Кощей Бессмертный, Змей Горыныч, Царевна Лягушка, волхвы, домовые — являются неотъемлемой частью сказок, романов, фильмов. В русском этносе сверхъестественные явления: «печка Ивана-дурака», «волшебная палочка», «волшебное колечко», «говорящая щука», «золотая рыбка» и другие мистические создания — так же как и вера в «порчу», «сглаз», «проклятие» и т.д., находятся в культурном, публицистическом и повседневном обиходе. Очевидно, что культурная и духовная специфика, как эффект «оператора» [29; 102; 106], положительным образом сказывается на различных паранормальных экспериментах, проводимых в России. Этот российский феномен также подчёркивался западными исследователями [337].

Контакты экстрасенсов с властью — Распутин и последняя царская семья [341], Мессинг и Сталин [344], Джуна и Брежнев [345] или группа экстрасенсов при Ельцине [346], [347] — простираются со времён Российской империи до СССР. Несмотря на то, что в СССР проводились большое количество государственно финансируемых паранормальных исследований, официальная позиция государства по отношению к паранормальному была отрицательной и обуславливалась, в первую очередь, идеологическими соображениями. К сожалению, в России после 1991 года присутствует та же тенденция. Таким образом, мы сталкиваемся с сильно поляризованным состоянием государственных структур, где есть множество сторонников и противников паранормального, которые находятся на различных уровнях иерархии власти. Это обуславливает ярко-поляризованную реакцию различных государственных структур. В разные времена можно было получить как поддержку и финансирование в рамках государственных программ, так и, наоборот, потерять работу (а во времена ОГПУ-НКВД и свободу) за занятие нетрадиционными технологиями.

Широко распространена так называемая альтернативная или народная медицина. «80 процентов пациентов, по анонимному исследованию научного центра РАМН, обращались к

целителям и колдунам» [348]. Если во времена СССР за занятие «незаконным врачеванием» была предусмотрена уголовная ответственность (статья 221 УК РСФСР), то с 1997 года введено понятие «народная медицина», для которой нужен лишь «диплом целителя» и не требуется лицензия. Гороскопы, составленные на различные темы, — так называемые «астропрогнозы» — можно найти на страницах многих периодических изданий, даже центральных, таких как «Российская газета». При съёмках передачи «Битва экстрасенсов» выстраиваются длинные очереди людей, считающих себя одарёнными теми или иными способностями.

Нужно отметить появление после 1991 года большого количества литературы в области паранормальных явлений, эзотерики и оккультизма, целительства, религии, саморазвития и других тем. Практически все издательства имеют одну или несколько серий, посвящённых «нетрадиционной литературе». Существует большое количество онлайн-библиотек, публикуется даже рейтинг авторов-эзотериков (см. agiom.ru/wiki/Jezo2008). Эта ситуация радикально отличается от состояния дел до 1991 года. В СССР эзотерическая литература была, как правило, запрещена и издавалась подпольно в виде самиздата [349]. Из авторов нужно отметить большое влияние книг Е.П. Блаватской [76], особенно во времена СССР; её герметическая философия оказала большое влияние на формирование мировоззрения исследователей.

Чтобы понять специфичный характер советской программы, необходимо рассмотреть историческое развитие контактов между советской наукой и паранормальными феноменами. Мы полагаем, что первый контакт между официальной русской наукой и паранормальными явлениями произошёл в 70-х годах XIX века, когда комиссия во главе с проф. Д.И. Менделеевым расследовала феномены спиритизма, захватившего тогда Россию [182]. В комиссию, помимо других, входили проф. А.М. Бутлеров и проф. Н.П. Вагнер, которые верили в существование этих феноменов. Интересно, что следы работы этой комиссии (переписку между русскими и немецкими учёными) можно найти даже в работах Е.П. Блаватской [350]. Можно утверждать, что хотя комиссия в целом опровергла эти феномены, но многие вопросы остались открытыми. Заключение комиссии в 1876 году: «Спиритические явления происходят от бессознательных движений или от сознательного обмана, а спиритическое учение есть суеверие».

Учитывая характер книги Менделеева и публикаций Бутлерова, можно также предположить, что дальнейшая дискуссия имела резко поляризованный характер. Характерно, что эта поляризованность в приятии и неприятии паранормальных явлений характерна для всех дальнейших российских и советских исследований.

Бутлеров высказал гипотезу о том, что нервная система и мозг человека являются источником излучения в феномене мысленного внушения. По аналогии, движение «нервных токов организма» сходно с взаимодействием электрических токов в проводниках (см. рис. 51). Передача сигналов от мозга одного человека к мозгу другого происходит благодаря «электроиндукционному» эффекту. Несмотря на некоторую наивность этого предположения с сегодняшней точки зрения, эта позиция была характерна для конца XIX века. Например, сходную точку зрения разделял Уильям Крукс, который предположил, что мозг в состоянии передавать и принимать некий вид ЭМ-излучения высокой частоты, или Альберт Абрамс [155], работы которого привели к возникновению радионики. Однако российские технологические работы, несмотря на сходное начало, развились в другом направлении — передачи информации (мысленного внушения) посредством движения «нервных токов организма».

Нужно сказать, что теории виталистов также получили в России своё собственное развитие. Известный психиатр Ю.Л. Охорович ещё с 1867 года разрабатывал магнитно-гипнотическую терапию на основе теории о животном магнетизме (месмеризме) [351]. По идее Охоровича, все живые организмы излучают вокруг себя особое магнитное поле (в терминологии Охоровича — жёсткие лучи), которое имеет органическое происхождение. В 1910-1912 годах он выступает с лекциями на эту тему и даже получает награды Парижской академии наук. Большой заслугой Охоровича является стремление к междисциплинарной работе по исследованию феноменов мысленного внушения.

«Следует упомянуть, что многие годы Ю.Охорович посвятил исследованию явлений телепатии и медиумизма. Проведя ряд экспериментов с известным в то время медиумом Э.Палладино, учёный пришёл к выводу, что это проявления органической энергии самого медиума, которую можно исследовать экспериментальными методами. Итогом его исследования был пятитомный труд „Медиумические явления". В своей книге „Тайные знания в Египте" (1894), которая дополняет даже современную египтологию, Ю.Охорович утверждает, что паранормальные явления, будучи физическими, заключаются в передаче малых энергий, поддающихся, однако, измерению» [351].

Можно предположить, что между отчётом комиссии Менделеева в 1876 году и революцией 1917 года имелся интерес к исследованию психических явлений посредством физиологических исследований, который двигал научным сообществом не только в России, но и за рубежом. В 1890 году российское общество экспериментальной психологии образовало комиссию для исследования феномена «чтения мыслей».

В 1907 году были опубликованы труды первого Всероссийского съезда спиритуалистов. В том же году указом императора Николая II по представлению премьер-министра России П.А. Столыпина был основан Санкт-Петербургский научно-исследовательский психоневрологический институт [352]. Его основателем был В.М. Бехтерев. Имя Бехтерева тесно связано с российскими психотронными исследованиями, институт в Санкт-Петербурге был одним из основных центров, где проводились исследования. Работы Бехтерева до 1917 года связаны с различными аспектами внушения: «Ввиду всего только что сказанного нельзя не согласиться с тем, что кликушество и порча в значительной мере обязаны своим происхождением бытовой стороне жизни русского народа. Очевидно, что своеобразные суеверия и религиозные верования народа дают психическую окраску того болезненного состояния, которое известно под названием порчи, кликушества и бесноватости. Глубоко интересен вопрос о развитии порчи, кликушества и бесоодержимости в нашем народе. В этом отношении играет, по-видимому, огромную роль невольное внушение, испытываемое отдельными лицами при различных условиях» [181].

Можно предположить, что более или менее скоординированная советская программа начинается в 1924 году, когда по представлению наркома просвещения А.В. Луначарского был образован Русский комитет психических исследований при Международном комитете психических исследований. В работах [3; 354] имеются указания, что в период 1932-1937 годов имела программа Наркома обороны СССР по исследованию эффекта мысленного внушения и передачи информации. Эти работы проводились в Ленинграде в Институте мозга под руководством профессора В.В. Васильева (В.М. Бехтерев умер в 1927-м). В Москве работы были поручены лаборатории биофизики АН СССР, под руководством акад. П.П. Лазарева (директора лаборатории) и проф. С.Я. Турлыгина. Перед лабораторией биофизики была поставлена технологическая задача выяснения физической природы телепатии; как мы увидим в дальнейшем, именно в Москве были получены первые результаты по биологическому излучению человека. В Ленинграде от Института мозга требовали более психологически-ориентированных работ по телепатии, передаче зрительных образов, а также дистанционному воздействию на перцепиента. Обе организации не знали о работах друг друга [275].

В книге Б.Б.Кажинского [143] можно найти упоминание о работах А.В. Леонтовича, Л.Л. Васильева, В.М. Бехтерева и П.П. Лазарева в области электрофизиологии, сделанных между 1916-м и 1921 годами. Таким образом, в 20-х годах XX века уже имелись различные группы исследователей, как в Ленинграде, так и в Москве. Их основополагающие работы указывают на исследование эффекта внушения [181] и передачи информации биологическим образом (например, эксперименты с животными Льва Дурова [355]).

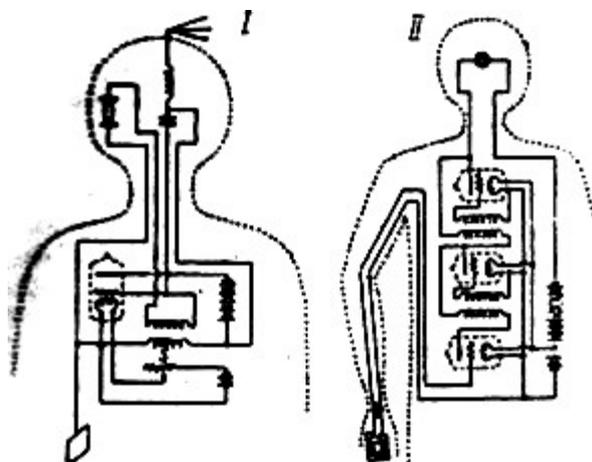


Рис. 52. Первоначальные схемы передающей и принимающей биорадиостанции нервной системы человека по Б.Б.Кажинскому.

Уже к 1927 году было понятно, что электромагнетизм не объясняет природу телепатии: «Были изготовлены металлические камеры. Испытуемых сначала помещали в эти камеры, потом опыты проводились вне камер. Увы, разницы не было никакой! Явление телепатии проявлялось одинаково в камере и вне её! Выходило, что железные стенки камер не являлись препятствием для телепатического излучения? Что же, значит, это не радиоволны...» [303]

Начиная с этих опытов за телепатическим излучением закрепляются определения «высокопроникающее» и «неэлектромагнитное». Однако работы с ЭМ-излучением показали, что с помощью технических средств, в частности с помощью СВЧ излучения, можно влиять на механизмы высшей нервной деятельности. Можно упомянуть открытие Б.Г. Михайловского о воздействии средних и коротких волн, модулированных низкочастотным сигналом, на отдельные зоны мозга, ответственных за эмоциональный настрой и работы отдельных органов [303]. Турлыгин во введении к своей работе [207] так описывает воздействие ЭМ-излучения:

«Различное биологическое действие может быть объяснено неравномерным поглощением энергии данной частоты различными тканями организма, а также различным возбуждением отдельных частей той или иной нервной системы... Эта методика является новой и, по-видимому, достаточно могущественной для того, чтобы установить факт

поглощения электромагнитной энергии указанных волн, как с качественной, так и с количественной стороны. Действительно, если поглощение электромагнитной энергии происходит в нервах и нервных клетках, то уже ничтожной порции поглощённой нервом энергии достаточно, чтобы в организме возникли «вторичные явления, вызванные возбуждением» нерва. Существенным является то, что вторичные процессы происходят за счёт сравнительно очень большой внутренней энергии самого организма (например, за счёт энергии тех тканей, которые иннервируются нашим изменённым нервом), а не за счёт сравнительно ничтожной поглощённой нервом внешней энергии. Таким образом, во всех частях спектра электромагнитных волн имеются полосы, которые действуют по-разному на биологический объект и, в частности, на нервную систему живого организма... Поиски активного излучения организмов есть второй путь нахождения действующих волн и освещения вопросов поглощения электромагнитного поля. Если эксперимент подтвердит существование активного излучения электромагнитных волн живым организмом, то необходимо выяснить биологическую значимость его, так как несомненно, что как бы ни была мала его интенсивность, оно может являться одним из сильнейших факторов в повседневной жизни живых организмов» [207].

Как видим, Турлыгин подтверждает тематику и ориентацию советской довоенной программы. Таким образом, эта программа, как следует из открытых публикаций, концентрируется на информационных проблемах паранормальных явлений и их практических приложениях по влиянию на биологические объекты. Нужно сказать, что сходные работы проводились и в других странах, см. книгу Кажинского [143]. Широко известны опыты Фердинандо Кацамалли (Ferdinando Cazzamalli) в Италии по обнаружению метровых и сантиметровых волн, испускаемых мозгом во время усиленной деятельности [356]. Как видно по издательству, выпустившему книгу Кацамалли (Исследовательская лаборатория армии США, форт Бельвуар), эта тематика исследовалась также и в других странах.

О роли спецслужб в формировании программ СССР в области парапсихологии нужно сказать отдельно. По всей видимости, возможности этой технологии заинтересовали ВЧК-ОГПУ-НКВД. Здесь всплывает имя А.Барченко, который в 1921 году организовал экспедицию на Кольский полуостров по заданию Бехтерева [357]. Другая экспедиция Барченко в Крым была финансирована ОГПУ и связана с начальником спецотдела Г.Бокием. Некоторые источники упоминают о существовании нескольких закрытых лабораторий, занимавшихся паранормальными феноменами. Например, одна из них — «нейроэнергетическая» лаборатория при спецотделе ОГПУ [303] — находилась сначала под крылом Московского энергетического института, после 1934 (1935) года — в здании Всесоюзного института экспериментальной медицины. Очень характерно название работы Барченко «Введение в методику экспериментальных воздействий объёмного энергополя» [334] (к сожалению, сам текст работы не доступен в открытой печати). Финансирование некоторых проектов Барченко происходило по личному указанию Ф.Дзержинского [303; 357]. В силу того, что архивы по делу Барченко по-прежнему закрыты, можно только предполагать, чем именно занималась его лаборатория.

«(Барченко) предпринимал неоднократные попытки организовать экспедиции в Тибет, совершал поездки к пещерам Крыма, в „медвежьи углы" Костромского края, на Алтай, где было отобрано немало оккультных предметов... Учёный выступал также консультантом при обследовании всевозможных знахарей, шаманов, медиумов и гипнотизёров. Для проверки этих „аномалов" служба Бокия оборудовала у себя специальную „чёрную комнату"» [303].

Как уже говорилось, парапсихологические работы довоенного периода развивались в рамках нескольких узких программ, курируемых государством. Отдельные же исследователи, даже если и получали интересные результаты в этой области, всячески преследовались. Можно назвать имя А.Л. Чижевского. Несмотря на то, что он сотрудничал с лабораторией Дурова и знал лично Бехтерева и Кажинского [275], судьба его работ оказалась другой. Чижевский в 1930-1936 годах обосновал интересную теорию о Z-лучах, которые обладают «высокопроникающей» природой и взаимодействуют с биологическими организмами [358]. Стандартный тест на оседание эритроцитов под воздействием

«высокопроникающего» излучения был также разработан Чижевским [358], [359]. «Люстра Чижевского» 30-х годов, помимо своего аэроионизирующего эффекта, является также и генератором «высокопроникающего» излучения [360], конструкция которого сходна с другим генератором — так называемым «хрональным генератором Вейника» 90-х годов (см. рис. 53).

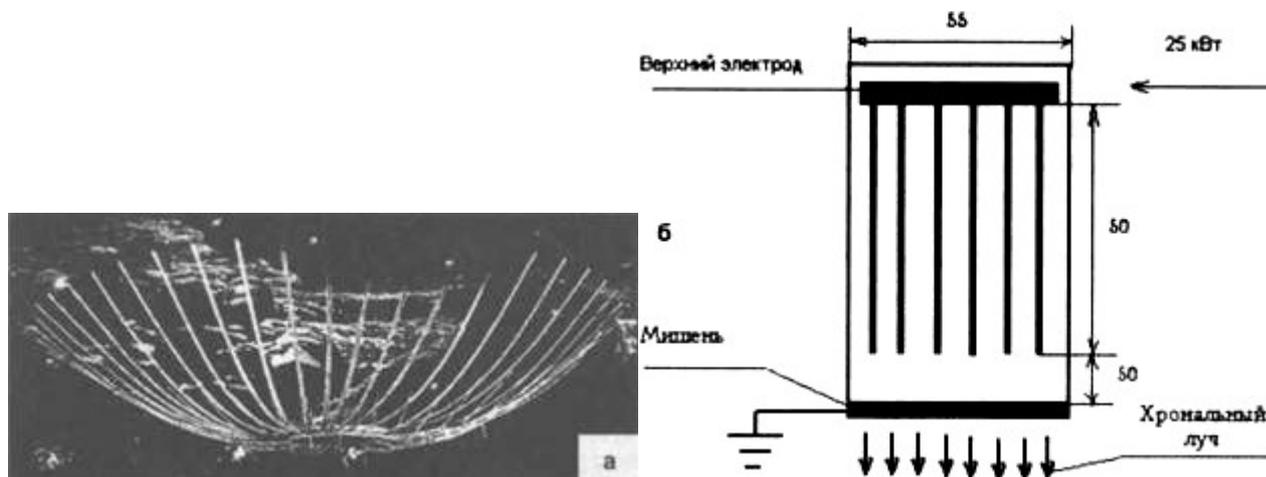


Рис. 53. Эффект стекания зарядов с острых предметов, использующийся в люстре Чижевского (а) и «хрональном электростатическом генераторе Вейника» (б)

В 1936 году Чижевский был снят с работы. Z-лучи Чижевского переключаются с работами Н.П. Мышкина, который ввёл «пондеромоторные силы светового поля», также обладающие «высокопроникающим» характером [361]. В связи с Чижевским нужно упомянуть имя К.Э. Циолковского, также сторонника космизма, философские и этические работы которого были долгое время засекречены [362].

К сожалению, множество источников указывает на то, что в 1937 году все эти работы были частично или полностью свёрнуты, а некоторые исследователи и их семьи репрессированы. Репрессии подверглись практически все парапсихологические программы; Барченко, Бокий, а также некоторые члены Центрально-Азиатской экспедиции Рериха [333] были расстреляны [303], Чижевский в 1942 году был арестован за «контрреволюционную деятельность» и сослан. Все результаты исследований и рукописи были закрыты, и только С.Я. Турлыгину удаётся опубликовать сокращённые результаты своих исследований в области микроволнового излучения человека в начале 40-х годов [207].

Нужно сказать, что закрытие программ почти на 20 лет охарактеризовало наступление следующего цикла в развитии парапсихологии в СССР. Из-за ужесточения тоталитарного режима, войны и идеологических разногласий были в некоторой степени пропущены работы в области радионики, вихревых явлений и приборной парапсихологии, которые достигли пика развития как раз в 50-е годы. Эти работы также занимались вопросами «высокопроникающего» излучения, однако с совершенно других точек зрения. Идея «тонкополевых резонансов», которая характерна для радионики, так и не нашла свой путь в СССР, по крайней мере в 60-х и 70-х годах. Это также касается и «странного небиологического излучения», обнаруженного Чижевским и Мышкиным, которое было также найдено и на Западе (см., например, работы Томаса Иеронимуса (в том числе и от излучения небесных тел) [155; 220] и Виктора Шаубергера [162]). Работы в конце 50-х и начале 60-х годов начинают своё движение с повторения экспериментальных результатов, сделанных до 1937 года.

Многие источники указывают, что послевоенный период советских работ в области паранормальных феноменов начинается с исследования вывезенных немецких архивов Аненербе из замка Альтан [282]. Мы не можем сказать, насколько это соответствует действительности. В этих же источниках указывается, что эти архивы не были особенно проработаны даже в 60-х годах. Даже в настоящее время архивы Аненербе находятся в необработанном состоянии, в особенности части, посвящённые немецким операторным

сессиям. Как указывалось в предыдущей главе, известны работы в 50-е годы в Агудзере, Синопе и Подмосковье, посвящённые гипнозу, слабым биологическим излучениям и высокочастотной технике, которые были инспирированы немецкими работами. Также известно участие немецких специалистов времён национал-социализма и в американских психотронных программах 50-х годов, таких как «MKULTRA» [306]. Поэтому можно с достаточной уверенностью утверждать, что имеется связь между ранней психотроникой в ЧССР, США и СССР и немецкими работами. Происходила ассимиляция немецких исследований и совмещение с собственными разработками, как это видно на примере «MKULTRA». Однако в публикациях того периода мы не можем найти указаний на существенный прорыв в паранормальных исследованиях. Уже в 1961 году на уровне президента АН СССР возникает вопрос о продолжении парапсихологических исследований, который был решён положительно [3]. Можно предположить, что немецкие и американские работы всё же были знакомы руководящей верхушке, и это в какой-то мере стимулировало широкий фронт исследований в 60-х и 70-х годах.

С самого начала нужно сказать, что исследования в этом периоде разбились на несколько областей. В первую очередь, это были продолжения классических парапсихологических опытов с различными феноменами, демонстрируемыми экстрасенсами. Во-вторых, была продолжена программа влияния ЭМ-излучения на биологические объекты. Это самая большая программа, которая получила большое количество ответвлений, финансирования и в конце концов привела к появлению высокочастотного «психотронного оружия», которое активно обсуждается в средствах массовой информации. Как первая, так и вторая области имели открытые и закрытые части. И, в-третьих, было основано новое направление — исследование «высокопроникающего излучения небιологической природы». В этой главе мы уделяем большее внимание именно последнему направлению.

Вернёмся ещё раз к работам С.Я.Турлыгина, описанным в [143; 206] и отчасти в [207]. Турлыгин был специалистом в области высокочастотной техники, известны его работы в этой области [363], поэтому его опыты отличались высокой степенью понимания предмета. Структура одной из опытных установок Турлыгина показана на рис. 54. Приведём цитату [206]:

«Среди применяемых сменных устройств, которыми снабжался патрубок, был свинцовый экран, предположительно должный задерживать излучение. Последнее также могло падать на эбонитовое или медное „зеркало“, предназначенное для отражения потока излучения, или проходить через дифракционную решётку, должную продемонстрировать картину дифракции — максимумы и минимумы плотности энергии. В ряде случаев поток предполагаемого излучения мог проходить между пластинами конденсатора. Пройдя через то или иное сменное устройство и преобразовавшись в нём, излучение достигало испытуемого. Таким образом, исследованию подлежала чисто физическая картина явления, при этом испытуемый выступал в роли биоиндикатора, гипнотизёр — биогенератора излучения. Анализ и обобщение полученных результатов дали Турлыгину весомое основание прийти к выводу, что свинцовый экран задерживает излучение; это проявляется в увеличении отрезка времени до начала падения испытуемого в сравнении с тем, что наблюдается в экспериментах, когда экрана не было. Опыты с зеркалами подтвердили наличие излучения и „оптический“ закон его отражения. Эксперименты с использованием дифракционной решётки позволили определить длину волны излучения — она оказалась в диапазоне 1,8-2,1 миллиметра. Однако электрическое поле конденсатора, как ни странно, излучение не отклоняло.

Интересны некоторые заключительные замечания Турлыгина. Он пишет: „С точки зрения физики самым существенным является тот факт, что поведение объекта (испытуемого) — продолжительность экспозиции — даёт чёткую оптическую картину, которую можно объяснить только наличием лучистой энергии — луча“. Сергей Яковлевич продолжает: „Указанные опыты не оставляют у нас сомнения в наличии излучения, исходящего от организма человека"... По его словам, Сергей Яковлевич пришёл к выводу, что по некоторым свойствам и параметрам зарегистрированное им излучение отличалось от

электромагнитного, например, оно не отклонялось в электрическом поле конденсатора» [206, стр. 72].



Рис. 54. Структура экспериментальной установки С.Я.Турлыгина.

Эти работы чрезвычайно важны, поскольку они устанавливают возможность физической манипуляции с «биологическим» излучением. Таким образом, работы Турлыгина 30-х годов очень тесно перекликаются с работами Иеронимуса, тоже 30-х годов. Иеронимус также установил, что «особое радионическое» излучение имеет некоторые свойства электрического и оптического излучения. Однако, как мы уже сказали в предыдущем разделе, ни Иеронимус, ни Турлыгин не знали друг о друге. В послевоенное время, в 1952 году, Турлыгин проводит совместно с Д.Г. Мирзой серию телепатических экспериментов и в 1955 году открывает лабораторию по исследованию парапсихологии. После смерти Турлыгина, в 1958 году, Д.Г. Мирза становится руководителем этой лаборатории. Интересно, что вопрос о продолжении парапсихологических исследований решался не только на уровне института биофизики, но, скорее всего, выносился в АН СССР. Однако в 1958 году каких-либо конкретных мероприятий не последовало.

Следующий этап исследований начинается в 60-х годах. В 1961 году «на специальном совещании у Президента АН СССР академика М.В. Келдыша рассматривается вопрос о продолжении работ лаборатории парапсихологии, руководимой Д.Г. Мирза. В обсуждении приняли участие академики Э.Л. Асратян, А.И. Берг, Ю.Б. Кобзарев, А.Д. Минц, И.Е. Тамм, А.А. Харкевич. Вопрос о продолжении работ был решён положительно» [3]. По всей видимости, 1961 год можно считать началом новой программы, поскольку именно после 1961 года выходят книги Кажинского [143] (1963) и Васильева [364; 365] (1962, 1963) с результатами работ 30-х годов. Поскольку в СССР вся парапсихология относилась к разряду «буржуазной мистики», публикация этих работ означала, что государство дало «добро» на начало работ в этом направлении.

Другая гипотеза о 1960 годе как о начале новой программы была высказана в книге «Психотронная война» [275]. Министр обороны Р.Я. Малиновский получил в 1960-м документы о попытках США использовать телепатию в военных целях (история о подводной лодке «Наутилус», с которой устанавливался контакт посредством телепатии). Хотя позже выяснилась несерьёзность этих публикаций, они подтолкнули СССР и затем США к новым военным программам. Дальнейшее развитие советской программы, в частности в ВМФ, связано со многими именами, например с именем Г.А. Сергеева [366]. Он работал в то время в военно-морском институте радиоэлектроники им. Попова на кафедре гидроакустики. Мы нашли патенты [367] 1964 года, которые посвящены измерению биологических потенциалов, в частности ЭЭГ. Это в какой-то мере подтверждает гипотезу о начале военных программ после 1961 года (ЭЭГ также использовались при измерении активности мозга в экспериментах Перова с кроликами).

Таким образом, в 1961 году советская программа нетрадиционных исследований получила новые импульсы. Были начаты независимые открытые и закрытые работы, проводимые иногда одними и теми же исследователями.

1. Парапсихологические работы. По публикациям Л.Л. Васильева [364; 365] и Г.Ф. Плеханова [354] можно утверждать, что направление исследований по излучению биофизических полей и передаче информации остаётся прежним. Можно привести некоторые примеры исследований 60-х годов. В 1963 году Васильев, совместно с институтом мозга Бехтерева проводит успешные сеансы телепатической связи между Ленинградом и Севастополем. Они повторили результаты экспериментов 30-х — это была одна из первых попыток репликации экспериментальных данных. В 1965-1967 годах группа под руководством В.П. Перова провела телепатические эксперименты на кроликах, которым были вживлены электроды в латеральные ядра переднего гипоталамуса. Кролики-индукторы и кролики-перципиенты были удалены на расстояние до 7 км. Исследовались поведенческие реакции кроликов-перципиентов при стимулировании кроликов-индукторов слабым (1,5-2,5 вольт) сигналом. Были проведены серии из 36 опытов, включавшие 535 циклов. Как указывает В.П. Перов: «...число совпадений исходов классификаций с программой значительно больше половины общего числа классифицированных циклов. Вероятность случайного полученного превышения, определяемая уровнем значимости, очень мала, что даёт основание принять гипотезу о наличии связи между кроликами, удалёнными друг от друга на расстояние 7 км» [368].

С 60-х годов начинается исследование феноменов экстрасенсов, таких как «кожное зрение» Розы Кулешовой и позднее, в 70-х, телекинез Нинель Кулагиной. В 1969 году киностудией научно-документальных фильмов был снят первый фильм о Нинель Кулагиной и её способностях. Этот фильм положил начало созданию фильмов по парапсихологии. В американском отчёте «Defense Intelligence Agency document: Controlled Offensive Behaviour — USSR, July 1972» указывается, что в 1967 году в СССР было уже более 20 центров изучения паранормальных феноменов с бюджетом в 21 миллион долларов.

В начале 70-х годов нужно отметить работу специальной комиссии по расследованию парапсихологических явлений, учреждённой распоряжением секретаря ЦК КПСС П.Н.Демичева. Между совещанием в АН СССР и началом работы комиссии ЦК КПСС прошло порядка 10 лет, во время которых был накоплен достаточный потенциал для оценки комиссии. Это ещё раз говорит об интенсивности работ в 60-е годы. Комиссия признала реальность парапсихологических феноменов. Опубликованный в 1973 году отчёт [369] уже через год был переведён на несколько языков, включая английский, немецкий, французский и итальянский. В.П. Зинченко, один из членов этой комиссии, так отозвался об этом отчёте:

«Главное: тогда нам удалось сформулировать и отстоять принципиальную позицию. Феномен есть. Канал связи неизвестен. Канал воздействия неизвестен. Любители могут искать!» [370]

Работа комиссии служит основанием для предположения, что интерес ЦК КПСС к тематике биологического излучения и паранормальных способностей человека (именно это было в фокусе работы комиссии) возник только в первой половине 70-х годов. Это совпадает с попаданием в прессу данных о секретных американских программах 70-х годов и с проведением первых симпозиумов по психотронике (в 1970 и 1973 годах). Вероятно, что обе страны использовали друг друга в аргументации выбора исследований и борьбе за финансовые средства. Интересно, что советским представителем в международной ассоциации по исследованию психотроники был представитель МВД СССР проф. Г.А. Самойлов [275], а в советскую делегацию на симпозиумы по психотронике были включены известные экстрасенсы и представители КГБ [30].

2. Работы в области воздействия ЭМ-полей на биологические объекты. Ещё в процессе исследований 30-х годов отпала идея электромагнитного характера биологического излучения. Однако работы по воздействию ЭМ-полей на биологические объекты набирали ход. После работ Михайловского и других авторов 30-х годов было установлено, что ЭМ-поля при определённых параметрах могут вызывать различные биофизические и психические эффекты. Как говорилось в предыдущих главах, предполагается, что

психофизические эффекты СВЧ активно исследовались при режиме национал-социалистов в Германии [335], и после 1945 года эта технология была адаптирована странами-победителями. По другой версии, «первое сообщение о том, что импульсно-модулированное электромагнитное излучение может вызывать у человека слуховые ощущения, относится к 1956 году» [230]. Так или иначе, уже в 50-х годах в СССР и США появились собственные программы по изучению влияния ЭМ-полей на биологические объекты.

В США с 1953 года такой программой была «MKULTRA». Как указывалось в открытых документах ЦРУ, эта программа мотивировалась и была сходной с соответствующей программой ОГПУ-НКВД. Часть программы «MKULTRA» была посвящена также влиянию ЭМ-полей на психобиофизическое состояние человека [318]. В СССР уже в 1965 году был установлен резонансный отклик живых биологических объектов при воздействии на них дискретными волнами миллиметрового диапазона [305]. В 60-70-х годах в СССР возникает большое количество исследований и исследователей по этой теме. Ю.А. Холодов в 1982 году так описывает эту ситуацию:

«Труды перечисленных симпозиумов и конференций [более 20 за 70-е годы] составляют только малую часть литературы, которая разбросана по различным журналам и изданиям. После выхода в свет сборника работ по [теме] „Влияние магнитных полей [МП] на биологические объекты" [1971], изданного Научным советом по комплексной проблеме „Кибернетика" АН СССР, было издано несколько монографий и написаны обзорные статьи. Защищены десятки диссертаций по отдельным проблемам биологического действия МП. Появились библиографические указатели. В 1978 году вышел из печати второй сборник Научного совета по комплексной проблеме „Кибернетика" под названием „Реакции биологических систем на магнитные поля". На сегодняшний день существует не менее четырёх тысяч литературных источников по биологическому действию МП, большинство из которых появилось в последнее десятилетие. Примерно половина публикаций посвящена реакциям нервной системы на МП» [260].

В области воздействия ЭМ-полей на биологические объекты следует отметить версию о применении ЭМ-излучения в виде нового вида оружия (в США и СССР) [371]:

«За последние годы американские исследователи подтвердили саму возможность влияния слабых ЭМП [электромагнитных полей] на функции НС [нервной системы], о чём раньше говорили только советские исследователи. ЭМП могут сами вызывать ощущения („радиозвук") и снижать чувствительность человека и животных к другим раздражителям, изменять активность мозга (особенно гипоталамуса и коры), нарушать процессы формирования навыков, процессы хранения информации в мозгу и её воспроизведения. Эти неспецифические изменения в ЦНС [центральной нервной системе] могут служить основой для изучения возможности направленного влияния ЭМП разных параметров на отдельные специфические функции ЦНС» [260].

Более того, по свидетельству различных авторов [318; 335], существуют документы, которые подтверждают разработку соответствующих аппаратных средств:

«Курировал сверхсекретные работы дважды Герой Советского Союза маршал авиации Е.Я. Савицкий. В одной из справок, относящихся к этому изобретению и заверенной печатью Института радиоэлектроники АН СССР, говорится: „В 1973 году в войсковой части 71592 города Новосибирска была создана первая установка «Радиосон» и проведена предварительная апробация. Положительные результаты отражены в акте испытаний войсковой части..." По расчётам, сделанным в 1974-м, генератором „Радиосон" можно было эффективно „обработать" город площадью около ста квадратных километров, погрузив его жителей в глубокий сон, — причём находящиеся на расстоянии до 55 километров от передатчика» [335].

Другая работа [318] утверждает, что на акте испытаний, помимо печати войсковой части и академического института, стояли подписи акад. Ю.Кобзарева и д.ф.-м.н. Э.Годика.

Применение СВЧ- и КВЧ-излучения (крайне высокочастотное излучение, 30-300 ГГц) для воздействия на психику множество раз освещается в прессе. Наиболее известный факт — это обнаружение «странной антенны» в рабочем кабинете президента РФ Б.Н.Ельцина:

«В начале 90-х об этой сенсационной находке писали все газеты. В СМИ Юрий Малин подтвердил: „Специалисты пришли к выводу, что эта антенна была установлена для оказания психологического воздействия на президента"» [335].

В целом психотронная тематика СВЧ и КВЧ — это тема отдельного повествования. На основании этих работ позднее, Уже в 90-х годах, выкристаллизовались некоторые разработки так называемого non-lethal weapons — несмертельного оружия [372]. Хотя многие генераторы «высокопроникающего» излучения используют излучение КВЧ-диапазона [26; 174], было показано, что «высокопроникающее» излучение обладает некоторыми не характерными для ЭМ-излучения свойствами, см. обзор в [123]. Поэтому мы в дальнейшем не рассматриваем это направление. Для тех, кто заинтересован в более детальном рассмотрении, неплохой обзор исследований 70-х и 80-х годов в области биологического излучения можно найти в монографии П.Кнеппо и Л.И. Титомира [261]. Нужно также отметить, что тематика воздействия ЭМ- и других неионизирующих излучений на биологические объекты является вполне «научной темой», которую на настоящий момент уже не относят ни к парапсихологии, ни к нетрадиционным исследованиям. Наоборот, эта тема приобретает всё большую популярность в современном научном ландшафте [170; 171; 232; 262].

3. Приборная психотроника. Как представляется, поворотным пунктом в истории нетрадиционных исследований являются работы, связанные с «высокопроникающим» излучением небиологического характера. В США этой темой занималась радионика, но поскольку её не принимали всерьёз, то и вся тема не получила там развития. Однако в СССР работы Турлыгина были замечены. Ещё в 30-х годах он установил то, что с «высокопроникающим» излучением можно оперировать как со светом — с помощью призм и дифракционных решёток, так же как с ЭМ-излучением с помощью различных экранов и зеркал. В тот момент ещё отсутствовали независимые от человека способы генерации и детекции этого «высокопроникающего» излучения, поэтому эти работы не получили развития.



Рис. 55. (а) Супруги Кирлиан (фотография с сайта log-in.ru/articles/effekt-kirliana); (б) фотографии листа дерева с отрезанной частью; виден фантомный эффект (lebendige-ethik.net/4-kirlian-pribor.html).

Первая «нетрадиционная» работа Козырева была опубликована ещё в 1958 году [373], однако поскольку Козырев не находился в рамках государственной программы исследований [374], его работы получили известность только после смерти учёного в 1983 году. Ранние работы Чижевского о регистрации Z-лучей микроорганизмами в начале 60-х годов никто не связывал с «высокопроникающим» излучением от биологических организмов. В 1964 году появилась книга (патент они получили ещё в 1949 году) супругов Кирлиан [375] об обнаруженном ими эффекте свечения объектов в высокочастотном ЭМ-поле (см. рис. 55).

Интерес к Кирлиан-эффекту в контексте парапсихологии возник позднее, уже в 70-х, в связи с развитием психотроники, в частности с первой конференцией по психотронике [376].

Парапсихология начала 60-х годов относится в первую очередь к области психологии: например, членами комиссии Демичева являлись известные психологи. Тем не менее технические аспекты биологического излучения в русле экспериментов Турлыгина и из книг Кажинского и Васильева заинтересовали технически ориентированную научную общественность. В 1965 году организуется секция биоинформации при Московском правлении научно-технического общества радиотехники, электроники и связи им. А.С. Попова под председательством И.М. Когана. В 1968 году была организована секция технической парапсихологии и биоинтроскопии при Центральном правлении научно-технического общества приборостроительной промышленности под руководством Г.А.Сергеева.

Прорыв в этом направлении был связан с появлением приборных генераторов «высокопроникающего» излучения. Первые генераторы были созданы в 60-х годах Робертом Павлитой в Чехословакии. Выступление Павлиты на первой международной конференции по психотронике вызвало настоящий фурор, сама конференция была подробно освещена в центральной научной прессе того периода, например в журнале «Техника и Наука» за 1974 год [9]. Вот что пишет журнал:

«Опыты чехословацких исследователей Р.Павлиты и Д.Крмески доказывают возможность дистанционного воздействия на лёгкие подвижные объекты. Для усиления воздействия Р.Павлита предложил особый прибор — „аккумулятор“ энергии. Эти „аккумуляторы“ сделаны из различных материалов и имеют разную форму... Р.Павлита обнаружил ряд других интересных свойств исследуемой энергии. Опытным путём он установил, что зёрна фасоли, облучённые такого рода энергией, прорастали раньше, чем обычно, а само растение развивалось значительно быстрее, чем контрольные экземпляры... Р.Павлита в своих опытах обнаружил также ускорение осаждения водных суспензий под влиянием биоэнергетического воздействия. Например, если воду, загрязнённую промышленными отходами, налить в сосуд, на дне которого находятся металлические стружки, облучённые такой энергией, то спустя 12 часов она становится совершенно прозрачной. Более того, химический анализ показывает, что при этом достигается весьма высокая степень очистки воды. Если такая же вода „контактирует“ с необлучёнными металлическими стружками, то указанный эффект не наблюдается... Здесь необходимо также указать на результаты исследований эстонского физика Т.Неэме. Он экспериментально подтвердил ускорение осаждения коллоидных растворов при биоэнергетическом воздействии человека».

Поскольку термин «парапсихология» «смушал» советских исследователей из-за связи с «необъяснимыми и мистическими явлениями» — что противоречило самому духу материалистической науки в СССР, — термин «психотроника» хорошо вписался в научную картину того времени и остался в обиходе. Наоборот, в западном сообществе слово «психотроника» не прижилось, здесь остался термин «парапсихология».

Работами Павлиты заинтересовались, помимо всего прочего, и спецслужбы — советский КГБ и американское DIA (U.S. Defence Intelligence Agency). Как опубликовано в [377] и перепечатано в [378], в 1972 году чешское министерство внутренних дел обратилось к СССР с просьбой помочь в исследовании устройств Павлиты. В Чехословакию были откомандированы два представителя: от академии наук — А.Китайгородский и от КГБ — Ю.Азаров. Китайгородский был широко известным оппонентом подобных явлений [327]. Как кажется, его выбор был обусловлен двоякой стратегией СССР в этой области. Позже он написал скептические отчёты. Однако КГБ заинтересовался этими устройствами. Вот отрывок из книги Дэвида Саттера «Век безумия. Распад и падение Советского Союза»:

«Они заговорили о парапсихологии и проблемах передачи информации. В итоге тот, что был пониже ростом и активнее, сказал, что они интересуются опытами с тарелкой, потому как хотят получить ответ на очень важный вопрос. Они заявили, что обладают сведениями о том, что чешский парапсихолог по имени Павлита разработал аппарат по созданию биологического поля без присутствия человека, и добавили, что это открытие

представляет большой интерес и что им нужно найти Павлиту; к сожалению, два года назад он исчез, и больше о нём ничего не слышали. „Если он умер, — сказал тот, что болтливее, — его похоронили не на кладбище. Мы проверили все кладбища в Чехословакии". Блок и Хронопуло вдруг потеряли всякое желание участвовать в эксперименте, ведь была только одна организация, способная проверить все кладбища в Чехословакии» [379].

DIA также проявлял интерес к работе Павлиты [380]. Чешский исследователь зарегистрировал множество патентов, секрет некоторых из своих устройств он так и не открыл даже к концу своей жизни (умер в 1991 году) — поэтому можно только предполагать устройство его генераторов. Однако на основании некоторых интервью, можно предполагать, что его генераторы были пассивными устройствами, использующими эффект форм:



Рис. 56. Различные версии генератора «Церпан» (фотографии публикуются с разрешения kabkorLIV): (а) генераторы А.А.Беридзе-Стаховского из фильма «Ламбда для Хиллеров»; (б, в) генераторы «Церпан», комментарий от современного производителя (www.liveinternet.ru/users/kabkorliv/post145559206): «Первые три — „родные" образцы, сделанные ещё для Беридзе-Стаховского. Четвёртый — один из „продвинутых" образцов, созданных нами. Дополнительно — в ответ на вопрос — сообщаем, что первые два образца изготавливались из пищевой нержавеющей стали, третий — из титана, четвёртый — сталь. Главное отличие четвёртого образца — достаточно сложная внутренняя структура, связанная с нашими представлениями о геометрии пространства и его энергетических свойствах».

«Мы видели перед собой целую галерею предметов — матовых и блестящих, шершавых и гладких, из стали, бронзы, меди, железа и золота, которые были представлены нам как „психотронные генераторы"... Тайна генераторов, утверждал Павлита, заключена в их форме. Имеет значение и материал, из которого они изготовлены. Определённое взаимное расположение материалов и форма, которая им придана, способны вызвать нужный эффект. Если генератор сконструирован правильно, то, как утверждал Павлита, он способен накапливать биоэнергию от всего живого — животных, растений, человека — и затем отдавать её вовне» [275].

В СССР первые работы того времени с приборными генераторами проводились А.А. Беридзе-Стаховским. Его генератор «Церпан» (см. рис. 56), является пассивным устройством. Точная конструкция неизвестна: А.А. Беридзе-Стаховский, как и Р.Павлита, опасался неэтичного использования своего прибора. Как указывают некоторые исследователи [381], проверка работ этих генераторов контролировалась на уровне ЦК партии.

Период с 1980 по 2003 год

Работы периода 80-х и начала 90-х годов характеризуются, во-первых, возникновением централизованной стратегической программы на уровне Государственного комитета Совета министров СССР по науке и технике (ГКНТ СССР). Для понимания ситуации нужно сказать, что роль ГКНТ СССР заключалась в определении основных направлений развития науки и техники, планировании и организации разработок важнейших, имеющих общегосударственное значение научно-технических проблем, организации внедрения в производство открытий, изобретений и результатов поисковых исследований (таких как, например, работы по ядерной энергетике). Таким образом, признавалась стратегическая роль некоторых парapsихологических направлений, в том числе и приборной психотроники. Во-вторых, эти работы получают значительный объём финансирования. Выбор 1980 года (начала 80-х) в качестве последнего периода в развитии нетрадиционных исследований обусловлен следующими соображениями.

Во-первых, приборные генераторы середины 70-х были усовершенствованы, и в начале 80-х были получены первые экспериментальные результаты их работы, см. таблицу 4 относительно генераторов А.А. Беридзе-Стаховского. Большинство работ с этим генератором было выполнено в Киеве. В целом, Киев в тот период был одним из центров приборной психотроники. На сайте разработчиков «Церпана» приводится интересный договор от 14 декабря 1990 с войсковой частью 64688. Задача экспериментов этого договора заключается в определении влияния «Церпана» на устойчивость животных к ионизирующему излучению.

Таблица 4. Обзор экспериментов, проведённых с генератором «Церпан» с 1981 по 1990 г. (из: www.liveinternet.ru/users/kabkoplivENG/, публикуется с разрешения kabkopLIV).

| № | Дата | Краткое содержание эксперимента | Место проведения | Результаты эксперимента |
|---|-----------|--|---|---|
| 1 | 1981 | Воздействие на кровь человека in-vitro | Киевский НИИ гематологии | К.м.н. Яновская А.С. зафиксировала значительное изменение ферментов крови in-vitro |
| 2 | 1980-1981 | Воздействие на защитные свойства растений. Расширение диапазона приспособляемости растений (засухоустойчив. и морозостойкость) | Киевский НИИ гематологии | К.б.н. Решетникова Т.Б. отметила уникальные защитные свойства виноградной лозы и пшеницы, прошедших обработку «Церпаном» |
| 3 | 1981 | Воздействие на ядерном уровне | Киевский НИИ общей и неорганической химии | К.б.н. Терновая В.Н. и к.б.н. Решетникова Т.Б зафиксировали воздействие на намагниченность ядер водорода в семенах пшеницы. |
| 4 | 1981-1982 | Исследование | Харьковский | К.б.н. Бондаренко С.А. |

| | | | | |
|----|-----------|---|--|--|
| | | всхожести растений | институт овощевод, и бахчевод. | зафиксировала увеличение всхожести в 2-2,5 раза |
| 5 | 1983 | Воздействие на питьевую воду | УКРГИПРОВОДХОЗ (институт водного хозяйства) | К.т. н. Смирнов О.П. зафиксировал эффекты изменения проводимости и водородного показателя. Содержание кишечных палочек в 1 мл воды снижалось от 111 в контроле до 4 после воздействия |
| 6 | 1985 | Воздействие на фотосинтез растений | Киевский НИИ гидробиологии | К.б.н. Ярославский В.М. зафиксировал воздействие на мембранный потенциал клеток, изменение световых и теневого реакций растений. |
| 7 | 1986-1989 | Воздействие на паспортные параметры растений. Изучение физики процесса воздействия. Сравнительный анализ воздействия прибора и человека. | Кишинёвск. НИИ экологич. генетики. Научно- иссл. центр «Биотрон» | К.ф.-м.н. Маслроброд зафиксировал изменение всех параметров паспортизации. Отмечалось наибольшее воздействие на клеточный мембранный потенциал. Обнаружена чрезвычайно высокая проникающая способность излучения, слабо реагирующая на известные в физике экраны. Обнаружены волновые свойства излучения. Характер воздействия прибора аналогичен воздействию человека. |
| 8 | 1989-1990 | Воздействие на длинные нейроны виноградной улитки. | Московский НИИ физико-технических проблем. | К.т.н. Логунов Д.Б. и к.т.н. Коннов М.И. зафиксировали эффект воздействия, интерпретировать который не смогли. |
| 9 | 1990 | Воздействие на процесс биоинформационного таксиса. | Киевский НИИ биохимии | Д.ф.-м.н. Левчук Ю.Н. фиксирует на установке для диагностики методом лазерной корреляционной спектроскопии эффект воздействия «Церпана». |
| 10 | 1990 | Воздействие на устойчивость | Московский НИИ авиационной и | К.м.н. Некрасов В.И. и к.м.н. Стрельченко А.Б. |

| | | | | |
|----|------|---|---|---|
| | | животных к ионизирующему воздействию при облучении «Церпаном» | космичес. медицины | зафиксировали существенные отличия интегральных радиобиологических показателей Подопытных животных после воздействия «Церпана» от показателей контрольной группы. |
| 11 | 1990 | Воздействие на кровь человека in-vitro | Украинский республик. центр клинической иммунологии | Проф., д.м.н. Драник Г.И. зафиксировал повышение иммунных возможностей человека под влиянием «Церпана» |

«Полученные результаты.

Из всех выбранных критериальных оценок наиболее информативным показателем в данном эксперименте оказалась гибель животных после облучения в течение 30 суток. Показано, что после воздействия ДЗУ [Церпан] № 33 (группа 4) гибель животных после воздействия ионизирующей радиации наступила на 14-е сутки (в контрольной группе на 10-е сутки) и в конечном итоге составила 30% (в контрольной группе 40%). Вывод: в группе животных, подвергшихся воздействию ДЗУ № 33 (группа 4), после воздействия ионизирующего излучения отмечено запаздывание гибели животных по сравнению с контрольной группой. Общий вывод: экспериментальные исследования показали, что после предварительного воздействия ДЗУ (методика представлена Колесником Г.Ф.) на животных (белые беспородные крысы) интегральные радиобиологические показатели отличались от аналогичных показателей контрольной группы».

В.А.Соколова описывает эксперименты с генераторами А.Деева, которые проводились в 1984-1987 годах, курировались Минздравом СССР и Министерством сельского хозяйства, и к которым проявляло интерес Министерство обороны.

«Работа с торсионными генераторами в основном развернулась на базе биофизической лаборатории Университета Дружбы народов им. Патриса Лумумбы, в период с 1984 по 1987 год. Кроме того, наши торсионные генераторы, с которыми мы работали, испытывались в ведущих московских институтах, — а именно в Институте вирусологии АМН СССР, ВНИИ биотехники, в институте им. Гамалеи, Фармакологическом институте, НПО „Волна“, НПО машиностроения, в Институте кристаллографии и др. Кроме того, мы со своими генераторами с целью их испытания выезжали и работали в производственных условиях в некоторых хозяйствах Московской области: животноводческой ферме „Каменка“ Подольского района, в совхозах растениеводческого направления, и в совхозе „Тарасовская“ Пушкинского района. Одновременно с нами в совхозе „Истра“ работал...» [10]

В рамках этих экспериментов проводились различные вирусологические, биологические, медицинские, сельскохозяйственные работы. Объектами экспериментов были микроорганизмы, мыши, растения, проводились даже медицинские работы с пациентами. По мнению Соколовой, «уже в 1986 году было изготовлено более 30 генераторов торсионного поля» [10].

Во-вторых, благодаря контактам экстрасенсов с властью (предполагается, что это были контакты между Джуной и Брежневым [345]), различные НИИ получают указание сверху исследовать эти феномены. В 1980 году ГКНТ и президиум АН СССР поручили Институту радиотехники и электроники АН СССР (головное учреждение Академии наук по исследованию слабых сигналов) выполнение программы работ по исследованию физических полей биологических объектов с целью создания принципиально новых методов

медицинской диагностики. В частности, провести исследование возможных особенностей физических полей Е.Ю. Давиташвили (Джуны) [382]. Эти работы были выполнены под руководством Ю.В. Гуляева и Э.Э. Годика [383]. Имя Ю.В. Гуляева тесно связано с двумя другими именами — Д.Б. Кобзаревым и Н.С. Кулагиной. Группа академиков Гуляева и Кобзарева занималась феноменом Кулагиной [28], который исследовался ещё начиная с 1977 года в Санкт-Петербургском институте точной механики и оптики, где мы встречаемся с фамилией Г.Н. Дульнева [384]. Эти работы стимулировали дальнейшее развитие «экстрасенсорной линии» парапсихологических работ.

Нужно сказать, что контакты силовых структур СССР и экстрасенсов имели место ещё с 70-х годов и достигли своего максимума в 90-х годах. В каждом из силовых министерств имелись соответствующие подразделения. Виктор Рубель приводит многочисленные примеры сотрудничества КГБ и МВД с Сергеем Вронским, Владимиром Сафоновым, Тофиком Дадашевым (например, он предотвратил угон самолёта в 1989 году) и другими [30]. Военные экстрасенсы активно участвовали в выяснении конструкции американских спутников, в контрразведывательных и антикриминальных операциях, работали во время конфликтов, например в Чечне. Также упоминается, что КГБ держал под пристальным взглядом всех более или менее известных экстрасенсов, а МВД занималось массовым тестированием населения на предмет экстрасенсорных способностей.

В-третьих, в 70-х и 80-х годах в США также получили широкое развитие работы в области военной парапсихологии. Очевидно, что США и СССР «конкурировали» в этой области — исследования одной стороны стимулировали эквивалентные исследования другой стороны. Некоторые представители² силовых структур СССР так характеризуют 80-е годы:

«В целом у нас в стране в 1980-х годах была создана система хорошо организованных и законспирированных работ по созданию новых методов и средств решения межгосударственных и внутренних политических проблем без привлечения сил силового устрашения и разрушающего воздействия. В том числе и методы получения оперативной информации, отличные от традиционно известных».

С середины 80-х годов роль центрального координатора этих приборных исследований перенимает на себя Государственный комитет Совета министров СССР по науке и технике (ГКНТ СССР) с непосредственным участием Министерства обороны и КГБ. «В середине 1986 года Николай Иванович Рыжков (последний председатель совета министров СССР — глава правительства СССР) на докладной записке о перспективах развития торсионных технологий написал резолюцию: „Принять меры к организации работ“» [385]. Считается³, что существует закрытое постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР № 137-47 от 27 января 1986 года о разработке программы «Управление живыми объектами, в том числе и человеком». По понятным причинам текст этого постановления отсутствует в открытом доступе, однако этому постановлению есть косвенные подтверждения. В мае 1991 года в Комитет по науке и технике при Верховном совете СССР поступает справка члена-корреспондента академии наук СССР Е.Б. Александрова, в которой говорится:

«С середины 80-х годов оборонные ведомства и КГБ финансировали разрозненные псевдонаучные закрытые разработки, крутившиеся вокруг проблем связи, оружия, и немедикаментозного воздействия на людей. В 1986 году произошло объединение различных групп: их вписали в постановление СМ» [328].

Очевидно, что Александров имеет в виду указанное выше постановление Совета Министров СССР 1986 года. Интересно, что приборная психотроника выходит из общего русла закрытых работ — 22 декабря 1989 года постановлением №724 образован центр нетрадиционных технологий, который занимается исключительно приборным направлением (см. рис. 57). Руководитель центра А.Е. Акимов. С 1989 по 1991 год эти исследования были открытыми и координировались этим центром, работы периода конца 80-х — 90-х годов связываются с работой именно этой организации. В 1991 возникает уже известный конфликт между центром и некоторыми представителями АН СССР [328]. Однако за месяц до

² Интервью руководителя Энергоинформационной лаборатории Академии НАСТ России генерал-майора запаса ФСО Б.К. Ратникова журналу «Вопросы безопасности» от 29 августа 2010 года.

³ См. psyterror.narod.ru, interwiki.info/index.php, www.uznai-pravdu.ru.

известного постановления комитета по науке и технологиям Верховного Совета СССР от 4 июля 1991 года о «порочной практике финансирования...», 26 июня 1991 года, ГКНТ СССР создаёт МНТЦ «Вент», в ведение которого переданы функции центра (см. рис. 58). Весьма странно, что комитеты по науке и технике (технологиям) законодательной и исполнительной власти издадут два диаметрально противоположных декрета, последствия которых имеют драматические последствия для всей страны.

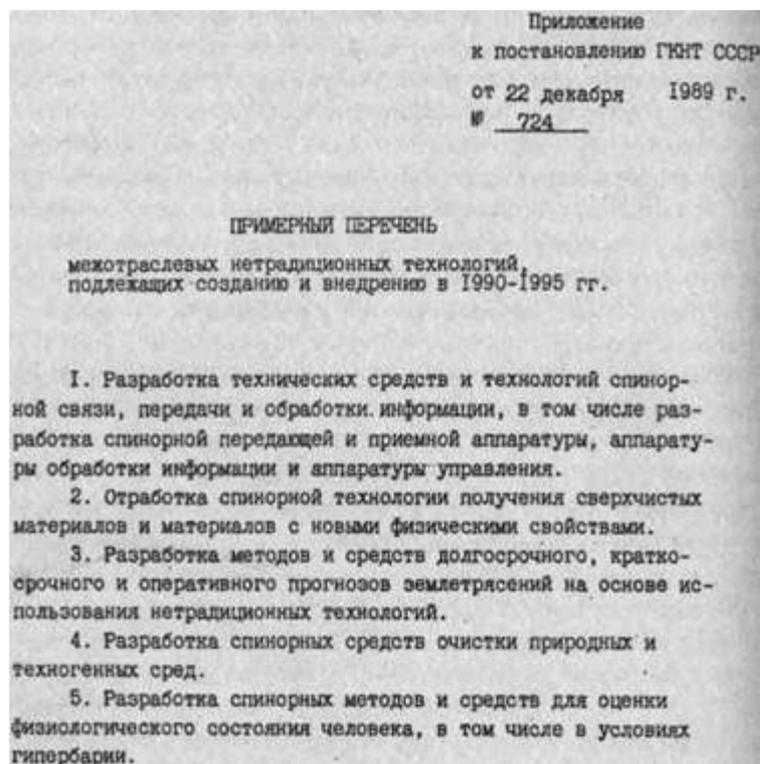


Рис. 57. Приложение к постановлению ГКНТ СССР № 724 от 22.12.89 о создании Центра нетрадиционных технологий Государственного комитета СССР по науке и технике (из [328]).

Как уже не раз подчёркивалось, для российских паранормальных исследований характерна подобная полярность позиций, даже на одном и том же уровне государственных ведомств. Как указывал Акимов [328; 386], финансирование этой программы должно было быть на уровне 500 миллионов (доперестроечных) рублей. Похоже на то, что несколько организаций, включая Академию наук, которая традиционно курировала эти вопросы, боролись за роль координатора и, соответственно, за финансирование в конце 80-х годов.

Согласно заявлению А.В.Боброва [328], МНТЦ «Вент», в той или иной форме, существовал до 2005 года, причём финансирование и активные работы велись ещё до конца 90-х годов. Судя по публикациям, «работа центра продолжалась ещё как минимум до 1995 года, более поздние публикации относятся к Международному институту теоретической и прикладной физики (МИТПФ)» [328]. График публикаций в [328] (см. рис. 59) показывает, что исследовательская активность, связанная с приборной психотроникой, продолжалась до 2002-2003 годов.

Нужно отметить, что помимо работ, курируемых ГКНТ СССР, было несколько других течений, связанных с парапсихологией. Из них нужно указать на Всесоюзную ассоциацию прикладной этиологии, образованную в 1989 году Федерацией инженеров СССР, под руководством Ф.Р. Ханцеверова [387]. Ведётся тесное сотрудничество с международной академией энергоинформационных наук (МАЭН) [387]. В 1991 году был создан фонд парапсихологии им. Л.Л. Васильева. С 1991 по 2000 год этот фонд издавал журнал «Парапсихология и психофизика». После 1991 года возникло множество организаций, например научный комитет «Биоэнергоинформатика» во главе с академиком В.П. Казначеевым, Центр по психотронике и народному целительству во главе с Э.К. Наумовым,

Международный общественно-научный комитет «Экология человека и энергоинформатика» во главе с профессором В.Н. Волченко.

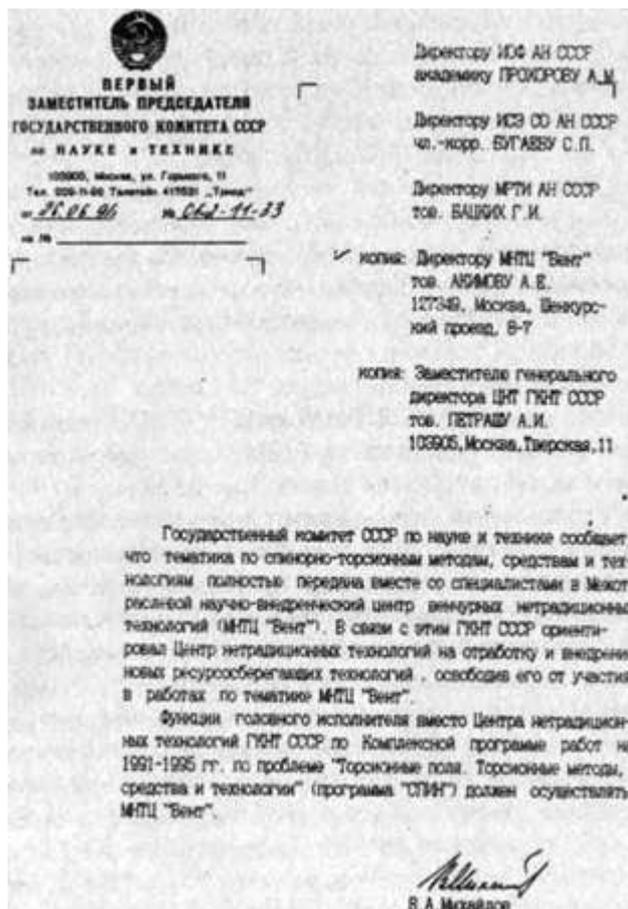


Рис. 58. Постановление ГКНТ СССР СК 2-11-33 о создании МНТЦ «Вент» (из [328]).

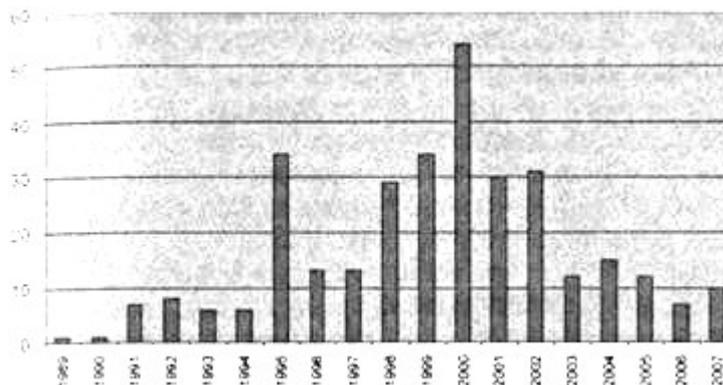


Рис. 59. Рисунок из работы [328]: «Количество публикаций по спинторсионным взаимодействиям в библиографии ГПНТБ СО РАН»; с разрешения В.А.Жигалова.

В 1994 году в СПб ГИТМО (ТУ) был открыт Центр энергоинформационных технологий (ЦЭИТ) под руководством Г.Н.Дульнева.

К сожалению, информация о многих финансировавшихся государством несекретных исследованиях не опубликована. Работы, проведённые между 1989-м и 1995 годами в военно-воздушной академии им. Гагарина в Монино (через МГНИПП «Альтаир», см. рис. 60) и в государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова в Санкт-Петербурге (согласно отчётом их участников), были очень разнообразными. Например, ведущие экстрасенсы и учёные, занимавшиеся этой тематикой, приглашались в Палангу (Литва) со всей России для проведения экспериментов под эгидой силовых структур. В Монино собирались самые разнообразные детекторы и генераторы излучения, также со всей России, и проводились их тесты, как по схеме «прибор — прибор», так и «оператор — прибор».

Уровень проверок и состав приёмно-испытательных комиссий в 90-е годы был необычайно высок. Даже спустя 20 лет эти результаты во многих случаях остаются непревзойдёнными. Мы надеемся, что рано или поздно эти работы будут также опубликованы.



Рис. 60. (а) Титульная страница технического задания, подписанного МГНИИП «Альтаир» и (б) командировочное удостоверение в п. Монино ВВА (Военно-Воздушная Академия). Материалы без грифа секретности, фамилия исполнителя закрашена по этическим соображениям; опубликовано с разрешения исполнителя.

По многим источникам, 2003-2004 годы являлись завершением этого этапа — после 2000 года распущена группа кремлёвских экстрасенсов [388], закрыт журнал «Парапсихология и психофизика», в 2004-м были закрыты многие лаборатории [26], в конце 2003 года была ликвидирована в/ч 10003, созданная в 1989 году для военного использования паранормальных явлений [389]. По поводу в/ч 10003, руководимой генерал-лейтенантом А.Ю. Савиным, нужно сказать отдельно. «Одним из основных направлений нашей военной программы была организация широкомасштабной подготовки военнослужащих, сотрудников правоохранительных органов и контрразведки по разработанной нами методике раскрытия экстрасенсорных способностей» [30]. Экстрасенсы, подготовленные там, принимали участие в операциях КГБ/ФСБ, министерства обороны и МВД. Многие из них награждены правительственными наградами. Встреча с Эдвином Мзем и Ларисой Виленской — представителями государственных нетрадиционных программ США — также происходила под эгидой этой в/ч.

К сожалению, большинство организаций, возникших в начале 90-х годов, без должного финансирования, при идеологическом прессинге со стороны РАН, в условиях общего спада психотроники после подъёма 90-х годов перестали существовать к середине первого десятилетия XXI века.

Подытоживая раздел о государственной программе с 1980 по 2003 год, нужно отметить, что с распадом СССР в 1991 году программы были сокращены, а с 2002-2003 годов наблюдается почти полное сворачивание государственных программ. Из-за конфликта с академией наук — который многие объясняют финансовом спором внутри ГКНТ между представителями АН СССР и МНТЦ «Вент», а отнюдь не научной полемикой, — всё направление объявлено «лженаучным» со стороны АН. Многие учёные, опасаясь за свою репутацию и рабочее место в академических институтах, полностью прекратили публикацию даже уже полученных результатов. После 1991 года руководство некоторых институтов, несмотря на подписанные договора, стало отрицать сам факт участия в этих исследованиях [328]. Урон, нанесённый государству этим конфликтом, сложно оценить даже спустя 20 лет, но по первым оценкам извне он огромен. Как видим, здесь снова повторяется история циклического развития с перерывами в 1917, 1937 и 2003 годах. Силами академических и неакадемических исследователей-любителей приборное направление всё-таки продолжает

развиваться, однако говорить об определённых государственных программах в России уже не приходится.

Приборы и исследования периода 1980-2003 годов

Как показано в предыдущем разделе, в начале 80-х годов появился критический потенциал исследований в области приборных генераторов. Если в 70-х годах имелись в основном пассивные генераторы А.А. Беридзе-Стаховского, уже в середине 80-х имелись как минимум два распространённых активных генератора: генераторы А.Ф. Охатрина [318] (по некоторым утверждениям, ЭМ-генератор Охатрина был получен ещё до 1982 года) и А.А. Деева [10; 390]. Здесь нужно остановиться более подробно на генераторе разработки Александра Деева.

«В то время Анатолий Евгеньевич [Акимов] находился под сильным впечатлением работ А.А. Деева, создавшего генератор, излучающий поля непонятной природы. Исследования, проведённые в Институте клинической и экспериментальной медицины СО АМН СССР (директор В.П. Казначеев) в 1981 году Деевым совместно с сотрудниками лаборатории Биофизики А.П. Михайловой и Н.Б. Карташёвой, показали, что под воздействием этого генератора изменяются биофизические характеристики культуры клеток» [390].

Генерал-майор КГБ Н.А.Шам, занимавшийся в те годы промышленной и научной контрразведкой, а позже возглавивший в КГБ все направление по экстрасенсорике и новым технологиям, так отзывался о генераторе Деева:

«Дальше я нашёл материалы, связанные с особым воздействием, связанным с переносом геометрического образа на материальный носитель. На одной фотографии показан большой куст с широкими листьями. На другой фотографии — фигурки: звёздочки, окружности, треугольники. И тут же результаты эксперимента — при воздействии генератора на листья живых кустов образовывались дырки в виде фигурок, находящихся рядом с генератором. Масса материалов была также связана с изменением радиационной активности с помощью этих средств. В графиках было показано, как после непродолжительной работы генераторов падают показатели уровня радиации... Позже я познакомился с самим Деевым и представил его руководству КГБ и Министерства обороны. Было решено провести серию экспериментов. Начали с масштабного эксперимента по воздействию генератора Деева на бронетанковую технику. Собрался генералитет, был выставлен полностью оснащённый танковый батальон. Суть эксперимента состояла в том, можно ли одновременно вывести из строя все двигатели. Всё сработало на сто процентов, успех был настолько оглушительный, что я ожидал создания целого нового направления в оборонной промышленности» [30].

Как указывается в других источниках, техника встала из-за загустения топлива. Эксперименты с переносом геометрического образа на листья растений (металлическая шайба на листья хлопчатника) были повторены в Институте клинической и экспериментальной медицины СО АМН СССР, где этот эффект был подтверждён в независимых экспериментах [10]. У Соколовой мы находим описание ещё одного интересного эксперимента: «...натуральное молоко крупного рогатого скота с нормальной жирностью было помещено в колбу, и на него было направлено полевое торсионное воздействие. Перед облучением мы опустили в это молоко измерительные электроды прибора „биосим“. Через несколько минут после воздействия отклонение ОДП [относительной дисперсии проводимости] относительно контроля приняло такой грандиозный масштаб, что на низких частотах весь процесс был похож на цепную непрерывающуюся реакцию... через 6-8 часов молоко превратилось в твёрдое вещество. При перевёртывании колбы оно не выливалось, и отслоение от водной фазы не наблюдалось. Это затвердевшее молоко не походило ни на один молочный продукт, а при механическом воздействии и внедрении стержня в него было установлено, что изменению подверглась вся его масса, что, в свою очередь, говорит об очень серьёзном изменении структуры этой жизненно важной суспензии» [10].

В работе [391] (которая написана в критическом стиле) имеются указания на то, что некоторые компоненты для генератора были получены в г. Меривьяля, пригороде Таллина.

«...Деев прочно обосновался в её доме. Одна из комнат была заставлена странными приборами: все 34 аппарата были зашифрованы буквами и цифрами. Впрочем, известно, что среди них было 8 генераторов пресловутого Д-излучения и какая-то якобы регистрирующая аппаратура. В распоряжении Деева было 14 человек: некоторые из них вроде бы были военными. ...В одном из документов, написанных Деевым, речь шла уже не об одном, а о двух „аномальных металлических объектах в грунте (А01 и А02)". А01 — металлический объект в форме эллипсоида вращения, размеры 17×12×3,5 м, — писал он. — Исходные характеристики А01 по Д-полю: мощное отрицательное Д-поле, неравномерное по объекту (от 4 до 34 оборотов рамки в руке подготовленного оператора). А02 — металлический объект в форме эллипсоида вращения, размеры 9×4×3,5 м... Исходные характеристики А02 по Д-полю: мощное отрицательное Д-поле, существенно неравномерное по объекту (от 6 до 12 оборотов рамки)» [391].

Деев умер в 1992 году. Как и в случае генераторов Павлиты и Беридзе-Стаховского, не осталось какой-либо подробной технической литературы, на основании которой можно было бы восстановить эти генераторы.

«Листаем папку с материалами компании „Руслан", которую возглавлял Деев. Исследования, исследования. Генераторы Д-поля способны уменьшать вязкость нефти и повышать её выход из скважин. Д-поле способно снизить расход топлива на электростанциях. Д-генераторы могут уничтожать сорняки и резко повышать урожайность в аграрном секторе. В последнем случае — за счёт полива водой, обработанной генераторами. Она же позволяет нарастить продуктивность скота. Эти же генераторы способны очищать промышленные стоки и выбросы. Ими можно ускорять распад радиоактивных веществ, дезактивируя заражённые местности, лечить онкологические недуги. Можно задавать целебные свойства напиткам и сиропам, мазям и кремам. Более того, Деев говорил о возможности создания принципиально новой дальней связи — гораздо более чистой и устойчивой, нежели радио. Его работы финансировал в 1989 году тот самый знаменитый концерн „АНТ". Удивительным и таинственным человеком был инженер Деев. Даже ушёл странно. В 1992-м. Как-то собрал друзей — и объявил: умру через два дня. Так оно и случилось» [392].

Многие разработки из 80-х годов уже успели обрасти слухами и легендами. На данный момент нельзя сказать с большой уверенностью, насколько тщательно были проведены измерения и репликации результатов, опубликованных в прессе. Однако современные генераторы во многом повторяют результаты, полученные А.А. Деевым, то есть мы должны отнестись к этим описаниям с большим вниманием.

Параллельно с практическими работами происходило осмысление принципов работы, причём зачастую оно шло не от теории к практике, а наоборот — от практики к теории. Работающие приборы анализировались, исследователи пытались построить некую теорию, объясняющую принцип их работы. В период с 1980 по 2003 год появилось большое количество таких теорий, зачастую они требовали пересмотреть всю физику, начиная с XVI века. Несколько более подробный анализ научно-исследовательских работ может быть найден в [123], хотя для действительно подробного анализа всех работ этого периода нужно писать отдельную книгу. Здесь мы бы хотели остановиться только на трёх интересных идеях, возникших в этот период: 1) исследование пассивных структур (эффекта форм); 2) работы, объединённые А.Е. Акимовым в рамках МНТЦ «Вент»; 3) работы, связанные с изучением воздействия генераторов на различные материалы, и разработка приборных сенсоров.

1. Пассивные структуры (эффекты форм). В 1983 году состоялось заседание Новосибирского отделения Энтомологического общества АН СССР, где В.С. Гребенников представил обнаруженный им «эффект полостных структур» [393]. Как пишет журнал «Техника — молодёжи» в № 6 за 1984 год:

«Явлением глубоко заинтересовались физиологи, физики, врачи. Сейчас ведутся изыскания приборов, которые могли бы зафиксировать и обнаружить эффект... природа его [этого явления] не ясна даже приблизительно» [393].

Хотя эффекты форм были известны и до этой публикации, например по работам французских авторов 60-х и 70-х годов [394; 395], смелая статья и работы В.С. Гребенникова [396] породили множество исследований, как в 80-х, так и в 90-х годах: «ежи Вейника» [210], «цилиндры фараонов» [121], исследования пирамид [397; 398; 399]. Первое упоминание и исследование «ежа Вейника» относится к периоду до 1981 года [211], однако эта рукопись, по всей видимости, так и не была опубликована в 80-е годы. Широко известны пирамиды Голода [400], которые с начала 90-х годов были построены во многих городах России и вызвали широкую общественную полемику.

Считается, что излучение пассивных структур — так называемый эффект форм — является сходным с излучением активных приборных генераторов. Первые пассивные генераторы являлись, по сути, объектами сложной геометрии. Имеется даже такое понятие, как геометрия Павлиты [401], которая является основой работы пассивных генераторов. Активные генераторы (см. рис. 63) широко используют эффекты форм. Некоторые из известных пассивных структур показаны на рис. 61.

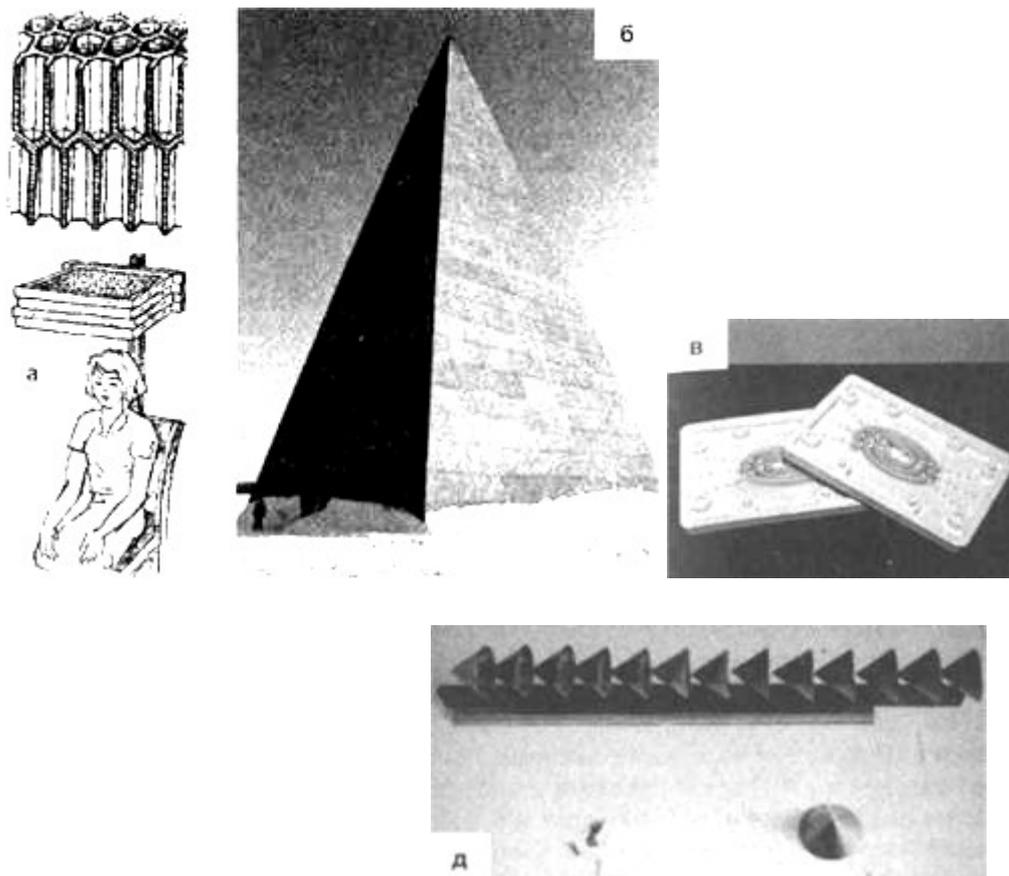


Рис. 61. (а) Сотовый обезболиватель на эффекте полосных структур (из [396]); (б) пирамида Голода на Новорижском шоссе (фотография с сайта ivg.name/2009/02/02/pyramid/); (в) пассивный генератор «Гамма-7» А.Ф. Охатрина (interwiki.info); (г) «ёж Вейника»; (д) пассивный генератор Смирнова (из [15]).

2. Работы в рамках МНТЦ «Вент». С самого начала нужно сказать, что МНТЦ «Вент» имел «распределённую» структуру, работы производились путём заключения договоров с различными организациями. Согласно Акимову [386], порядка 20 организаций сотрудничали с центром после распада СССР в 1991 году. После распада самого МНТЦ «Вент» ядро исследователей, объединённых общей темой, проводило специальные тематические конференции и образовывало различные исследовательские группы на территории СНГ. Поэтому работы в рамках МНТЦ «Вент» подразумевают фактически очень широкий слой работ различных авторов, различных организаций и различной тематики.

Получилось так, что большая часть приборных разработок в области психотроники на территории России с 1991 по 2013 год была объединена именно этим течением. Примерная тематика работ центра показана на рис. 57.

С самим МНТЦ «Вент» и с финансовыми отношениями в кулуарах ГКНТ связано много неясностей. Согласно сайту akimovae.com, А.Е. Акимов в 1977-1983 годах работал в Московском научно-исследовательском институте радиосвязи (МНИИРС), в 1983-1987 годах в научно-исследовательском институте систем связи и управления (НИИССУ), и в 1987-1991 годах как начальник отдела в научно-исследовательском институте микроприборов (НИИ МП). Тематика работ Акимова относится к системам связи, мы находим тематику связи как пункт №1 в перечне технологий Центра нетрадиционных технологий ГКНТ ещё в 1989 году. Имеется множество копий договоров между НИИ МП и различными организациями об исследовании свойств «спинорных» полей (см. рис. 62), где НИИ МП предоставляет генераторы полей [402]. В этих договорах А.Е. Акимов выступает как научный руководитель этой темы. Можно сделать вывод, что направление приборных генераторов разрабатывалось именно в НИИ МП со второй половины 80-х, а тексты постановлений ГКНТ СССР подготавливали именно в этой организации. Однако коммуникационные эксперименты апреля 1986 года [403] проводились, по всей видимости, в научно-исследовательском институте систем связи и управления, это указывает на то, что многие из советских головных институтов были вовлечены в эти программы. Генерал Ханцеверов также подготовил проект этой программы, однако по каким-то причинам были принята программа Акимова [275].

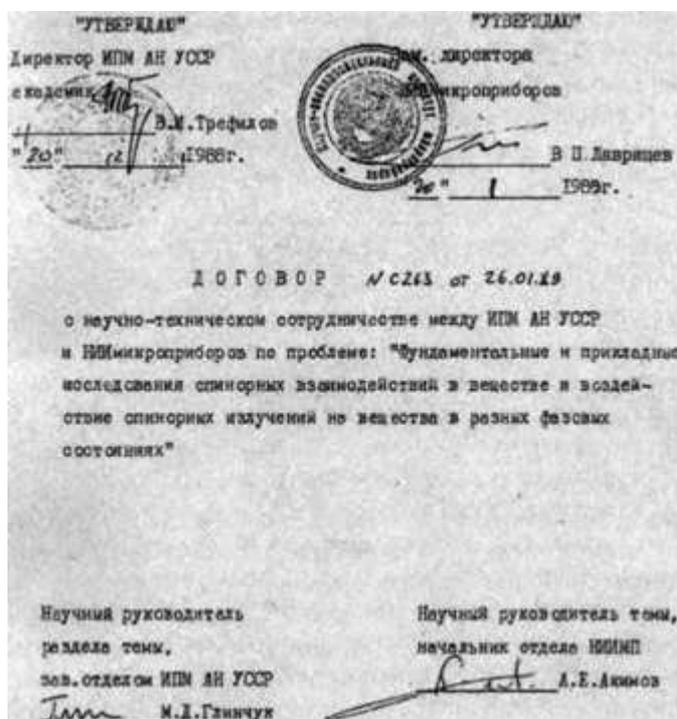


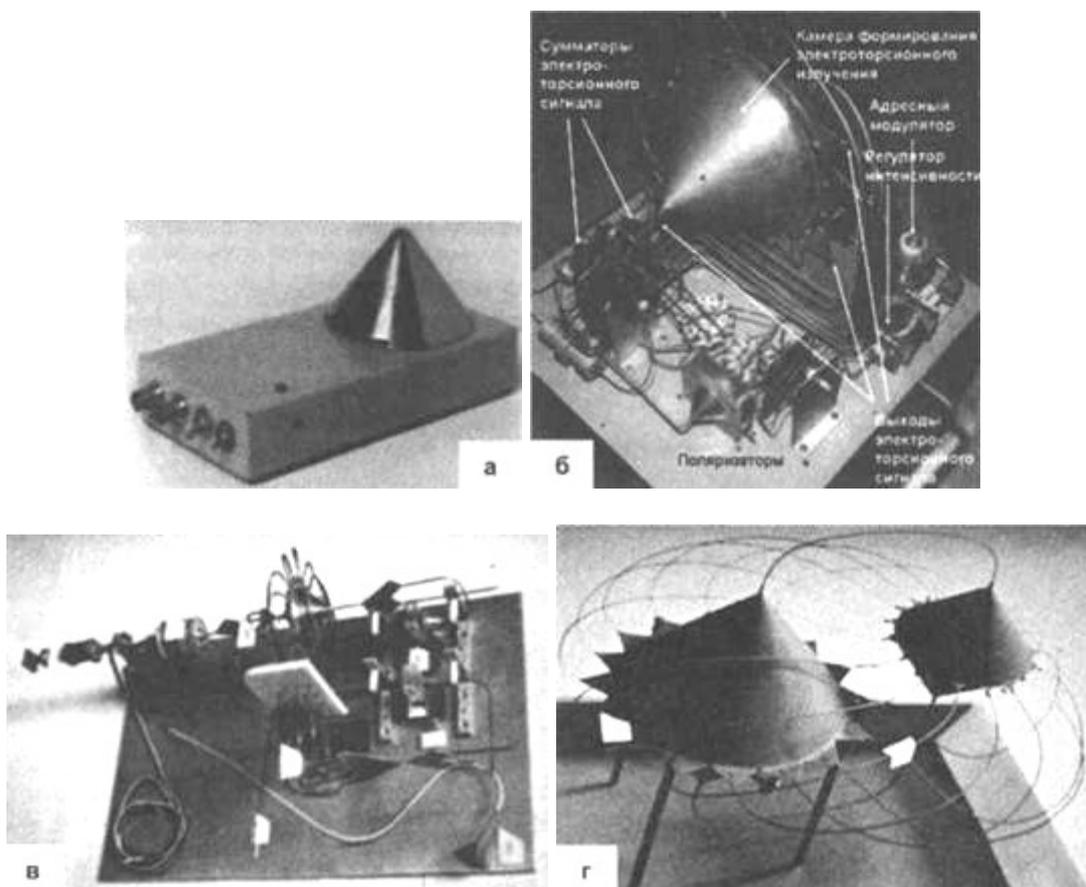
Рис. 62. Пример договора НИИ МП по изучению «спинорного» излучения из 1988-1989 гг. (из [328]).

В разработках НИИ МП и МНТЦ «Вент» не раз обращалось внимание на хорошую проработанность литературных источников, включая западные патенты, вплоть до начала XX века. Можно привести немало свидетельств: №4 в перечне технологий Центра — очитка вод с помощью спинорных генераторов — эта тематика ещё с 70-х разрабатывалась Р.Павлитой с помощью его генератора (эта тема практически не развита в дальнейшей работе МНТЦ «Вент»); прямые ссылки на западные патенты в «программном документе» МНТЦ «Вент» [11]; формулировки из патента [242]. Это говорит о том, что спинорная тематика тщательно прорабатывалась в НИИ МП, вероятно, ещё задолго до 1988 года. С другой стороны, известные на тот момент разработки, например: микролептонная концепция А.Ф. Охатрина, аксионные поля В.Татура, так и не вошли в проекты МНТЦ «Вент» — что

указывает на определённую идейную конкуренцию⁴. Кстати, более «старые» работы о морфогенетических полях А.Гурвича или о психонах Б.Кобозева также не получили развития.

Само слово «торсионный» появилось уже после 1990 года (вероятно, в 1991-м), до этого момента использовалось понятие «спинорный». В публикациях Акимова одна из первых работ по поводу спиновых систем относится к 1987 году [404] в соавторстве с Л.Б. Болдыревой и Н.Б. Сотиной. Л.Б. Болдырева описывает [390], что Акимов в период 1986-1987 годов находился под сильным впечатлением от работ А.А. Деева со спинполяризованными материалами. В основу работы [404] легла модель дираковского вакуума, и вся концепция получает наименование «спинорная». После начала сотрудничества с Г.И. Шиповым концепция получает наименование «торсионной» (спинторсионной) и включает в себя эффекты кручения [405]. Однако, анализируя литературу [339] (предположительно подготовленную разведывательной службой), сравнивая патенты Путоффа [406] и Акимова [242], можно найти некоторые свидетельства того, что «торсионные» генераторы тесно связаны с эффектом Ааронова — Бома [223] и некоторыми проявлениями квантовых феноменов в макроскопических системах [224]. Характерно, что патенты [406; 242] и работа [339] появились в короткое время в конце 80х — начале 90х. Можно предположить, что они отражают связь между российскими торсионными и западными квантовыми работами.

Практически все эксперименты конца 80-х и начала 90-х годов в рамках Центра нетрадиционных технологий ГКНТ и МНТЦ «Вент» были проведены с так называемым малым и большим генератором Акимова (см. рис. 63). Другие генераторы, например А.Ю. Смирнова [26], также имели сходную философию дизайна и принципов работы. В дальнейшем появилось множество других генераторов, как на основе работы [11] 1991 года, так и новых принципов, например, светодиодные генераторы А.В. Боброва [233]. Их обзор может быть найден в [15].



⁴ См. Холодов Л.И., Горячев И.В. «О моделях вакуума Я.Терлецкого, Г.Шипова, А.Акимова и А.Охатрина — В.Татура».

Рис. 63. Примеры приборных генераторов высокопроникающего излучения, разработанных в НИИ МП или по договорам с МНТЦ «Вент»: (а, б) малый и большой генераторы Акимова, (в, г) генераторы А.Ю.Смирнова (из [15]).

2. Работы, связанные с изучением воздействия генераторов на различные материалы, и разработка приборных сенсоров. Одной из основных проблем, связанных с «высокопроникающим» излучением, является проблема детекции этого излучения. В отсутствие генераторов невозможно разрабатывать сенсоры, а в отсутствие сенсоров невозможно разрабатывать генераторы. Это известный замкнутый круг приборной психотроники, не разомкнув который, невозможно заниматься исследованиями в этой области.

В начале 80-х годов уже были известны несколько принципов детектирования на основе работ Козырева (изменение проводимости материалов и воздействия на механические системы), работ Чижевского (оседание эритроцитов крови) и эффекта Кирлиана (свечение в высокочастотном поле). Помимо этого широко использовался метод биолокации и метод биологических сенсоров, например тесты на всходимость. В 1982-1984 годах были проведены некоторые исследования по методу Козырева, в частности с биологическими системами [407]. Однако эти работы были разобщены, зачастую исследователи не знали друг о друге. Эта ситуация существенно меняется после 1989 года.

Уже в 1988 году появляется первая заметка А.В.Боброва о роли двойного электрического слоя [408] в качестве сенсора. Кстати, в своей книге он подтвердил программы министерства обороны СССР по исследованию экстрасенсов и нелокальных неэлектромагнитных взаимодействий [12]. ДЭС-сенсоры Боброва получили распространение в дальнейших исследованиях как очень чувствительные датчики. В сборнике Лунёва [14] приводятся работы, проведённые в Томском политехническом университете с 1983 по 1993 год, в том числе описываются несколько сенсоров на основе кварцевых резонаторов и датчиков радиоактивности. В 1989 году выдан патент Г.А. Сергееву [409] на конденсаторные датчики. С 1989 года проводятся работы в области кристаллизации структур [410; 411] и в дальнейшем плавки металлов. Делается попытка разработать датчики на этой основе. В начале 90-х годов появляются сенсоры Ю.Кравченко [412], основанные на измерении электрических полей. В НИИ физики Санкт-Петербургского государственного университета проверяются результаты и датчики Козырева [413] (эти и другие работы стимулировали разработки твердотельных сенсоров). В работах Г.Н. Дульнева и коллег [27], проведённых в 1995-1998 годах в Центре энергоинформационных технологий при Санкт-Петербургском государственном институте точной механики и оптики (ЦЭИТ ГИТМО), мы находим уже как несколько биологических, оптических магнитных и тепловых сенсоров, так и измерительных стендов, оснащённых компьютерами. Интересны работы в области биоэлектрогенеза у растений [231] и использование подобных датчиков в экспериментах [403]. К 2000 году появляется уже большое количество работ по влиянию «высокопроникающего» излучения на различные полупроводниковые приборы [414]. В обзоре 2013 года, посвящённом метрологии «высокопроникающего» излучения, уже насчитывается 19 групп физических эффектов, выступающих в качестве основы для разработки сенсоров, с несколькими десятками технических датчиков [123].

Появление источников и детекторов высокопроникающего излучения к 2003-2004 годам охарактеризовало наступление нового этапа в развитии приборной психотроники. Эти эффекты могут изучаться независимыми исследователями, даже зачастую без технического образования. Именно этот фактор сыграл основную роль в поддержании и расширении этого направления и после сворачивания государственных программ.

Некоторые выводы

Подытоживая этот обзор, мы должны, во-первых, отметить характерную черту советской и российской программы — специфичную позицию государства, которое на протяжении всего существования СССР финансировало определённые направления

парапсихологии и блокировало все остальные. Кроме того, с 1917 года были значительно сокращены и даже прекращены международные контакты, в результате чего в СССР с начала 70-х годов начало формироваться специфичное направление приборной психотроники. К 2003-2004 годам, с появлением сенсоров «высокопроникающего» излучения, в России сформировалось полностью независимое направление исследований, которое объединяет источники и детекторы излучения и исследует эффекты в различных материалах и системах. Анализируя западные работы, например конференции USPA⁵, SSE⁶, соответствующие европейские и американские журналы, мы находим или малое количество, или же полное отсутствие публикаций на сходные темы. Поэтому основной вывод заключается в том, что в результате типично российских условий появилось новое и в как-то мере уникальное направление исследований.

Во-вторых, нужно отметить в России после 1991 года наличие множества энтузиастов-исследователей. Широко известное на Западе понятие «фирма в гараже» имеет в России особое значение, поскольку много исследований были выполнены именно в таких условиях, вопреки позиции РАН и недостатку финансирования. По поводу сложностей в исследованиях можно сослаться на высказывания Плеханова [354], травлю Кулагиной [28], книги Дульнева [384] и Боброва [12] и многие другие факты. Нужно отметить, что СССР координировал деятельность в этой области в рамках специальных секций при Научных советах АН СССР в 60, 70 и 80-х годах, в то время как после 1991 года Академия наук внезапно объявила это направление «лженаучным». Подобное быстрое изменение вызывает удивление и служит аргументом в пользу той версии, что изменение позиции АН СССР (и в дальнейшем РАН) в 1991 году было обусловлено борьбой за финансирование.

Мы нашли следующие данные относительно финансирования этих исследований⁷: DIA в отчёте «Controlled Offensive Behaviour USSR, July 1972» оценил бюджет \$21 млн в 1967 году (в области 1), Ханцеверов упоминает о 700 исследователях после 1987 года [321] (около 7 млн рублей в год в области 1), оценка Акимова о требуемых 500 млн руб. в 1990-1995 годах [328] (область 3), данные о потраченных 23 млн руб. в Министерстве обороны в 1986-1989 годах [328], данные о 400 исследователях после 1990 года [321] (около 4 млн рублей в год в области 1), данные о воинской части 10003, которая потребляла 4 млн руб. в год и существовала 15 лет [389] (область 1). На основании этих данных можно предположить, что открытое финансирование в 80-х и 90-х годах было между \$200 млн и \$400 млн. Экстраполируя данные из 60-х и 70-х годов, верхняя граница финансирования открытых послевоенных программ оценивается в \$500 млн.

Однако нет никаких данных об исследованиях КГБ и министерства обороны СССР, а также министерства сельского хозяйства и министерства здравоохранения (по данным [10]) в областях 1 и 2. А.В. Бобров в [328] и в дискуссиях сообщил об исследованиях, выполненных в Военно-воздушной академии им. Гагарина в Монино и в государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова в Санкт-Петербурге в 80-х и 90-х годах. Эти исследования были открытыми и использовали большое количество технических систем и экстрасенсов-операторов. Имеет смысл предположить, что финансирование закрытых программ в области 1 было большее, чем финансирование открытых программ. Поскольку область 2 представляла собой стратегическую программу, её финансирование следует считать большей, чем 1 и 3. В общей сложности мы можем предположить верхний предел финансирования в 0,5-1 млрд долларов для всех областей в течение 40 лет. Нужно повторить, что это оценка основана на опубликованных данных и некоторых общих размышлениях. Для сравнения, в США программа «Start Gate» стоила около \$20 млн. [415], некоторые программы разработки нелетальных технологий — \$37,2 млн [416], «MKULTRA» — \$87,5 млн [416]. Таким образом, затраты СССР и США сопоставимы, по крайней мере, на уровне отдельных программ.

⁵ USPA — U.S. Psychotronics Association, www.psychotronics.org.

⁶ The Society for Scientific Exploration (SSE), www.scientificexploration.org.

⁷ Курс 1 советского рубля был немного больше, чем 1 доллар США.

В-третьих, нужно отметить этическую позицию в приборной психотронике. А.Е. Акимов в 1995 году на конференции «КГБ: вчера, сегодня, завтра» так охарактеризовал состояние дел на тот момент:

«По торсионной технике мы являемся головной организацией в России, и я могу ответственно сказать, что, хотя технологические эксперименты и позволяют иногда получать результаты, далеко выходящие за пределы уровня фантастики, современные торсионные генераторы довольно примитивны, и трудно ожидать, что завтра или послезавтра могут появиться торсионные источники волновых излучений, которые могли бы решать задачу управления человеческим поведением. В это я не верю. Существует международная организация, объединяющая учёных, занимающихся исследованием электромагнитных излучений, в том числе их влияния на человека. С технической точки зрения нет причин, по которым нельзя было бы сделать воздействующее на человека устройство. И у меня нет сомнений по поводу того, что подобного рода техника существует во многих странах мира» [417].

То, что было примитивным в 1995 году, в 2013-м уже стало менее примитивным и будет ещё более продвинутом в дальнейшем. Даже сейчас уже не составляет большого труда создать генератор большой мощности на основе эффекта Ааронова — Бома [223], на основе патента Путоффа [406], Акимова [242] или же других исследователей [418]. Мы также не верим, что поведением человека можно управлять. Тем не менее мы хотим обратить внимание на существенный потенциал длительного применения этих приборов и опасность неэтичного применения этой технологии для так называемой «мягкой коррекции», при эффекте переноса информационного действия, исследованного на растениях и лабораторных животных [26; 174; 240; 419; 420; 421; 422; 423 и др.].

Завершая эту главу, нужно отметить, что после 2003 года приборная психотроника в России развивается дальше, хотя и не такими темпами, как ранее. Проводятся конференции, издаются журналы. Число российских исследователей в областях, близких к приборной психотронике, составляло от 400 до 700 человек в 1993 году [321]. Мы полагаем, что эта цифра держится на этом уровне и дальше, однако происходит заметное увеличение возраста исследователей. Происходит также интересный процесс распространения этих исследований на Запад. В первую очередь, это происходит за счёт исследователей с территории СНГ, проживающих в западных странах, включения стран бывшего СССР и Варшавского договора в состав ЕС и постепенного внедрения этих работ в западные исследовательские организации.

Глава 6. ПУТЕШЕСТВИЯ ПО ТУ СТОРОНУ ЗЕРКАЛА

(из объяснений и сессий группы «chaosWatcher», 2001-2010, опубликовано с разрешения членов группы; автор передаёт записи от первого лица)

Начало 2000-х. Кто не спрашивал себя, можно ли попасть на другую сторону зеркала, увидеть всё с другой стороны! Да бросьте вы, ну кто серьёзно думает о путешествии... в зеркало! Да что вообще можно увидеть в зеркале? Темноту? Отражение этого мира? Страшных существ? Мир за зеркалом существует не только в книге про Алису. Мы живём в нём, каждую секунду нашей быстро убегаящей жизни. Мы не понимаем этого. И я тоже не понимал. Даже, наверное, и сейчас не понимаю, по крайней мере, не во всей полноте. Иные миры захватывают и завлекают нас; что может быть проще, чем отдалиться им, исследовать их, стать их частью.

Сложно ли это сделать? И да, и нет. Это не сложно, потому, что это происходит всегда, стоит только закрыть глаза, немного расслабиться и переключиться на вторую сторону. Однако это сложно, поскольку для этого нужно два ключевых элемента. Во-первых, нужно поверить себе. Нужно дойти до какой-то границы, после которой это начинает происходить. Многие говорят, что это как кататься на коньках, каждый может этому научиться, однако не каждый хочет учиться. Почему? В ответе на этот вопрос и заключается мистерия «10%», — тех, кто имеет внутренний стимул к другой стороне. Во-вторых, нужно много и регулярно

практиковаться. Это тоже может (или же, скорее всего, хочет) не каждый, как бы легко это ни было.

Люди верят, что зеркало — это проход в другой мир, в мир Духов и потусторонних предметов. Это граница. Некоторых это пугает. Другие люди, наоборот, даже стремятся попасть в тот, Другой мир. Однако мы заперты. Заперты в реальности нашего существования, ограниченного началом и концом, социальным положением, повседневностью, суетой и всем остальным хламом, который мы тащим на себе, в себе и вокруг себя. Это мы называем важными словами «наша жизнь», и каждый на свой лад гордится этим, отдавая дань покупками квартир, машин, отпусков и прочих поглотителей нашей жизни.

Физиология путешествий

В путешествиях нет ничего непостижимого или невозможного, чего нельзя сказать об их необычной мистической стороне. Всё заключено в механизмах погружения в транс — постепенному процессу отключения сознания. Наблюдая за собственным засыпанием, можно выделить несколько ключевых моментов, когда ощущения переходят на следующий уровень погружения в самого себя. Эти ключевые фазы управляются определёнными функциональными системами мозга, их условно можно назвать контролёрами. При засыпании контроллеры отключаются, соответствующие участки мозга переходят в другой режим работы, который фиксируется на ЭКГ в виде более низких частот. Субъективно отключение контролёров ощущается как определённые хорошо повторяемые эффекты, их всего три: переключение от внешних сенсорных сигналов к внутренним видениям (контроллер сенсорного ввода), постепенное утрачивание ощущений физического тела (контроллер физического тела), и уменьшение осознанности вплоть до полной потери сознания (контроллер осознанности). Так процесс засыпания погружает нас сначала в различные трансовые состояния, а затем в сон.

Упражнения в достижении трансовых состояний очень важны. Мозг имеет пластичную структуру, он учится посредством повторений. Переключение контроллеров происходит не сразу, для этого нужно время и соответствующее число повторений. Уже через несколько недель упражнений, если не допускать больших перерывов, можно отметить улучшение осознанного вхождения в засыпание, качества восприятия и реалистичности событий.

Чтобы выйти на вторую сторону, нужно, во-первых, иметь соответствующее расположение духа. Нужно войти в «ресурсное состояние второй стороны» — задуматься о смысле жизни, посмотреть мистический фильм или же прочесть книгу в стиле фэнтези. Без этого состояния работа со второй стороной немыслима. Во-вторых, необходимо лечь и расслабиться, найти удобную позу, которая снимает мышечное напряжение. Пусть пройдёт некоторое время, пока шум дня, эмоции и переживания не отключатся. Это абсолютно нормальная реакция психики, и её не нужно торопить. Желательно научиться отключать внутреннюю болтовню, хотя бы на время.

Как только болтовня утихла, приходит черёд контролёра сенсорного входа. Он выключается отсутствием сигналов от органов восприятия — нужно просто закрыть глаза и расслабиться. Через какое-то время появляются внутренние образы или же просто ощущение внутреннего пространства. Конкретный тип и качество восприятия зависит от ведущей репрезентативной системы (визуал, аналитик, кинестетик), а также от частоты и числа упражнений.

Контроллер осознанности всё время напоминает нам, кто мы есть. Это происходит в рамках выбранной модальности: мы помним наши цели, наши стремления, ощущение от самих себя и т.д. Он всё время перечисляет наши атрибуты. Уменьшение осознанности проявляется как уменьшение этого перечисления — мы постепенно забываем, кто мы есть. Стратегия отключения этого контроллера заключается в уменьшении перечисления в каждой из модальностей и сохранении только минимальных атрибутов (например, я — это точка). Этот контроллер очень быстро отключается, когда мы хотим спать. Для того чтобы сохранить

минимальное осознание и не заснуть при этом, нужно занять мозг какой-нибудь лёгкой и логической работой, например счётом.

Контроллёр физического тела — это последний контроллёр, который отключает тело от управления из сновидения. Это проявляется как потеря ощущений тела, которая в крайней форме известна как сонный паралич. Этот контроллёр отключается двумя процессами: неподвижностью и переключением сенсорного канала на внутренние ощущения. Поэтому крайне важно не двигаться: после каждого движения приходится начинать отключение сначала.

Хорошее состояние для контактов находится при появлении гипнагогических картин. В какой-то мере это состояние напоминает хождение по тонкому канату между сном и бодрствованием. Для путешествий нужен более или менее бодрый ум, который тем не менее не разбудит нас и не вынесет в реальный мир. Очень помогает хотение спать и сохранение осознанности посредством медленного счёта. Уже около 70-80 отключаются первые контроллёры, а около 150 происходит первый цикл «виртуального мира». Обычно он короткий, а потом всё повторяется опять. Самое главное — не расслабиться на втором цикле и не прекращать счёт.

Второе тело

Наше сознание с самого первого момента своего рождения тесно связано с телом. Мы не мыслим себя без тела, многие люди часто не различают между понятиями «Я» и «моё тело». Однако являются ли действительно «Я» и «моё тело» нераздельными частями? Путешествия на вторую сторону несколько проясняют этот вопрос. Источники, описывающие осознанные сновидения, случаи внетелесных переживаний и проекции сознания, сходятся в том мнении, что «Я» и «моё физическое тело» не являются одним и тем же. В литературе часто можно встретить упоминание того, что мозг не является помещением нашего «Я» и служит лишь в качестве средства управления телом. Что-то вроде интерфейса между «Я» и физическим телом. Само же «Я» находится на второй стороне.

Сложно сказать, насколько правы те люди, которые это утверждают. Однако на второй стороне физического тела нет. Наше «Я» представляет собой некоторую точку, которая является началом отсчёта в системе координат: например, «слева от меня» как раз определяется относительно этой точки. Однако такое восприятие имеет несколько неудобств. Во-первых, мы привыкли к тому, что посторонние объекты берутся руками. Мы привыкли видеть две ноги снизу, а голову иметь на вершине тела. Всё это определяет наше восприятие. Во-вторых, кинестетическая сенсорная система является одной из основных репрезентативных систем. Манера нашего мышления основана на ощущениях тела. Если нет тела, то нет и ощущений, иными словами, отсутствуют важные компоненты нашего мышления и восприятия. Поэтому одна из важных задач на второй стороне заключается в создании второго тела.

Второе тело — это, по сути, кинестетический двойник физического тела. Очень важный момент заключается в способности физически чувствовать своё второе тело. Именно кинестетические ощущения переносят нас на вторую сторону. Это умение можно и нужно постепенно развивать, точно так же, как мы учимся ходить, ездить на велосипеде или водить машину.

Поскольку все кинестетические ощущения очень чёткие, то нужно начать с того, чтобы перенести их на вторую сторону. Например, при визуализации рук вкладывать в них больше ощущений. Можно потереть их друг о друга, почувствовать их прикосновение. Конечно, эти прикосновения просто придумываются такими, какими они могут быть в реальности. Однако спустя некоторое время это придумывание уходит. Физические ощущения при потирании виртуальных рук всё больше и больше становятся нормальным процессом на второй стороне. Важно также иметь фокус зрения, который соответствует нормальному зрению, то есть смотреть на руки точно из той же перспективы, как мы смотрим в обычной жизни. Ощущения рук потом передаются по очереди и на всё тело: ноги, живот, грудь, голова.

Таким образом воссоздается виртуальное тело. Дополнительно к кинестетическим ощущениям это тело визуализируется, то есть при взгляде «вниз» видно тело — это может быть просто туман, некие структуры или же переливающееся серебром тело. Второе тело очень полезно при всех операциях на второй стороне. Основная причина заключается в том, что мозг привык к проведению активностей именно в такой форме, то есть в форме физического тела. Есть очень хорошая практика — находиться в первом и втором телах одновременно. Физические ощущения, конечно, преобладают и подавляют второе тело, однако нужно упражняться, при некоторой практике это вполне возможно.

Мистика путешествий

Теперь поговорим о мистической стороне путешествий. В процессе отключения контроллёров мы погружаемся во внутренний мир — некоторое пространство, которое отдано нашему субъективному «Я». Это мир моделирует наше представление о самих себе и об окружающей среде. Он имеет свои геометрические границы, он ощущается, в нём существуют разные предметы. ДЭИР называет это виртуальным пространством, некоторые другие школы — ментальной проекцией. Психология, в частности нейролингвистическое программирование, довольно подробно исследовала структуру нашего мышления в применении к субъективному миру. Например, мы поднимаем глаза вверх, когда моделируем (фантазируем, планируем), опускаем — когда говорим о прошлом. Это свидетельствует об определённых связях между пространственными элементами внутреннего мира и процессами мышления. Существенный вопрос заключается в том, существует ли связь между субъективным миром личности и тем объективным миром, в котором мы все живём.

Самый простой ответ — нет, подобной связи нет. Это очень простой и очень прямолинейный ответ, который нам даёт современное естествознание. Однако есть некоторые моменты, которые трудно объяснить с этой точки зрения. Например, феномен синхроничности. Когда мы думаем о чём-то, то начинаем получать сигналы из внешнего мира, которые соотносятся с этими мыслями. Отчасти это объясняется селективностью внимания, для некоторых других проявлений синхроничности этих объяснений недостаточно. Другой эффект — феномен внечувственного восприятия и передачи мысленных ощущений. Те многократно проверенные факты, которые собраны парапсихологией, сложно объяснить, не прибегая к связи между объективным и субъективным. Есть гипотеза о том, что внутренний и внешний миры связаны так называемым «буфером обмена». Этот канал связи очень слаб, и его не слышно в обычном состоянии. Однако при достаточно глубоком погружении в транс сознательные контроллёры отключаются, и «очень тихая» информация из буфера обмена становится доступной сознанию. Её можно чувствовать особым субъективным чувством, которое можно назвать «осознаванием», или же при развитии остальных чувств, видеть и слышать с различной степенью яркости. Как вариант этого «буфера обмена» можно рассматривать несколько «тел», которые вложены друг в друга. При переносе сознания «из тела в тело» мы потенциально можем переходить из мира в мир. Множество практик направлено на развитие навыка переноса сознания, или так называемой проекции сознания.

Субъективный мир можно структурировать очень детально, например вводить глобус сознания, матрицу души, выделять различные зоны виртуального мира или же найти в нём ясновидческий кристалл, зеркало, фантомы и т.д. Нужно только не забывать, что мы имеем дело с субъективным, где в принципе всё возможно. При достаточном уровне индукции можно ввести или найти в субъективном мире всё что угодно. Вопрос в том, насколько глубоко такая игра заводит нас в иллюзии психики. Этот процесс в нормальном состоянии первой стороны абсолютно безвреден и, более того, очень полезен, однако он может завести в полный тупик на второй стороне. Только проверка на каузальность, то есть действие — реакция, является тем мериллом, которое позволяет распознать иллюзии второй стороны.

Для посещений зазеркалья и для контактов нужно знать среду и тех, с кем предстоит общаться, — в этом заключается своя ирония работы с моделью. Или же мозг нужно несколько индуцировать, или же это нужно для выбора «адреса», но чем больше узнаёшь об интересующей среде и контакте, тем лучше и разнообразнее сам контакт. Для контактов с божествами нужно хорошенько изучить мифологию, с ангелами Ди — соответствующие заметки и работы, для путешествия по дереву жизни — соответствующие системы аналогий и т.д. Обычно контакты со второй стороны не сообщают принципиально новых сведений, которые выходят за рамки существующей системы коллективных знаний. Число известных контактов за всю историю человечества, которые принесли в какой-то мере действительно новую информацию, можно пересчитать по пальцам. В основном контакты открывают новые отношения между известными фактами или же регулируют активности в первой стороне. Даже такой тип контактов, как предсказание локального будущего, иногда невозможно понять, поскольку неизвестен контекст этих событий.

Для контактов есть несколько общих характерных деталей. Во-первых, они очень плохо запоминаются. Зачастую во время контакта удивляешься обилию деталей. Однако на следующее утро можно припомнить лишь несколько фрагментов. Во-вторых, мышление во второй стороне очень специфичное. Для контакта необходимо отключить мышление — перестать думать, прогнозировать, ожидать и т.д. Очень хорошее состояние — когда просто наблюдаешь за развитием ситуации безо всякого участия в ней. Однако для формулирования вопросов нужно включать мышление, и это в свою очередь включает внутреннюю болтовню. Идеально, если кто-то другой задаёт вопросы и сразу записывает ответы. В-третьих, практически бесполезно спрашивать на второй стороне о реальном мире. Многие контактёры жалуются на эту проблему. Нельзя сказать, что со второй стороны нельзя воздействовать на первую сторону, однако восприятие «там» сильно отличается от восприятия «здесь». И последнее — никогда нельзя быть уверенным, с кем именно происходит беседа: с самим собой или же с кем-то другим. Нужно проявлять достаточную степень благоразумия и не вдаваться в излишний мистицизм.

2002: Первые контакты

25.10.1. Когда закрываю глаза, начинают «проецироваться» различные картины. При этом визуальное восприятие немного в тумане, цвета неяркие, формы — иногда чёткие, иногда расплывчатые. Сюжет этих картинок представляет собой в основном некую местность, но я могу осматриваться по сторонам. Могу внутренне ощущать присутствие кого-то постороннего, его настрой, однако звук и кинестетические ощущения, как правило, отсутствуют. В нормальном состоянии всё хаотично, но стоит немного расслабиться и понаблюдать за этими картинками, как сцены стабилизируются. В целом, могу с некоторым трудом управлять сюжетом, но в основном сам сюжет идёт независимо от меня. Интересная особенность заключается в том, что я могу спрашивать персонажей. Нужно просто подумать о том, что хочется спросить, без словесной формулировки вопроса, тогда персонаж может ответить. Ответ приходит тоже в виде знания об ответе, без словесных формулировок. Иногда ответ приходит даже раньше, чем я успел сформулировать вопрос. Иногда персонажи стремятся избавиться от моего присутствия. Персонаж ведёт себя независимо от моего пожелания.

29.08.2. Способность к концентрации является ключевой не только для контактов, но и в целом для целого ряда других практик. Нарбатываю этот навык — каждый свободный момент пытаюсь концентрировать внимание на дыхании и гнать все иные мысли прочь. Стараюсь также визуализировать предметы, когда закрываю глаза. Нужно просто удерживать образ стабильным, без того, чтобы он начал видоизменяться или преобразовываться в другой предмет.

24.10.2. В том мире есть множество существ. С ними можно вести очень интересные беседы — прямой диалог между человеком и сущностью. Очень занимательная вещь, но пока, к сожалению, не могу получить подтверждения по поводу того, беседую ли я сам с собой или всё-таки с кем-то помимо меня.

Середина 2002 г. Возможно, коммуникация происходит между мной и мной, сознательным и подсознательным, но необходимо обратить внимание на несколько важных особенностей. «Сущности» с которыми я встречался, имеют различные «личности», они ведут себя по-разному, как разные «люди». Ответы, дискуссии с ними имеют парадоксальный характер, то, чего я не ожидал услышать от «самого себя». Глубина философии и мысли иногда поражает, поэтому даже если это подсознательное, то очень мудрое. Однако есть несколько других моментов. Иногда сложно добиться точного ответа, особенно на вопросы в лоб. С конкретной сущностью иногда сложно установить связь, и информация чрезвычайно быстро забывается.

Осень 2002 г. Неделю назад задал три вопроса «знакомой сущности»: какова фамилия соседа на почтовом ящике, каков номер машины, стоящей рядом на стоянке, и как закончится ситуация с заложниками. Сущность показала интересный фон скруглённого капота машины, и промелькнули несколько номеров. Фамилия, как мне показалось, была Maуег, а по поводу заложников она сделала жест — перерезанное горло. Сегодня спустился вниз, чтобы прочесть фамилии соседей на почтовых ящиках. Фамилии Maуег не было, зато были фамилии March, Manch и ещё как-то на Ma. Ни один номер на машине не совпал с предсказанным. Однако рядом с моей машиной стояла другая машина с очень характерным скруглением, точно таким, какое было в видении. По поводу заложников: более ста человек погибших, причём не от рук террористов. Однако более 500 заложников освобождено. Все террористы погибли. Как интерпретировать эти высказывания?

Осень 2002 г. Пространство на второй стороне не всегда связано с реальным миром. По крайней мере, я этого ещё не понял. Иногда люди представляются в виде светящихся сфер. Эти сферы напоминают скорее пушистый одуванчик, чем гладкую оболочку. Однако не могу ручаться, что опознал бы присутствие людей только по видению на второй стороне. Было несколько попыток заниматься психометрией, иными словами, видеть предметы на второй стороне при прикосновении к ним. Основная проблема в том, что при любом прикосновении к предмету происходит масса видений, в том числе и индуцированных обстановкой, настроением, другими людьми. И очень непросто определить, какое из них является правильным. Как сейчас кажется, реальное измерение и вторая сторона каким-то образом связаны, однако на данный момент нет никакой возможности исследовать этот вопрос без вовлечения субъективных рассказов о собственных переживаниях.

Начало 2003 г. (из дневника эксперимента). Повторяем опыты американских коллег с описанием реальных предметов из проекции сознания. Выбирается случайный объект из тех, что находятся на тот момент в помещении. Объект ставится на стол. Оператор находится в соседней комнате, лёжа на кровати, полностью расслабленным. Ему даётся порядка 15 минут для отыскания и зарисовки объекта на столе. На рис. 64 приведена его зарисовка и фотография объекта. Объект можно распознать, если сравнить зарисовку с его фотографией. Однако качество детализации ещё невысоко.



Рис. 64. Реальный объект (а) и его зарисовка (б), каким он представлялся внутреннему видению в проекции сознания (зарисовка сделана до того, как объект был увиден и сфотографирован).

2010: Стихии и Диана

18-28.05.10. Турция ассоциируется с элементом огня, и каждый раз, посещая эту страну, вольно или невольно планирую новые эксперименты с этим элементом. В этот раз было задумано заняться объединением всех пяти элементов. Кроме того, море и луна очень благосклонно сказываются на ночных контактах с водными элементами. Всего получилось только четыре ночных сеанса, последний 27 мая, как раз в полнолуние. Последние два контакта были особенные, поскольку я познакомился с новым персонажем — Лунной Богиней, она назвала себя Диана. Диана не является элементом, по крайней мере, так я понял, поэтому её появление в контактах не было запланированным. Возможно, что появление Дианы было индуцировано работой по викке, которая проделывалась на тот момент. Помимо четырёх вечерних сеансов (они все были около 23:00-23:30 вечера) было множество коротких дневных — в них я глубже знакомился с принципом огня — например, для того чтобы явления на второй стороне работали, их нужно наполнять огнём, он даёт им «пробивную» силу. Сеансы я записываю уже задним числом, по возвращении домой.

Первый сеанс. Май в этом году, к сожалению, был не очень тёплым, поэтому долго сидеть на берегу моря в половине двенадцатого ночи не получилось — весь контакт длился не более 20-30 минут. Контакты с Теки мне очень нравятся, она очень непосредственная сущность. Может быть, за счёт второго тела, а может быть, по другой причине, но стало немного легче существовать на второй стороне. Я попросил Теки показать что-то из мира воды — путешествия в мире воды воспринимается как нарисованные путешествия русалки из мультфильмов Диснея. После небольшого путешествия в воде я увидел дом, из него выходило множество созданий. Фокус моего внимания переместился вовнутрь этого дома и попал... на улицу, нормальную улицу, заполненную людьми. Теки мне что-то объяснила по поводу этого видения, но, к сожалению, я его не запомнил.

Мне хотелось остановить некоторые моменты моей жизни — очень жалко, когда они уходят и больше не возвращаются. Я хотел с помощью Теки разработать методику, которая помогла бы сохранять эти мгновения навсегда, чтобы потом можно было бы входить в них ещё и ещё раз — как бы жить в них, если это понадобится. Точный диалог с Теки я не могу передать, техника возникала шаг за шагом, Теки корректировала меня. Идея заключается в том, чтобы перенести на вторую сторону энергии текущего момента. На второй стороне эти энергии консервируются, и потом можно жить в этом моменте столько, сколько нужно. Необходимо вдохнуть (впитать в себя) каждый из всех тех элементов обстановки, которые хочется перенести, и потом выдохнуть их на второй стороне. Например, небо, вид моря, луна и т.д. Так, шаг за шагом, переносится текущий момент. В заключение нужно дать этому моменту имя: это, вероятно, нужно для того, чтобы можно было быстро обратиться к нему.

Теки показала, как можно управлять фокусом внимания во втором теле. На лбу, между глаз, устанавливается устройство, похожее на спираль, которая имеет форму конуса. Широкий конец спирали идёт ко лбу, узкий направляется на тот предмет, на который нужно направить внимание. Когда спираль вращается, она как бы вкручивается в этот предмет и таким образом притягивает его.

Второй сеанс. Во время второго сеанса было холодно. Я часто страдаю от «отсутствия сил» — это проявляется в том, что мне как будто ничего не хочется. Я спросил Теки, есть ли на второй стороне лекарство от этого. Она показала мне очень интересное явление — эссенцию воды. Я никогда не слышал об этом — нужно будет поискать информацию на эту тему. Видение эссенции воды похоже на жидкое серебро, которое переливается в своём собственном шелковистом свете. Можно найти и другое сравнение — это отражение лунного света на поверхности моря. Если долго смотреть на лунную дорожку, она начинает кипеть, переливаясь маленькими пузырьками — вероятно, это даже более точное сравнение. Теки налила эссенции воды мне в пупок (интересно, что я теперь часть вижу второе тело именно в виде переливающегося серебра). Исчезло ли чувство «отсутствия сил»? Сейчас ещё трудно сказать, однако само ощущение лунного света в животе даёт прилив сил душевной силы. Кстати, именно в первый или второй сеанс возникла процедура элементного круга на второй

стороне — в принципе, ритуалы на второй стороне можно проводить так же, как и на первой стороне.

Третий сеанс. Если расслабить тело, то свет луны пронизывает его, лунные лучи очень хорошо чувствуются, так же как и солнечные лучи. Я не совсем помню, как появилась Лунная Богиня, — возможно, это было инициировано диалогом с Теки. Я читал книгу, где описан один из ритуалов викки, как раз с Лунной Богиней, который не имеет какой-либо цели — просто прошение о мудрости, гармонии и обо всём таком. Мне понравилась эта идея, и когда богиня откликнулась, я воспроизвёл эту просьбу. Диана, так она представилась позже, в четвёртом сеансе; её можно представить как женщину с распущенными, развевающимися волосами цвета серебра. Но её не столько видно, сколько она чувствуется. Диана ответила, что я прошу очень многого, нужно ограничиться чем-то одним. Потом произошёл диалог, детали которого не запомнились при выходе из транса, однако запомнилось одно — она сказала: имей мудрость, чтобы следовать себе!

Четвёртый сеанс. 27.05.10. Четвёртый сеанс был самым значительным и запоминающимся. Поскольку это было полнолуние, была идея провести ритуал целостности — так я называю создание маяка своих целей, который ведёт вперёд. Я узнал позже, что Диана — покровительница магии, на тот же момент мне хотелось ввести больше магии в свою жизнь. Я спросил: почему так мало магии в жизни? Диана ответила, что это не так. Я понимаю магию как знание второй стороны и, соответственно, на второй стороне нет магии, есть только знание. Диана ответила, что магия — это больше, чем просто знание. Каждое создание имеет свою «душу» — так можно назвать отображение этого создания в многочисленных планах вселенной. Магия — это прежде всего то, как мы общаемся с этими отображениями. Мне пришло на ум, что идея власти имён в египетской ветви — это, скорее всего, идея этих компактных отображений: зная отображение (иными словами, имя или же внутреннюю сущность этого создания), можно контактировать с соответствующим созданием.

Я спросил Диану о том, как можно находить и контактировать с сущностями-именами созданий. Она ответила, что они должны быть созвучными друг другу, иными словами, они должны быть в «резонансе». Умение настроиться на соответствующее звучание — это большое и очень нужное магическое умение. Естественно, что магия в жизни проявляется настолько, насколько мы сами стремимся к этому. Диана спросила, действительно ли я хочу этого. Конечно, сложно однозначно ответить на вопрос, последствия которого непонятны (но точно известно, что за это нужно будет платить). Я попытался контактировать с моим высшим «Я», но мне ответил целый хор голосов. Диана пояснила, что я одиночная (не коллективная) душа. Я положительно ответил на её вопрос. По поводу основной части этого сеанса: Диана сама наполнила маяк и отклонила моё предложение использовать элементы (отсюда мой вывод, что её сила не является элементной).

Глава 7. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ГЕНЕРАЦИИ И ДЕТЕКЦИИ

В предыдущих главах были показаны различные исторические аспекты психотроники и близлежащих нетрадиционных дисциплин. Начиная с этой главы мы сконцентрируемся на современных психотронных работах, связанных с «высокопроникающим» излучением. Путём эмпирических исследований на протяжении последних десятилетий выкристаллизовались несколько методов генерации и детекции этого излучения, обзор которых приведён в этой главе. Как видно из этих методов, «высокопроникающее» излучение оказывает достаточно широкий спектр воздействия как на биологические объекты, так и на различные технические системы и технологические процессы.

Однако генерация и детекция излучения имеет несколько особенностей. Это объясняет, почему для развития этих методов и приборов понадобилось почти 40 лет исследований. Во-первых, до сих пор ещё не понятно, является ли «высокопроникающее излучение» действительно излучением или речь идёт об одном или нескольких других явлениях. В дальнейшем мы будем вести повествование только в контексте излучения (то есть в русле технологической линии психотроники), однако нужно иметь в виду, что это не является

строго доказанным. Для демонстрации этой позиции слово «высокопроникающее» заключается в кавычки.

Во-вторых, воздействие «высокопроникающего» излучения исключительно мало. Для большинства обычных приборов эти эффекты находятся в приборном шуме, их просто не видно. Потребовалась разработка нескольких поколений новых измерительных приборов, чтобы эти эффекты стали заметны для исследователей. В частности, это касается проблемы термостабилизации и экранирования — все измерительные системы требуют очень тщательной изоляции от температуры и других воздействий окружающей среды.

В-третьих, исследователи сталкиваются с рядом моментов, которые сложно рационально объяснить. Например, результат измерений иногда зависит от... самого исследователя. Уже не раз случалось так, что биологические пробы дрожжей, обработанные одним и тем же генератором в нашей лаборатории, показывали угнетение у одного лаборанта и стимуляцию у другого. Сначала было предположение, что сработал эффект «грязной пробирки», однако оба лаборанта тщательно выполняли все предписания. У нас не осталось другого объяснения, помимо того, что лаборанты неосознанно воздействуют на микробиологические пробы в этом чувствительном тесте.

Другой пример. В некоторых измерениях отклик измерительного прибора получался ещё до того момента, как было произведено воздействие генератором. Это происходит не часто, но тем не менее такое случается. Обычно мы говорим о том, что это измерительный шум, и игнорируем его. Однако близость реакции к началу воздействия, а также неоднократное повторение этого феномена в разных измерениях и у разных исследователей заставляет задуматься. Действительно ли это так? Мы исходим из линейности времени. Действительно ли время линейно?

Ещё один пример. Первые светодиодные генераторы и сенсоры на двойных электрических слоях создавались параллельно ещё в университетской лаборатории и многие месяцы работали близко друг к другу. Когда пришло время исследовать расстояние, на котором сенсоры детектируют генераторы, мы были удивлены, что даже через множественные бетонные стены и на расстоянии в несколько километров сенсоры всё ещё показывают всплески при включении и выключении генераторов. Однако через несколько недель (порядка 500 часов) эта реакция постепенно исчезла. Как объяснить полученную зависимость в рамках какой-либо известной теории? Ошибка эксперимента, ошибка лаборанта, ошибка приборов? Как измерить дальное действие системы «генератор — сенсор» в этой ситуации?

Работы, посвящённые «высокопроникающему» излучению, традиционно критикуются как раз из-за сложностей в детектировании и, помимо этого, из-за отсутствия общепринятой теоретической базы. Обе эти проблемы связаны друг с другом, поскольку без понимания теоретических основ этого феномена невозможно разработать эффективные методы измерения. Практически полностью отсутствует метрология, единицы измерения и шкалы. Мы даже на время отказались от попыток теоретически обосновать полученные данные, хотя на каком-то этапе это нужно будет сделать.

В этой главе будут показаны в основном работы нашей лаборатории в области детекции и генерации излучения, сделанные на протяжении последних пяти лет. В случае, если приборы наших коллег использовались вместе с нашими, то есть мы можем подтвердить их работоспособность, эти приборы будут также вкратце освещены (с согласия наших коллег). Читатель может заметить, что существует куда больше как сенсоров, так и генераторов, особенно в исторической перспективе. Это верно, однако мы осознанно отказываемся от такого обширного обзора в пользу более компактного рассмотрения с большим количеством деталей. Благодаря этому многие из этих разработок можно повторить и в других лабораториях. Мы в какой-то мере призываем пытливого читателя не только к чтению этой книги, но и к самостоятельным экспериментам.

Объект «высокопроникающего» излучения

Поскольку непротиворечивое теоретическое обоснование «высокопроникающего» излучения, принятое большинством научного сообщества, на данный момент отсутствует, мы можем только феноменологически (то есть посредством перечисления отдельных свойств) определить объект «высокопроникающего» излучения.

Под воздействием «высокопроникающего» излучения подразумевается некий физический процесс, эффект которого измеряется в биологических, химических и технологических экспериментах и природа которого не полностью понятна на данный момент. Характеристиками этого процесса является сверхнизкий уровень электрических и магнитных полей, исключение таких факторов, как механические, температурные, звуковые воздействия. Одна из стратегий детекции этого излучения заключается в уменьшении вклада «обычных» факторов для того, чтобы стали видны «необычные» факторы.

Из-за сверхнизкого уровня ЭМ-полей данный феномен иногда упоминается как «неэлектромагнитное» излучение [15]. Разрабатываются концепции и теории спин-торсионной природы этого явления — теория физического вакуума Шипова [405], феноменологическая концепция Акимова [11], концепция Боброва о собственных спиновых полях [424], как и теоретические работы о процессах в твёрдых телах, например в ферромагнетиках [425]. Также широко обсуждаемыми гипотезами для объяснения наблюдаемых феноменов являются: идея макроскопических аналогов некоторых квантовых явлений [224; 426], взаимодействующие частицы [427], виртуальная плазма [428], когерентная материя [419], сверхтекучий физический вакуум [429], причинная механика [124], различные подходы к энтропийным процессам [210; 430], взаимосвязь информационных и энтропийных процессов [431; 432].

Это излучение обладает рядом феноменологических свойств:

- поляризацией;
- психофизическими эффектами;
- свойством образовывать «фантомы»;
- информационными свойствами, например способностью «транспортировать информацию» между объектами;
- нелокальными свойствами, когда при использовании адресных объектов возможно передавать информацию (как минимум сигналы) на очень большие расстояния при минимальной затрате энергии.

Некоторые исследователи приписывают этому излучению больше или меньше феноменологических свойств; мы просим читателя воспринимать эту информацию пока на уровне гипотез, подтвержденных отдельными экспериментами.

Поскольку спектр явлений, связанных с «высокопроникающим излучением», несколько отличается от принятой парадигмы научных исследований, нужно указать на общественную и научную дискуссию вокруг этих теорий [322].

Эффект поляризации излучения

Практически все исследователи отмечают наличие поляризации «высокопроникающего» излучения. Одним из первых эту особенность излучения отметил Козырев и его последователи [124; 430]. При определённых условиях отмечается увеличение или же уменьшение реакции терморезистивных датчиков. Авторы связывают эти изменения с разной поляризацией «хрональных процессов», которые могут быть выражены в терминах изменения энтропии. В литературе также можно найти указания на аналогичное поведение твердотельных осцилляторов [433] для так называемого «правого или левого поля» электромагнитных генераторов. В работах [13; 14; 360] показывается, что вращение маховиков/гироскопов по и против часовой стрелки по-разному влияет на кварцевые, магниторезистивные сенсоры и датчики радиоактивности. В работах [398] и [397] происходит анализ изменения показаний биохимических и кварцевых сенсоров в различных зонах пирамид, где изменения связываются с поляризацией излучения геометрических форм и с разным течением энтропийных процессов. Наличие разного типа поляризации в нелокальных экспериментах показано в [150] для технических систем и в [25; 423; 241] для

биологических систем. С разной поляризацией естественного «высокопроникающего» излучения связываются также и различные био-геологические аномалии [434]. В работе [221] исследуются эффекты усиления и поляризации «высокопроникающего» излучения с помощью геометрических структур и делается предположение об энтропийном характере поляризации излучения. Сходные высказывания можно найти во множестве других работ.

Таким образом, мы можем говорить о двух типах поляризации «высокопроникающего» излучения, которое проявляется в виде неспецифичной стимуляции или ингибирования биологических систем, так же как и в увеличении или уменьшении энтропии (измеряемом сенсорами) в ряде физических процессов. На данный момент нельзя с уверенностью сказать, является ли эффект поляризации одним из свойств «высокопроникающего» излучения или же проявлением других эффектов, например переносом информационного действия [155; 174; 234; 435; 241].

Психофизические эффекты излучения

Отличительной чертой явлений, связанных с «высокопроникающим» излучением, является взаимосвязь с различными психическими феноменами [28; 100; 106; 115], которые регистрируются приборными методами. Обзоры инженерных проблем в этих исследованиях можно найти в [29; 111]. Однако здесь нужно указать на принципиальное отличие между приборными методами работы с «высокопроникающим» излучением, где оператор не вовлечён в процесс измерения, и некоторыми другими методами, такими как, например, радионика [155; 226], где психоэмоциональное состояние оператора является одним из элементов метода измерения.

Психофизические эффекты проявляются по-разному. Экстрасенсы отмечали визуальные эффекты при работе генераторов. Сохранились даже отчёты, когда генератор настраивался по рекомендациям экстрасенса. Модулированное излучение генераторов использовалось для синхронизации нескольких человек в проекциях сознания [24]. В ряде экспериментов [24; 25; 436] производились измерения воздействия операторов на биологические и технические сенсоры. Общий вывод из этих работ: операторы и приборные генераторы имеют, по всей видимости, общую природу, их воздействие очень сходно в плане интенсивности и возможности модулировать («программировать») излучение. В нашей лаборатории измерительные приборы применяются при тренировке экстрасенсорных способностей для получения объективной обратной связи [436]. Известны работы, направленные на усиление операторного потенциала с помощью так называемых адаптивных генераторов.

Как операторы, так и приборы способны генерировать эффект фантомов, которые, в свою очередь, воздействуют и на сенсоры, и на операторов. Широко известное «загрязнение» измерительных систем (эффект зашумления) и экспериментальных помещений наблюдается и при работе экстрасенсов, и при работе приборных генераторов. Уже упоминалось, что операторы влияют на измерительный процесс, поэтому строгой рекомендацией является выполнение всех измерений слепым методом и по возможности полный вывод экспериментатора за пределы эксперимента.

Известные методы генерации

На данный момент открыто довольно много процессов, которые создают «высокопроникающее» излучение. Известными источниками воздействия — со сходными экспериментальными результатами — являются кручение тел [437], магнитные поля [11], лазерные и светодиодные излучатели [12; 149; 324], геометрические формы [398; 438; 439], гидродинамические системы [440], спиново-упорядоченные материалы [419], переменное электрическое поле с вращающейся поляризацией вектора E [441; 442], оптоволоконные системы [24], системы с ортогональными магнитными и электрическими полями [150], системы со скалярными и векторными потенциалами [406], сфокусированное космическое излучение [124], процессы, изменяющие энтропию [430], и т.д. — обзор может быть найден

в работе [15]. Известно, что сходными эффектами обладает магнитный векторный потенциал [225; 443].

Мы пока не можем с уверенностью сказать, являются ли эти источники излучения проявлением одного и того же явления или это разные явления со сходными проявлениями. Также открытым является вопрос о сочетании приборных и операторных источников излучения. Известны случаи, когда воздействие прибора исчезало при смене оператора, обслуживающего этот прибор. Иными словами, возникает радионический эффект связи оператора и прибора. В этом случае излучение генерируется только тогда, когда и прибор, и оператор взаимодействуют друг с другом. Известны также эффекты «намоленных» лабораторий, когда разработчик неосознанно создаёт в лаборатории «фантом», который становится главной причиной работы приборов. Все приборы, исправно работающие в этой лаборатории, перестают работать вне «родных стен».

Протестированные в лаборатории генераторы

Как уже ранее упоминалось, существует довольно много разработок разных авторов. Можно грубо оценить, что с начала XX века были созданы многие десятки излучающих приборов, подходящих под описание «генератора высокопроникающего излучения». В этом разделе будут описаны только несколько генераторов, с которыми мы сталкивались в работе лаборатории. Это не должно восприниматься как некая реклама этих разработок. Дело скорее в том, что об этих приборах известно достаточно деталей для их независимой репликации в других лабораториях.

Лазерные генераторы

Одним из самых простых генераторов является обычный лазер. Открытие «высокопроникающей» компоненты лазерного света принадлежит А.В. Боброву. Ему удалось показать, что лазерное излучение, проходя сквозь металлические экраны, способно изменять динамику ДЭС-сенсора (см. рис. 65).

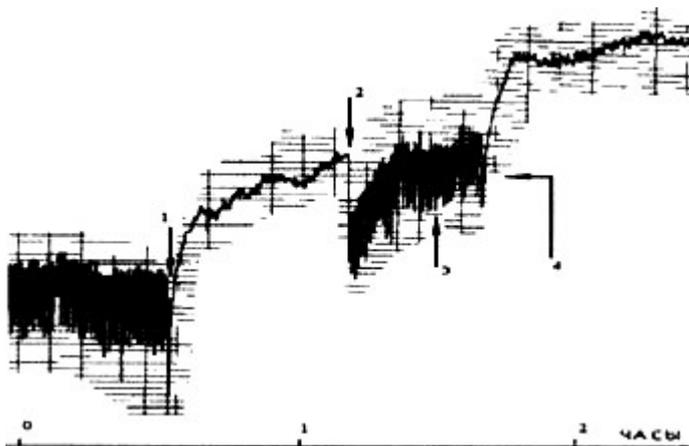


Рис. 65. Диаграмма динамики сигнала с ДЭС-сенсора, полученная А.В.Бобровым при облучении закрытого сенсора лазерным светом (гелиевый лазер Л Г-209 с длиной волны 630 нм). (1) — срыв автоколебаний при выключении лазера, (2) — повторное включение лазера, (3) — перекрытие светового луча светонепроницаемым экраном, (4) — поворот включённого лазера на 90° (график из [12] опубликован с разрешения автора).

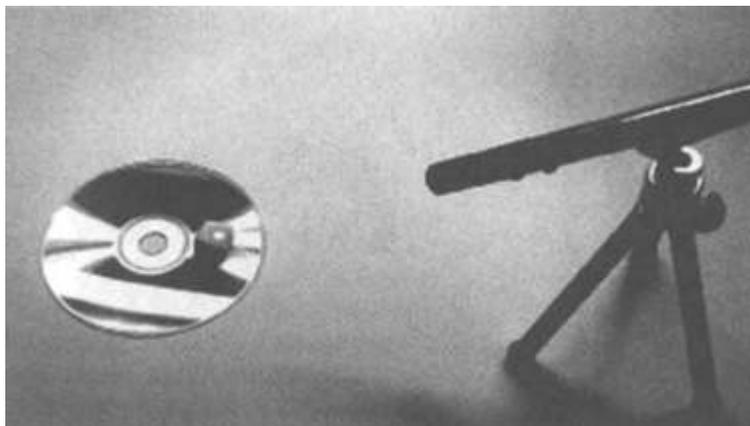


Рис. 66. Использование мало мощного полупроводникового 405/532/630-нм лазера в экспериментах по переносу информационных свойств материалов. Освещённый лазером материал находится на компакт-диске.

«Экспериментально неэлектромагнитный компонент излучения квантовых генераторов был впервые обнаружен при исследовании реакции приэлектродных ДЭС в токовой электродной системе на воздействие монохроматического лазерного излучения с длиной волны 630 нм. Использовался гелиевый лазер типа ЛГ-209... АК-процесс [автоколебательный процесс в ДЭС-сенсорах] возник в результате воздействия лазерного луча на один из двух электродов и продолжался более 5 часов. Прекращение светового воздействия при выключении лазера привело к срыву автоколебаний, а его повторное включение — к возобновлению АК. Автоколебания продолжились и при перекрытии светового луча светонепроницаемым экраном, но при повороте включённого лазера на 90° , в результате изменения направления светового луча, автоколебания снова прекратились» [12].

Нужно обратить внимание на упомянутые Бобровым изменение поляризации луча на 90° и срыв автоколебаний — этот эффект часто используется с других генераторов. Использование луча лазера для передачи информации по «высокопроницающему» каналу широко применяется В.Т. Шкатовым. В нашей лаборатории используются промышленные полупроводниковые лазеры, от обычных лазерных указок до более мощных источников класса IV⁸, в основном при исследовании эффекта «переноса информационного действия» (см. рис. 66). Нужно сказать, что лазер является очень опасным генератором как раз из-за своего лазерного излучения. Необходимо принимать меры предосторожности, использовать очки соответствующего диапазона, поглотители рассеянного излучения, жёстко фиксировать излучатели и т.д. Лазеры класса III и IV также опасны для обрабатываемых объектов, при длительном облучении возможно их разрушение.

⁸ Классификация по стандарту EN 60825-1.



Рис. 67. Излучатель из 36 VCSEL-лазерных диодов типа LT (линейный лазер), укрепленный на штативе.

Для определения интенсивности излучения был собран излучатель из 36 VCSEL-лазерных диодов типа LT (линейный лазер производства фирмы «Electron») (см. рис. 67). Этот генератор имеет общую структуру со светодиодными излучателями, показанную на рис. 69. Разница заключается в подаваемом напряжении: лазерные диоды получали напряжение 3 вольта, светодиоды запитывались напряжением до 48 вольт. Были проведены порядка 30 замеров и сравнений с другими генераторами [149]. На основании этих экспериментов мы не можем утверждать, что лазерный излучатель является более или менее мощным, чем, например, светодиодный тип генераторов. Почти все наблюдаемые эффекты имели сходный уровень интенсивности.

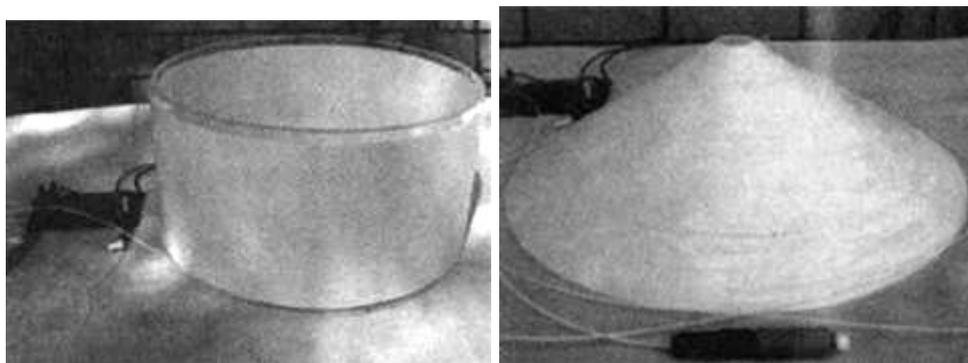


Рис. 68. Цилиндрический и конический оптический генераторы конструкции В.Замши (фотография публикуется с разрешения автора приборов).

Оптоволоконные лазерные генераторы

Во многих экспериментах [24] использовались модификации лазерного генератора, где луч лазера направлялся по оптоволокну, намотанному на цилиндрические или конические формы (см. рис. 68). В цилиндрическом генераторе на основание диаметром 25 см и высотой 12 см с толщиной стенки 5 мм из прозрачного оргстекла был намотан оптический кабель, эквивалентный стандарту SM-28, диаметром 0,9 мм — 125 витков общей длиной около 100 метров одним слоем. Конический генератор выполнен сходным образом. К одному концу кабеля подключен лазерный источник типа DFB с длиной волны 1310 нм. Потребляемая электрическая мощность генератора — 30 мВт, излучаемая оптическая — 1 мВт.

Преимуществами этих генераторов являются сочетание с эффектом форм и малая потребляемая мощность. Это отражается в более эффективной генерации излучения. Например, в работе [24] был зарегистрирован сигнал на расстоянии 13 800 км (при использовании адресации приёмника, см. следующие главы) при оптической мощности подобного оптоволоконного передатчика в 1 мВт. Также почти полностью отсутствуют побочные температурные и электромагнитные эффекты. Эксперименты с этим типом генераторов получаются очень «чистыми».

LED-генераторы

Влияние излучения светодиодов на биологические организмы широко известно [250]. В литературе исследовались реакции клеточного метаболизма под действием различных световых спектров [251], инфракрасного излучения [252], красного и голубого спектров [253], синего и зелёного спектров [254], а также сочетаний различных типов спектров излучения светодиодов [251]. Были разработаны технические рекомендации для исследований растений [255], рассматривалось влияние различных материалов излучателей и спектров в физиотерапии [256]. Проводились также исследования влияния света светодиодов на ткани животных, в частности крыс [257; 258]. В некоторых работах сообщается о воздействии светодиодного излучения на когнитивные способности компьютерных пользователей [259].

Светодиоды, работающие в режиме высокого прямого напряжения, генерируют, помимо электромагнитного излучения, также и «высокопроникающую» компоненту. Этот эффект был также открыт А.В. Бобровым в 1997 году. Детали конструкции приборов описаны в [233; 324]. Структура светодиодного генератора показана на рис. 69. Светодиоды размещены на площади 120×120 мм² и работают в нестандартном режиме — 48 вольт прямого напряжения с первичной и вторичной модуляцией.

При проведении исследований применялись три типа светодиодных излучаемых устройств (Т1-Т3) (см. рис. 70). Разница между ними заключается в типе используемых светодиодов, то есть в спектре излучаемого света (см. таблицу 5). Поскольку генераторы излучают также переменное электрическое и магнитное поле, для локальных экспериментов они помещались в экранированные металлические контейнеры, показанные на рис. 70. В таблице 6 приведены значения напряженности электрического и магнитного полей на расстоянии 5 и 25 см при открытом и закрытом металлическом заземленном контейнере. Измерения проводились прибором ME3951A производства «Gigahertz Solutions» в диапазоне 5 Гц — 400 кГц. Как видно из приведённых данных, на расстоянии 25 см параметры магнитного и электрического полей при закрытом и заземлённом металлическом контейнере не отличаются от фоновых значений. Эти измерения подтверждают опубликованные данные [324], измеренные анализатором спектра 9 кГц — 7 ГГц производства «Rohde & Schwarz». В дальнейших экспериментах эти измерения проводились низкочастотным анализатором спектра «SPECTRAN NF5010» 1 Гц — 1 МГц, где при закрытом металлическом контейнере также не были обнаружены значения полей, превышающие фоновые значения. Таким образом, измеренные данные позволяют утверждать, что переменные электрические и магнитные поля, производимые светодиодным генератором, не являются основным фактом воздействия в локальных и удалённых экспериментах.

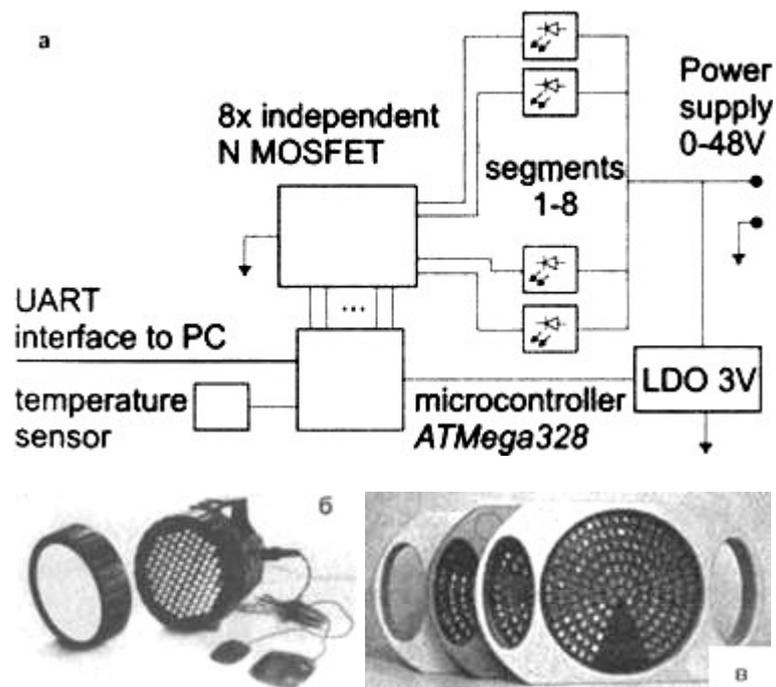


Рис. 69. Светодиодные генераторы: (а) структура; (б) генератор А.В.Боброва; (в) генератор ЕНМІ

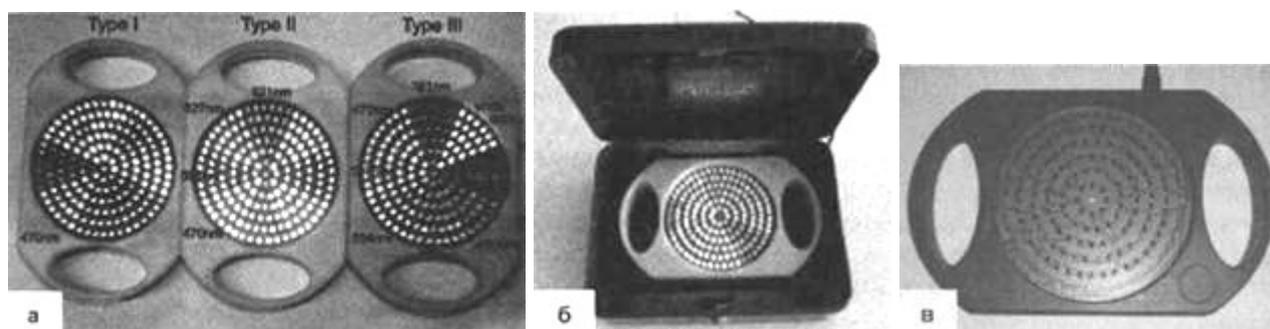


Рис. 70. (а) Три типа светодиодных генераторов ЕНМІ, используемых в локальных и удалённых экспериментах; (б) светодиодный генератор, помещённый в заземлённый металлический контейнер для экранирования от ЭМ и световых воздействий; (в) полупроводниковый генератор с той же самой управляющей электроникой, что и в генераторах ЕНМІ, однако светодиоды заменены SMD-диодами

На основе светодиодного генератора был изготовлен полупроводниковый генератор (см. рис. 70). В нём светодиоды были заменены SMD-диодами, часть которых включена в прямом включении, часть в обратном включении. Посредством управления полей есть возможность выбора режима работы (прямой или обратный) для генератора. Остальные электронные компоненты и разводка печатной платы полностью идентичны генератору ЕНМІ, его электромагнитное излучение также соответствует уровню излучения светодиодного генератора. Эта модель генератора использовалась в основном для выяснения природы «высокопроникающего» излучения.

Таблица 5. Некоторые параметры трёх типов светодиодных генераторов

| Тип | N светодиодов/ на спектр | Спектр | Площадь излучения /на спектр, см ² | Низкочастотная модуляция |
|-----|-----------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | 169 / 169 | 470 нм | 95,03 / 95,03 | 1-30 Гц |
| 2 | 169 / 44 | 470 нм, 527 нм, 594 нм, 621 нм | 95,03 / 23,75 | 1-30 Гц |
| 3 | 169 / 22 | 385 нм, 470 нм, 527 нм, | 95,03 / 11,87 | 1-30 Гц |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | 594 нм, 621 нм, 660 нм, 940 нм, white 9000k | | |
|--|--|--|--|--|

Электромагнитный генератор на основе вектора Пойнтинга

Этот тип генератора разрабатывался в 80-е годы и является основой таких известных генераторов, как большой и малый генераторы Акимова (их типичное обозначение — БГА и МГА). В литературе существует множество описаний этих типов генератора и предположений о механизме их действия [444; 445]. Принцип работы этого генератора основан на взаимодействии магнитного (H) и электрического (E) полей, ортогональных друг другу, в результате чего формируется (генерируется) вектор Пойнтинга $S=[E \times H]$, указывающий направление сигнала на выходе устройства. В дальнейшем мы будем обозначать все генераторы этого типа как «генераторы на основе вектора Пойнтинга».

Наиболее распространённая версия включает в себя дисковый (кольцевой) магнит и цилиндрический конденсатор (см. рис. 71). Вместо постоянного магнита зачастую используются электромагниты. На обкладки цилиндрического конденсатора подаётся постоянное напряжение, в БГА/МГА оно варьируется на уровне 100-200 В, в генераторах на основе модуля ЕНМ-С — до 1200 В. Этот генератор достаточно легко изготовить в любительской мастерской.

Таблица 6. Измерение переменного электрического (E) и магнитного (H) поля прибором ME 3951A в области 5 Гц — 400 кГц, точность измерения $\pm 2\%$. Обозначения в таблице: on — генератор включён, off — генератор выключен, V — напряжение, кон. — заземлённый металлический контейнер. Для модуляции указаны длительности импульса первичной и вторичной модуляции.

| on / off | d, см | кон. | V | Модуляция | E, В/м | H, нТ |
|----------|-------|------|----|----------------------|----------------|--------------|
| фон | — | нет | — | — | $7,0 \pm 0,4$ | 20 ± 10 |
| off | 5 | нет | 5 | — | $6,9 \pm 0,4$ | 30 ± 10 |
| on | 5 | нет | 5 | $5\mu s, 30\mu s$ | $7,0 \pm 0,4$ | 209 ± 30 |
| off | 5 | да | 5 | — | $6,9 \pm 0,4$ | 30 ± 10 |
| on | 5 | да | 5 | $5\mu s, 30\mu s$ | $7,0 \pm 0,4$ | 120 ± 20 |
| off | 25 | да | 5 | — | $7,0 \pm 0,4$ | 33 ± 10 |
| on | 25 | да | 5 | $5\mu s, 30\mu s$ | $7,1 \pm 0,4$ | 30 ± 10 |
| off | 0 | нет | 48 | — | $11,9 \pm 0,4$ | 32 ± 10 |
| on | 0 | нет | 48 | $0,4\mu s, 250\mu s$ | $12,8 \pm 0,4$ | 120 ± 10 |
| off | 5 | нет | 48 | — | $11,9 \pm 0,4$ | 30 ± 10 |
| on | 5 | нет | 48 | $0,4\mu s, 250\mu s$ | $12,1 \pm 0,4$ | 40 ± 10 |
| off | 5 | да | 48 | — | $6,9 \pm 0,4$ | 31 ± 10 |
| on | 5 | да | 48 | $0,4\mu s, 250\mu s$ | $6,5 \pm 0,4$ | 33 ± 10 |
| off | 25 | да | 48 | — | $6,8 \pm 0,4$ | 32 ± 10 |
| on | 25 | да | 48 | $0,4\mu s, 250\mu s$ | $6,9 \pm 0,4$ | 32 ± 10 |

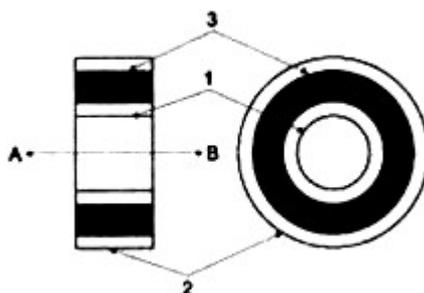


Рис. 71. 1 — внутренняя обкладка цилиндрического конденсатора, 2 — внешняя обкладка цилиндрического конденсатора, 3 — кольцевой магнит (или кольцевой электромагнит). Излучение направлено в аксиальном направлении A — B.

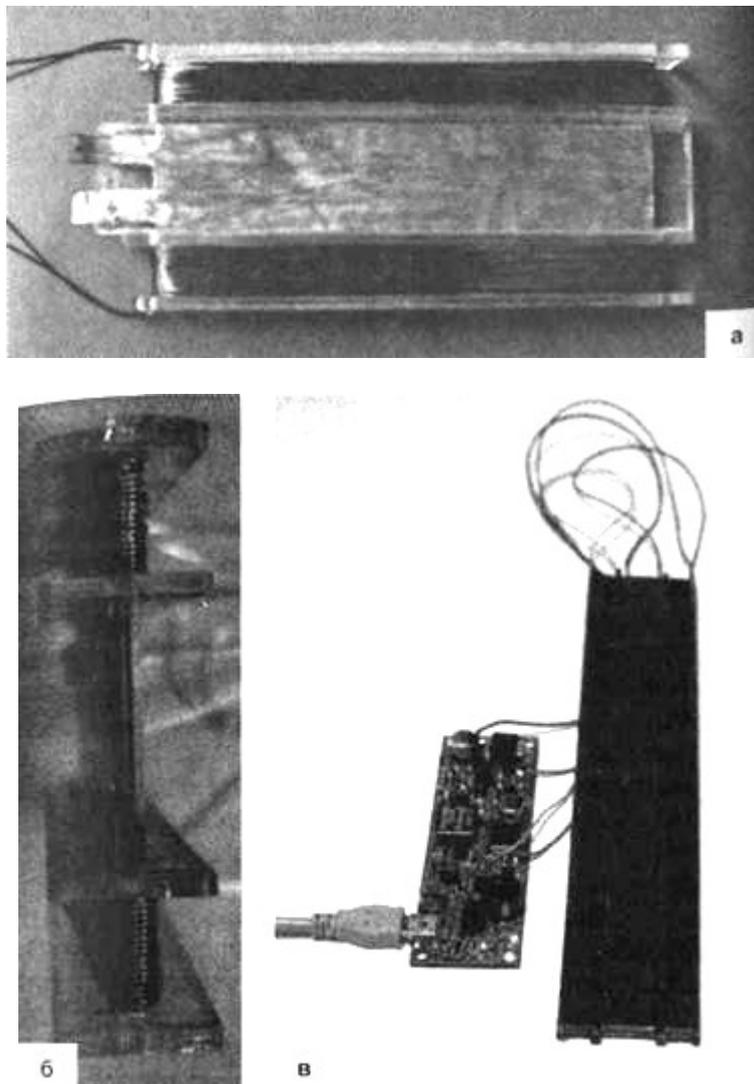


Рис. 72. Плоский генератор конструкции В.Замши: (а) общий вид, (б) вид сверху; (в) генерирующий и управляющий модуль ЕНМ-С производства СР.

Вариантом этого прибора является плоский излучатель с двумя катушками Гельмгольца. Известны подобные генераторы С.Н. Тарахтия, современная разработка принадлежит Виталию Замше [150]. Активная часть генератора, его излучатель, представляет собой планарную конструкцию из диэлектрика, на которой размещены две катушки Гельмгольца и плоский конденсатор между ними (см. рис. 72). Такая конструкция позволяет минимизировать паразитную ёмкость между электродами конденсатора и катушкой, что уменьшает искажение диаграммы направленности излучателя, паразитное боковое излучение и повышает эффективность генератора в целом. Излучатель питается синфазными напряжениями от блока управления, который представляет микропроцессорную систему с двухкаскадной схемой повышения напряжения до 1200 В, схемой токового управления (до 500 А в импульсе) и систему модуляции всех напряжений (см. рис. 72).

Наибольшее количество экспериментальных результатов получено именно для генераторов на основе вектора Пойнтинга. Не в последнюю очередь из-за того, что организации, сотрудничавшие с МНТЦ «Вент», получали этот тип генератора для экспериментов. Однако известны и некоторые зарубежные конструкции, предыстория которых неизвестна.

Частотный электромагнитный генератор

Как было показано в ряде работ Лаховского, Райфа и Вейника, излучатели переменного электрического и магнитного полей также характеризуются «высокопроникающей»

компонентой, которая воспринималась через многочисленные ЭМ-экраны. В нашей лаборатории используются два типа таких приборов, которые отличаются напряжением, подаваемым на излучатель, — до 50 кВ и до 1,2 кВ. Сам излучатель представляет собой игольчатый излучатель Вейника, заключённый в заземлённый металлический экран. Высоковольтные приборы создают некоторое количество помех, как по сети, так и по линии заземления, которые трудно отфильтровать при работе чувствительной измерительной электроники. Поэтому нужно уделять внимание тщательной экранировке излучающей и измерительной частей при работе с этими типами генераторов.

На основе высоковольтного генератора был разработан компактный генератор электромагнитных полей — ЕНМ5-Л8R (см. рис. 73). Принцип работы модуля основан на использовании многослойных катушек Теслы с синфазным и противофазным включением. В синфазном режиме этот модуль генерирует переменное электрическое поле интенсивностью до 10 кВ/м и переменное магнитное поле интенсивностью до 10 мТ (измерено вблизи поверхности излучателя) в диапазоне частот от 100 МГц до 1 кГц. Как интенсивность, так и частоту можно программировать и изменять в процессе работы через USB-интерфейс.



Рис. 73. Модуль ЕНМ5-Л8R — программируемый генератор переменного электрического, переменного магнитного полей и магнитного векторного потенциала. Этот генератор управляется собственным модулем управления, питание и программирование осуществляется через USB-интерфейс.

Модуль ЕНМ5-Л8R используется либо в пассивных генераторах, либо совместно со светодиодным генератором, позади светодиодной панели. При этом используются два режима работы: излучатель электрического поля (сторона Е направлена в сторону светодиодной панели) и противофазное включение. Для исключения излучения обратной стороной светодиодного генератора вся его задняя часть была закрыта заземленным металлическим экраном.

Для контроля интенсивности ЭМ-полей на стороне сенсоров было измерено значение переменного магнитного электрического полей на расстоянии 0,4 м от генератора для частот до 1 МГц. Спектрограммы показаны на рис. 74.

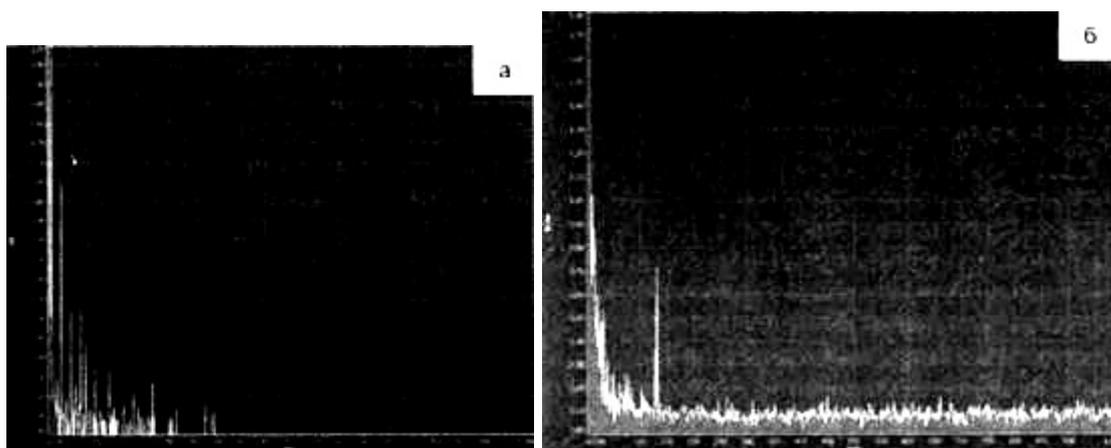


Рис. 74. Спектр переменного магнитного поля (а) и переменного электрического поля (б), излучаемого светодиодным генератором с модулем ЕНМ5-Л8R. Измерено прибором «SPECTRAN 5010», расстояние между измерителем спектра и включёнными излучающими приборами 0,4 м, ни генераторы, ни измеритель спектра не экранированы.

Как видно из спектрограмм, совместное излучение светодиодного генератора и модуля ЕНМ5 не превышает 1,5 В/м на частотах до 1 кГц и 0,2-0,7 В/м в диапазоне 1 кГц — 1 МГц. Магнитная компонента модуля ЕНМ5 была выключена, а излучение светодиодного генератора уже на расстоянии в 25 см не превышает 1 нТ. Таким образом, как магнитная, так и электрическая компоненты работающих светодиодных генераторов с этим модулем не превышают шумового фонового значения в этом помещении. При измерениях ни анализатор спектра, ни генераторы не экранировались. Как показали эксперименты, использование пофазного или противофазного режима работы ЕНМ5 с другими генераторами позволяет в несколько раз увеличить их эффективность без увеличения уровня электрических и магнитных полей. Предполагается, что здесь наблюдается эффект, описанный в [149] — диверсификация излучения (например, использование разных частот и разных типов генераторов) повышает общую эффективность генератора.

Вращающиеся объекты

Известным источником «высокопроникающего» излучения являются вращающиеся объекты. Наиболее просто использовать готовые промышленные приборы, такие как гироскопы или жёсткие диски. При работе с этими типами генераторов нужно учесть, что эффект от их работы очень мал, а количество побочных температурных, электромагнитных и вибрационных эффектов очень велико.

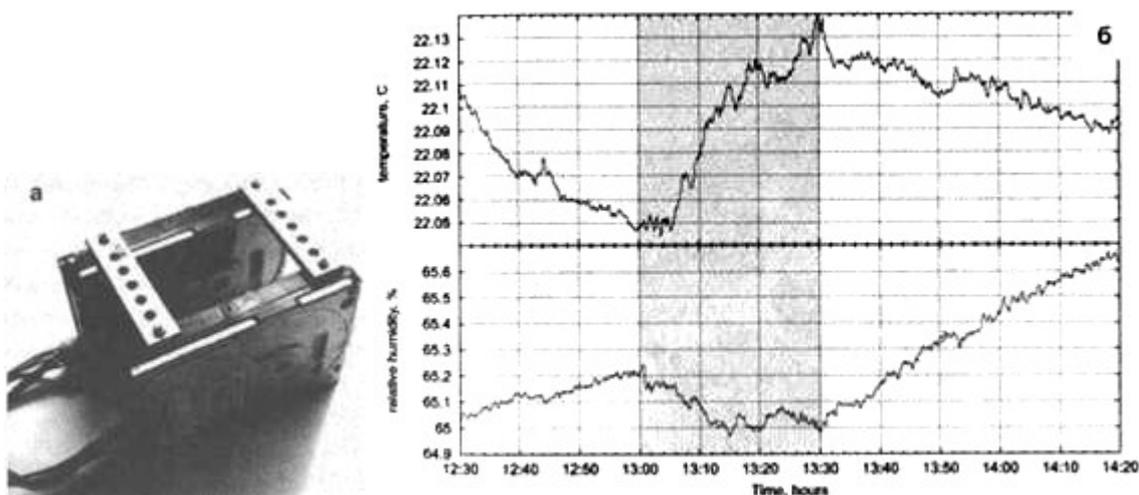


Рис. 75. (а) два вращающихся жёстких диска «IBM Ultrastar» (скорость вращения 5400 об/мин, в каждом жёстком диске находятся 3 вращающихся пластины) в качестве «генератора»; (б) показаны изменения температуры и влажности на расстоянии порядка 180 мм от дисков.

На рис. 75 показаны два жёстких диска «IBM Ultrastar» со скоростью вращения 5400 об/мин (в каждом жёстком диске находятся 3 вращающихся пластины), которые использовались для экспериментов. На расстоянии порядка 180 мм замерялись изменения температуры и влажности. Включение и выключение дисков производилось дистанционно. Как видно из рисунка, за время порядка 30 минут температура поднялась на 0,07°C, а влажность упала на 0,1% RH (ЭМ-поля в этом эксперименте не измерялись, однако их необходимо также регистрировать). Эти факторы нужно учитывать при подготовке экспериментов с вращательными генераторами.

Использование пассивных структур, таких как металлические волноводы, конусы и различные материалы, широко распространено в радионике и работах Райха (оргонный аккумулятор). Как показали эксперименты Иеронимуса и Турлыгина, «высокопроникающее» излучение обладает свойствами света и электрического тока, поэтому использование волноводов и «призм» вполне обосновано. В разработках МНТЦ «Вент», особенно в большом генераторе Акимова, тема пассивных структур получила существенное развитие. Различаются волноводы, концентрирующие элементы, сумматоры и поляризаторы (а также «затворы» на их основе).

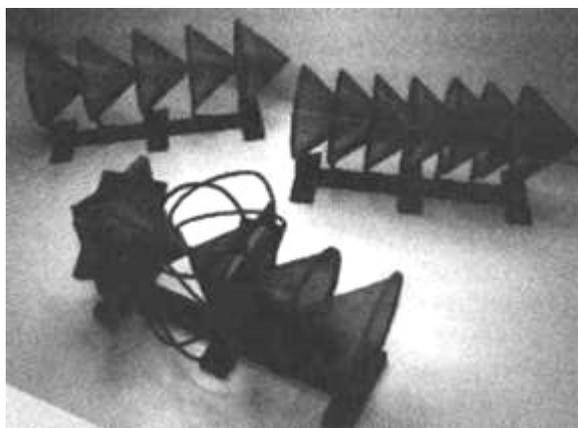


Рис. 76. Структурные усилители, использованные в экспериментах. Нижний СУ способен вмещать в себя два модуля ЕНМ5-L8R в конусах и выступать в качестве активного электромагнитного генератора (один модуль уже вставлен).

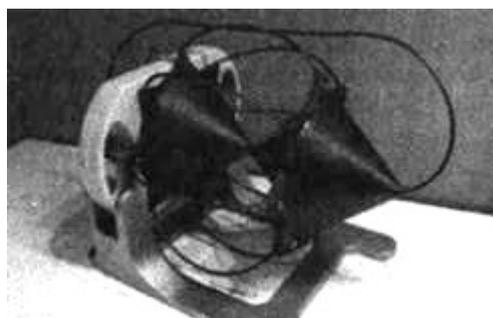


Рис. 77. ПИД-модуль для светодиодного генератора

В лаборатории эти элементы уже многие годы используются в так называемых структурных усилителях (СУ) (см. рис. 76). В дальнейших главах будут показаны эксперименты с СУ, в них действительно достигается усиление сигнала в несколько раз, по-видимому, за счёт концентрации сигнала.

СУ состоят из конусных элементов, изготовленных из диэлектрического материала — полиактида, толщина стенки 0,5-5 мм, в размерах конусов заложены элементы «золотого сечения». Внутри или снаружи (только с одной стороны) конусы обработаны металлизующим композитом. Таким образом, их структура сходна с оргонными аккумуляторами Райха. Как предполагается, их принцип действия также сходен с оргонными аккумуляторами. В работе [221] показано, что путём различной металлизации, числа конусов и фокусного расстояния СУ подобной формы выступает в роли «селективного резонансного усилителя». Такой набор конусов является простейшим пассивным генератором при правильной ориентации на местности.

На основе большого генератора Акимова и генератора А.Смирнова был разработан специальный модуль к светодиодному генератору, который вводит различные обратные связи в конусные сигналы. Эта система особенно эффективна для удалённых экспериментов. Этот ПИД-модуль⁹ показан на рис. 77. Он состоит из нескольких соединённых конусов,

⁹ ПИД — перенос информационного действия.

содержащих информационную матрицу и адресный признак объекта воздействия, объединённых обратной связью. Информационные матрицы устанавливались непосредственно на излучающую панель генератора или же клались в соответствующий конус ПИД-модуля. Конкретные схемы опытов по исследованию генераторов с обратными связями приведены в дальнейших главах.

Нужно сказать, что тема пассивных генераторов и структурных элементов является очень спорной. С одной стороны, было проведено достаточно много измерений для признания существования неких эффектов от этих устройств. С другой стороны, существует масса противоречивого материала о свойствах этих элементов, например об изменении поляризации излучения.

Процессы, изменяющие энтропию

Этот тип пассивных генераторов относится ещё к работам Козырева; вероятно, именно он является изобретателем этого метода. По наблюдениям Козырева, процессы растворения соли, соды, таяния снега, роста кристаллов и т.д. имеют влияние на сенсоры, которые не связаны непосредственно с этими процессами. Энтропийные процессы — изменения кристаллической структуры и агрегатных состояний — являются источниками «высокопроникающего» излучения. Именно эти процессы ставят больше всего вопросов о том, является ли «излучение» действительно излучением. Однако проблема в том, что эти процессы очень коротко текущие и малые по амплитуде, то есть их детекция является нетривиальным занятием.

В лаборатории в качестве энтропийного генератора используется процесс растворения/кристаллизации соли, соды и медного купороса. Для этого стеклянный контейнер ёмкостью 100 мл был наполнен 50 мл бутылочной воды комнатной температуры. На этот контейнер надевается длинный пластиковый пакет, плотно прижатый к стенкам контейнера. В конце пакета насыпана поваренная соль или сода и перемешивается тонкой спицей, протодетой в пакет.

Как и в случае вращающихся генераторов, многие экспериментаторы размещают этот «генератор» непосредственно вблизи сенсора, забывая о том, что растворение веществ изменяет температуру/влажность в системе, то есть сенсор вместо «высокопроникающего» излучения будет реагировать на температуру. На рис. 78 показан график температуры и влажности при растворении соли. Хорошо видно изменение температуры на $0,3^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности на 1%. Эти факторы также нужно учитывать при планировании экспериментов.

На рис. 79 показан пример пассивного генератора, в центре которого находится стеклянный контейнер с растворяемой NaCl. Количество и разнообразие подобных приборов ограничено только креативностью дизайнера и разработчика.

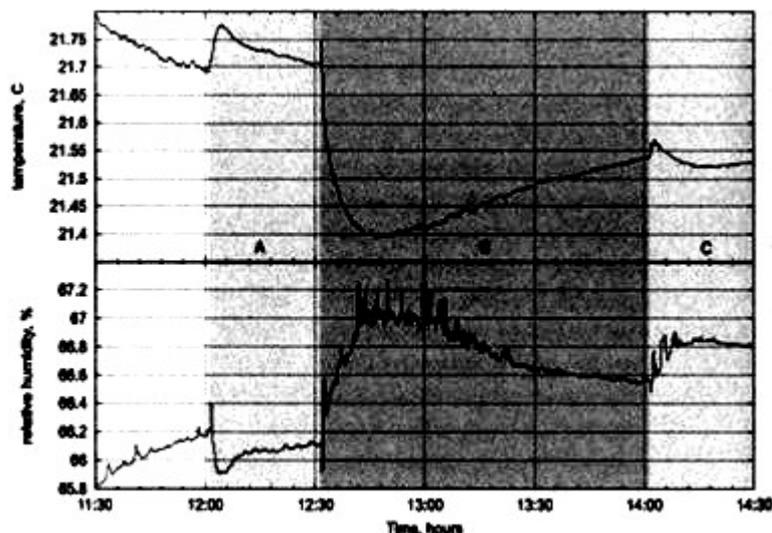


Рис. 78. Измерение температуры и влажности при растворении соли в 50 мл воды в герметически закрытом стеклянном сосуде. Регион А: контейнер с кульком ставится на сенсор; регион В: соль из кулька высыпается в воду, получается порядка 75 мл раствора; регион С: в кулёк продевается тонкая спица и раствор тщательно перемешивается.

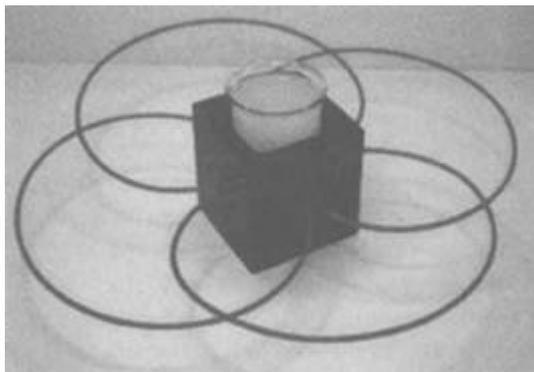


Рис. 79. Пример пассивного генератора. Рабочее название — «ваза для Поднебесной». В центре прибора 100-мл контейнер с растворяемой NaCl; фотография сделана в момент растворения соли.

Известные методы детекции

Как уже упоминалось во введении к этой главе, путём эмпирических исследований [13; 15; 17; 446] было обнаружено несколько методов детекции «высокопроникающего» излучения:

1) операторные методы, например: биолокация, психофизическая диагностика по методу Фолля [447], построение георитмограмм по Хартману [448], детекция с помощью различных радионических устройств [155];

2) с использованием высокоорганизованных биологических систем, например, путём измерения проводимости тканей растений [10] и расчёта величины относительной дисперсии проводимости (ОДП) [449];

3) микробиологические методы, в частности измерение активности дрожжей путём измерения производства CO_2 [12], измерение биолюминесценции бактерий *E.coli* [225], двигательной активности инфузорий спиростом [443];

4) измерения различных параметров химических реакций: окисление раствора гидрохинона и регистрация дифференциального спектра поглощения [443], реакция гидратации уксусного ангидрида и регистрация оптической плотности раствора [450], высокоточное измерение pH путём спектроскопии в видимой и УФ областях кислотно-основного индикатора бромтимолового синего и раствора соли SnCl_2 [398], абсорбционное поглощение воды и водных растворов в ультрафиолетовом спектре [451; 452];

5) *in vitro* клеточные тесты, например скорость оседания эритроцитов [27; 443];

6) тесты на всхожимость с зёрнами кукурузы, тритикале, томатов и пшеницы [240; 421; 422];

7) измерения, связанные с фазовыми переходами, например кристаллизация [410], в частности при замерзании воды [453; 454], полимеризация [455], изменение механических и микроструктурных свойств металлов после плавки [456], агрегация гомогената зелёных листьев [457; 458];

8) измерения в системах «радиоактивный источник — датчик», в частности отклонение разброса результатов измерения от распределения Пуассона [13; 14; 459];

9) структуризация диполей воды в двойном электрическом слое Гуи — Чепмена [460; 461] и измерение диэлектрической проводимости с помощью дифференциального метода [462] или глубокополяризованными электродами [324; 408];

10) изменение свойств твёрдых тел — диэлектриков, полупроводников, ферромагнитов — и построение детекторов на основе резисторов [27; 124], кварцев, конденсаторов и транзисторов [360; 414], на основе изменения магнитной проницаемости ферритов [360];

- 11) изменение некоторых свойств электрических полей — изменения темнового тока фотоумножителей [463], регистрация удалённых воздействий прибором ИГА-1 [24];
- 12) крутильные установки, например: детектор Смирнова [464], крутильные весы Козырева [124];
- 13) изменения плотности и масс веществ, например: дистиллированной воды, графита, дюрала, в процессе реакции на внешний необратимый процесс [430];
- 14) изменение статистических шумовых параметров в туннельных (квантовых) диодах и транзисторах [104; 120; 465] и в механических системах [106];
- 15) использование нелокальных свойств «высокопроникающего» излучения, например передача сигналов на большие расстояния [149; 240; 324; 421; 466; 467], так называемый эффект макроскопической запутанности (macroscopic entanglement) [224; 426];
- 16) измерения амплитуды и фазового сдвига сигналов в режиме самогенерации, связанных осцилляторов или внешних электрических/магнитных полей, и приборы на этой основе, например: ИГА-1 [412], «Vega», «Seva» [468];
- 17) методы фоторегистрации, например: при использовании фотопластин, при вулканизации полимеров или с помощью эффекта Кирлиан [469];
- 18) непосредственная детекция спиновой поляризации, например с помощью ЯМР [17; 419; 470];
- 19) использование эффекта изменения частоты и амплитуды отражённого когерентного света [471; 472; 473].

Воспроизводимость результатов измерений

Авторы [27] отмечают, что в 25-30% случаев не удаётся зафиксировать излучение генераторов «высокопроникающего» излучения. В работах [324; 325] показано, что при параллельной регистрации 9 сенсорами нормальным является только 45-50% реакции ДЭС сенсоров на излучение. В [24] приведены многодневные нелокальные эксперименты, когда в отдельные дни сенсоры не показывали реакции, в то время как во все остальные дни реакция была существенной. В работе [323] демонстрируется, что при регистрации воздействия малым количеством сенсоров в 30-35% случаев твердотельные сенсоры не показывают реакции. Большинство серьёзных исследователей отмечает феномен подобной «непредсказуемой воспроизводимости» результатов экспериментов.

Для критиков этот факт ведёт к заключению, что «высокопроникающее» излучение отсутствует и регистрируются некие флуктуации, которые случайно совпадают со временем воздействия. Однако мы повторим две гипотезы, высказанные в [24] и в [466], о том, что:

- используемые генераторы являются не единственным источником «высокопроникающего» излучения в проводимых экспериментах. Эти источники излучения взаимодействуют друг с другом;

- в механизме передачи воздействия от генераторов к сенсорам принимают участие один или несколько иных факторов, влияние которых пока ещё не понято. Например, в [24] показано, что прекращение передачи сигналов происходило во время астрономических событий. Это влияние сходно с влиянием солнечной активности на радиосвязь. В работах [13; 14; 430; 360] приводятся данные о влиянии эффекта последствия на показания сенсоров.

Подавление сопутствующих взаимодействий

Для проведения тестов необходимо выделить «высокопроникающие компоненты» из множества ЭМ, температурных, механических и других взаимодействий. Пример подавления ЭМ-полей в макро- и микробиологических тестах показан на рис. 80, где происходило экранирование или самого светодиодного генератора, или же биологических проб в толстостенных металлических контейнерах.

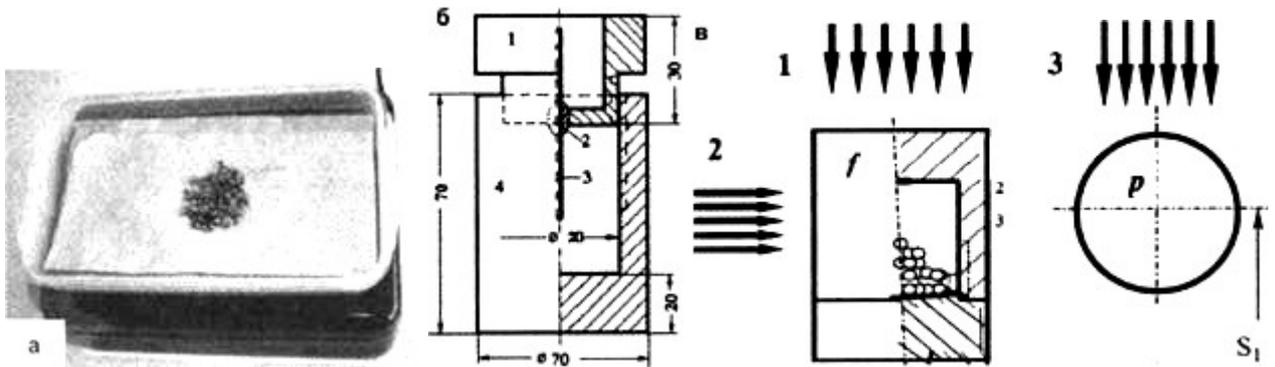


Рис. 80. Подавление сопутствующих ЭМ-полей в экспериментах по прорастанию пшеницы (а) и газообразованию дрожжей (б, в).

В других тестах [24; 233] происходило тщательное экранирование не только от ЭМ, но и от температурных, механических и акустических факторов воздействия. Для контроля производилась запись с нескольких температурных сенсоров разного типа, акселерометров и датчиков ЭМ-полей. Поскольку полностью подавить изменения температуры не представляется возможным, то производится расщепление динамики показателей на быстрые изменения, в пределах 30-60 минут, за которые ответственен измеряемый фактор «высокопроникающего» излучения, и медленные изменения, в пределах 180-240 минут, вызванные колебаниями температуры.



Рис. 81. Использование термостабилизированного контейнера от «настольной ЭБХ-лаборатории». Показано подключение сенсора к внешнему стационарному прецизионному мультиметру с VISA-интерфейсом (из [474]).

Хороший уровень изоляции сенсоров от факторов внешней среды достигается с помощью термостабилизированных контейнеров. Как пример, на рис. 81 показан контейнер от «настольной ЭБХ-лаборатории»¹⁰. Эта система состоит из термоизолирующего контейнера с цифровым термостатом и системой для записи сигналов с пользовательских сенсоров внутри контейнера. Она включает в себя многоканальные подсистемы для высокоточного измерения напряжения, тока и частоты с использованием программируемой системы на кристалле фирмы «Cypress Semiconductor». Термостабилизированный контейнер обеспечивает защиту от электромагнитных и температурных воздействий окружающей среды и позволяет вести запись данных в электрических, биологических или химических процессах, которые чувствительны к этим воздействиям. Система разработана для интеграции в различные экспериментальные и лабораторные системы с жидкими (в отдельных контейнерах) и нежидкими пробами, где требуется долговременная стабильная температура между 20°C и 55°C. Термостат использует двухканальный ПИД-регулятор с тремя прецизионными датчиками температуры.

¹⁰ «Настольная электро-биохимическая лаборатория» разработана для проведения электрических или биохимических экспериментов, где требуется высокая степень изоляции экспериментальной системы от окружающей среды.

Точность удержания относительной температуры составляет порядка 0,02°C. Аналоговые или цифровые сигналы от пользовательских сенсоров с выходами по напряжению, току или частоте (например, проводимость, pH, формы сигналов, передаточные функции, импульсные или частотные отклики и т.д.) оцифровываются с помощью 20-24 битного АЦП и передаются на PC через USB для дальнейшей обработки, анализа или записи. Система обладает внутренними сенсорами (акселерометр, ЭМИ, напряжение) для мониторинга условий эксперимента.

Протестированные в лаборатории сенсоры

Поскольку лаборатория специализируется в измерении эффектов «высокопроникающего» излучения, с течением времени было протестировано множество датчиков. Нужно сказать, что не все из них демонстрировали ту функциональность, которую заявляли их разработчики. К сожалению, во многих случаях авторы не уделяли должного внимания изоляции от факторов окружающей среды. Эти сенсоры измеряли различные комбинации температуры, влажности, слабых ЭМ-полей и т.д. В этом разделе, как и в случае генераторов, мы рассматриваем только те сенсоры, которые были изготовлены в лаборатории, приобретены или протестированы в процессе совместных экспериментов — то есть те, с которыми происходила проверка работоспособности. В дальнейших разделах будут рассмотрены три биосенсора (макро- и микробиологические процессы, фитосенсоры), четыре жидкостных сенсора (DC- и AC-кондуктометрия, ЭДС- и pH-потенциометрия), три твердотельных сенсора (полупроводники и пассивные радиокомпоненты), полевой сенсор (ИГА-1) и датчики на основе фазовых переходов. Как видно, существует достаточное количество сенсоров, способных регистрировать «высокопроникающее» излучение.

Биосенсоры: микробиологические тесты

Под биологическими сенсорами в контексте «микробиологических тестов» подразумеваются процессы морфогенеза при прорастании зёрен. Этот тест является широко распространённым методом анализа различных воздействий [476; 477]. Можно использовать зёрна тритикале, пшеницы, кукурузы, томатов, перца и т.д. В лаборатории используется в основном пшеница. В качестве результата оцениваются несколько параметров, такие как всхожимость, длина побегов, длина корней, сухая биомасса и т.д. Наиболее распространённым параметром является всхожимость, поэтому этот тест иногда называется тестом на всхожимость. Преимущество этого метода заключается в его простоте, однако для прорастания зёрен необходимо время — от 3 до 7 дней, поэтому он не всегда подходит в тех ситуациях, когда нужно получить быстрый результат.

Приведём пример результатов теста для пшеницы. Оценивалась всхожимость при $t=144-160$ часов как соотношение среднего значения эксперимента — воздействия светодиода генератора с пенициллиновой матрицей, заключённого в заземлённый металлический контейнер, — к среднему значению контроля. Пенициллиновая матрица включена в тест, поскольку именно для неё было получено большое количество результатов в локальных и нелокальных экспериментах [423; 475] (см. больше в главе, посвящённой ПИД-эффекту). Количество зёрен в каждом контейнере — 200 шт., тест повторялся 3 раза. Были получены следующие результаты для контроля — 94,82,88% и для опыта 98,96,93% соответственно (см. пример на рис. 82).

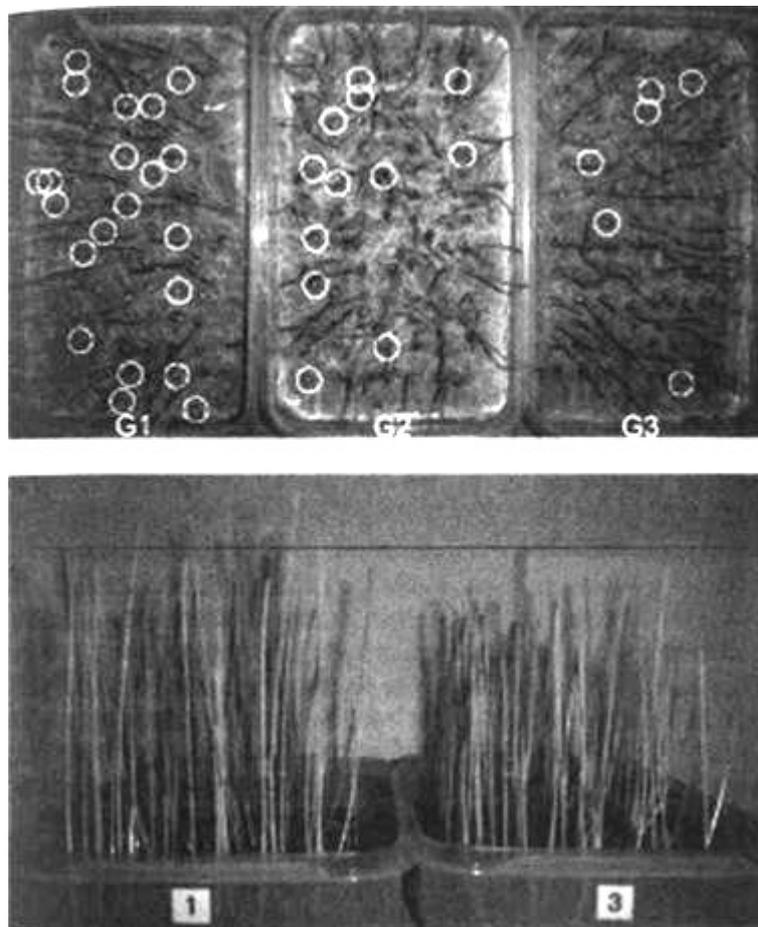


Рис. 82. Пример макробиологического теста на прорастание пшеницы. Контейнеры G1 — контрольный тест, G2, G3 — различные режимы воздействия на зёрна. В каждом контейнере 200 зёрен. Круглыми метками отмечены непроросшие зёрна. Данные из работы [475].

Систематическая погрешность этого теста зависит от нескольких факторов: а) от строгости выдерживания равных температурных, световых и влажностных условий, ЭМ-полей и других воздействий для контрольного и опытного контейнеров; б) от типа подготовки (например совместного замачивания) зёрен, которые используются для контроля и опыта; в) от вариации всхожимости, которая зависит от времени года, взаимодействия (например электрохимического) между зёрнами при прорастании, качества зернового материала, и т.д. При использовании термостата и большой величины выборки (количества зёрен для анализа) мы оцениваем погрешность для а), б) в районе $<1,5\%$. Погрешность для в) оценить сложно, мы оставляем пока этот вопрос открытым. Случайная погрешность зависит от количества зёрен, для 200 зёрен случайная погрешность измерения не более $0,5\%$ (см. больше в [423]).

Биосенсоры: микробиологические тесты

Для измерения отклика микробиологической системы на воздействие существует множество биофизических и биохимических тестовых методов. Как правило, эти тесты направлены на установление степени патогенности окружающей среды, например на определение комплексной чистоты воды. В нетрадиционных исследованиях стандартным микробиологическим тестом является измерение билюминесценции бактерий *E.coli* [225]. Также широко распространены тесты на оседание эритроцитов, определение двигательной активности инфузорий спиростом и т.д., см., например, [443].

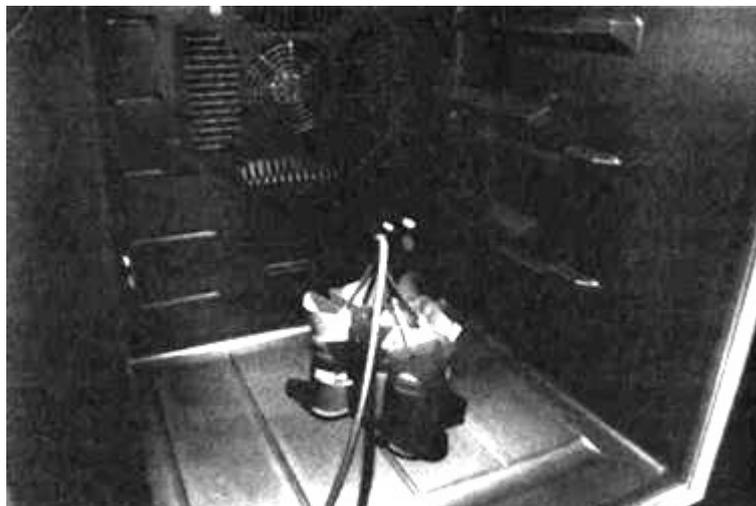


Рис. 83. Шестиканальная ПЗА-измерительная система на основе сенсора SCP1000-D11. Измерение происходит в температурном шкафу с принудительной вентиляцией для поддержания равномерной температуры популяций.

Биологическим микроорганизмом, который можно найти почти в каждом домашнем хозяйстве, являются дрожжи. Это одноклеточные грибы из класса сахаромицетов, известные под названием пекарские дрожжи (*Saccharomyces cerevisiae*). Они широко используются в производстве алкогольной и хлебопекарной продукции и являются одним из наиболее хорошо изученных микроорганизмов, чей геном полностью секвенирован [478]. Как и любой микроорганизм, активность дрожжей зависит от множества факторов: температуры, количества питающих веществ, благоприятности условий окружающей среды и т.д. Активность дрожжей удобно измерять по степени газообразования.

Домашним хозяйкам хорошо известна способность теста «подходить» в одних условиях и «не подходить» в других. Даже известна поговорка: «У неё пироги пышные — рука лёгкая». «Лёгкая рука» в этом контексте означает некое воздействие, которое оказывает хозяйка на микроорганизмы. Их активность стимулируется, улучшается газообразование, и тесто получается пышнее. Имеет место и обратный процесс, когда негативное состояние хозяйки угнетает дрожжи и тесто получается плохим. Способность дрожжей реагировать на «энергоинформационные» воздействия известна специалистам. Например, существует стандартный ПЗА-тест¹¹, где происходит измерение давления углекислого газа в тестовых и контрольных популяциях [12].

На рис. 83 показана 6-канальная ПЗА-измерительная система на основе сенсора SCP1000-D11. Примеры графиков температуры и давления в каждом канале для случаев без воздействия и с воздействием светодиодным генератором показаны на рис. 84. ПЗА-тест несколько сложен для проведения вне профессиональной лаборатории. Это связано с необходимостью многоканального измерения слабого давления, калибровки каналов, поддержания равномерной температуры в контрольной и экспериментальной популяциях, взвешивания дрожжей с точностью до 0,1/0,01 мг и т.д. Например, на рис. 85 показана калибровочная система на основе сенсора давления «Honeywell 26PCCFA6G». Однако ПЗА-тест является одним из самых чувствительных и быстрых тестов с достаточно хорошей точностью.

¹¹ ПЗА — показатель зимазной активности.

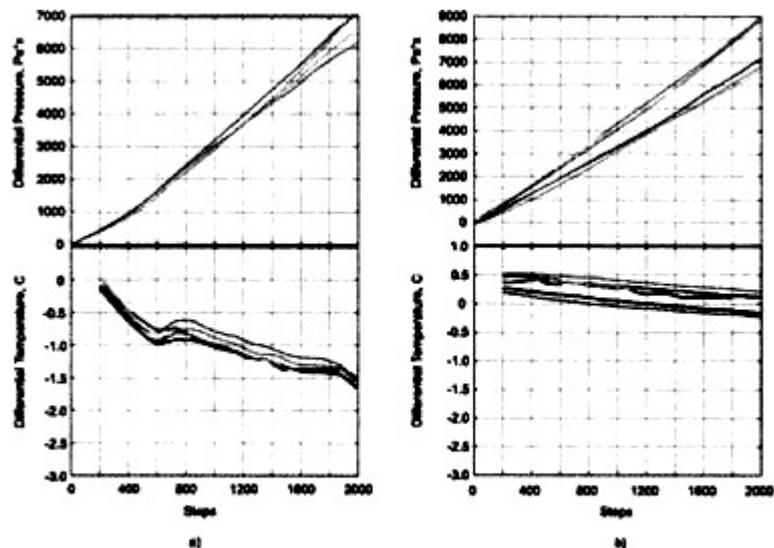


Рис. 84. Пример 6-канального измерения давления с сенсором SCP1000-D11, показана только линейная часть данных, начальный уровень давления приведён к нулевой величине, давление измеряется в относительных единицах, выдаваемых сенсором; (а) контрольные измерения без воздействия и без температурной стабилизации (70 мг дрожжей, 10 г сахара, раствор 10 мл в 6 контейнерах); (б) экспериментальные (слепые) измерения с температурной стабилизацией, 3 канала без воздействия, 3 канала с воздействием (30 мин, LED, $70,5 \pm 0,3$ мг дрожжей, $10 \pm 0,005$ г сахара, раствор $10 \pm 0,1$ мл в 6 контейнерах). Четко видно увеличение газообразования в трех популяциях, обработанных светодиодным генератором.



Рис. 85. Установка для калибровки индикаторов давления с сенсором «Honeywell 26PCCFA6G» ($V_{cc} = 15$ В).

Здесь можно сослаться также на работу [233], где приводятся данные по воздействию генератора Боброва: «Эксперименты проводились на сухих дрожжах. О жизнедеятельности клеток судили по количеству выделяемого в популяции газа; использовался метод регистрации показателя зимазной активности (ПЗА). Эффективность влияния информационного воздействия определялась по результатам серии из десяти или более экспериментов, в каждом из которых одинаковому воздействию подвергались одна или две группы „экспериментальных популяций“. Одна — контрольная — группа популяций воздействию не подвергалась. Продолжительность каждого эксперимента регламентировалась средней величиной ПЗА в контрольных популяциях: эксперимент заканчивался по достижении значения этой величины 280-300 условных единиц (делений шкалы). Эффективность воздействия определялась путём сравнения средней (по результатам всей серии) величины ПЗА в группах экспериментальных популяций со средней величиной в

группе контрольных. Средние величины ПЗА определялись путём усреднения величин ПЗА, зарегистрированных в популяциях соответствующей группы во всех экспериментах серии. В каждой серии экспериментов выборки, на основании которых делался вывод об эффективности того или иного информационного воздействия, составляли от 30 до 120 чисел». В этой работе приведено множество экспериментальных данных о воздействии генератора на дрожжи (см. диаграмму, показанную на рис. 86). Для примера результатов воздействия светодиодного генератора на дрожжи можно сослаться на графики, показанные на рис. 84, а также на данные из работы [233].

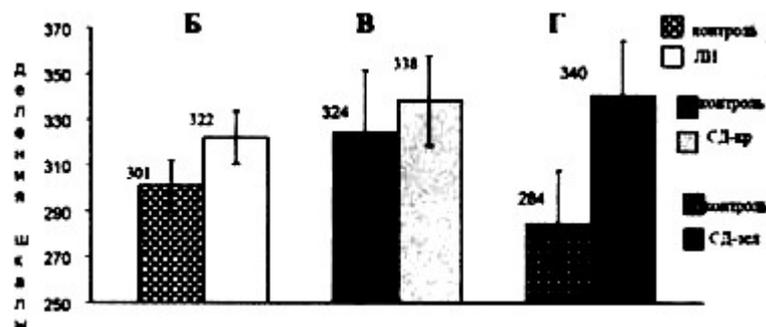


Рис. 86. Показатели зимазной активности дрожжей под воздействием лазерного и светодиодных излучателей. Экран — сталь толщиной 25 мм, экспозиция — 88 с. Данные из работы [233], опубликовано с разрешения автора.

Погрешность этого метода заключается главным образом в разных условиях для контрольных и экспериментальных популяций.

Необходимо самым тщательным образом соблюдать равные температурные, ЭМ и операторные условия (два оператора, производящие измерения слепым методом). С нашей точки зрения, систематическая погрешность зависит от тех же условий окружающей среды, как и в случае микробиологического теста, и может быть принятой также на уровне <1,5% (в работе [233] оценка погрешностей не проводилась). Случайная погрешность зависит от точности взвешивания дрожжей, сахара и воды, а также точности считывания значений газообразования. При применении точных весов класса «1 мг» и прецизионных датчиков давления случайная погрешность измерения не более 0,5%.

Биосенсоры: фитодетекторы и проводимость на переменном токе

Фитосенсоры — это гибридные сенсоры «растение — прибор», принцип работы которых заключается в измерении определённых параметров растения, которое находится в рабочей зоне излучения. Таким образом, первичная реакция возникает в самом растении, которое затем преобразуется в нужную форму прибором. Фитосенсоры несколько капризны: например, после полива растения сенсор в течение какого-то времени почти не реагирует на воздействия. Однако это и один из наиболее чувствительных сенсоров, особенно для операторных взаимодействий.

В растениях обычно измеряются два типа электрических параметров. Первый — это измерение поверхностных биоэлектрических потенциалов, которые возникают между двумя точками, как правило, это корневая система и листья. Например, Бэкстер и С.Н. Маслброд [479; 480; 481] проводили измерения по этой схеме. Второй тип параметров — это проводимость тканей растения на определённой частоте. По этой схеме работали, например, В.А. Соколова [10] и А.Каравайкин [482]. В лаборатории получены хорошие результаты по второму методу — проводимости тканей. Был разработан прибор, включающий в себя генератор сигналов произвольной формы с частотой от 0,1 Гц до 1 МГц и частотно-компенсированный измеритель тока на основе модуля MU2.0 (см. рис. 87).

Примеры реакции фитосенсора уже были приведены в предыдущих главах. На рис. 88 показан ещё один пример реакции сенсора на активность оператора, который находится на расстоянии трёх метров от растения. Помимо измерения проводимостей тканей производятся

измерения температуры и влажности воздуха, уровня освещённости, магнитных полей и других параметров. Сравнение этих данных позволяет отсеять те измерения, в которых происходили изменения вторичных параметров, то есть фитосенсор мог реагировать именно на вторичные изменения, а не на психоэмоциональные воздействия.

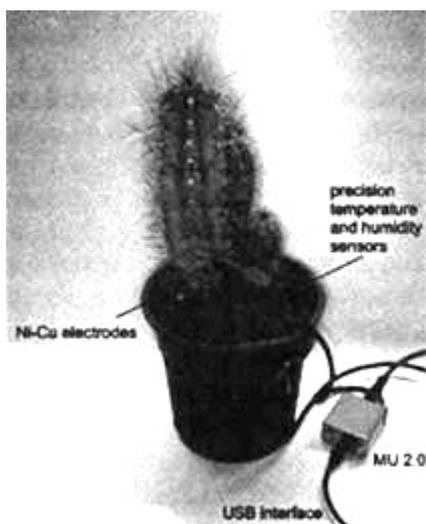


Рис. 87. Фитосенсор на основе кактуса и измерительного модуля MU2.0. Измеряется проводимость тканей растения одновременно на 10 произвольных частотах от 0,1 Гц до 1 МГц, дополнительно прецизионными сенсорами измеряются температура, влажность, освещённость, магнитные поля, механические воздействия и питающие напряжения.

Прибором, измеряющим проводимость тканей, были проведены несколько замеров жидкостей по методике В.А. Соколовой. В работе [10] рассчитывалась относительная дисперсия проводимости (ОДП) на десяти частотах от 1 кГц до 512 кГц. Мы повторили несколько замеров ОДП по этой методике для таких жидкостей, как вода, вино и молоко, обработанных светодиодным генератором. Многие из измерений не совпали с описанными в [10], что, вероятно, обусловлено разными типами используемых генераторов. Однако для некоторых типов жидкостей наблюдаются сходные изменения ОДП. На рис. 89 показан график изменения ОДП молока жирностью 1,5% на частотах 1, 5, 70 и 300 кГц под воздействием светодиодного генератора в течение 80 минут. Мы наблюдаем изменения на высоких частотах в противоположность [10], где наблюдались изменения в основном для низких частот.

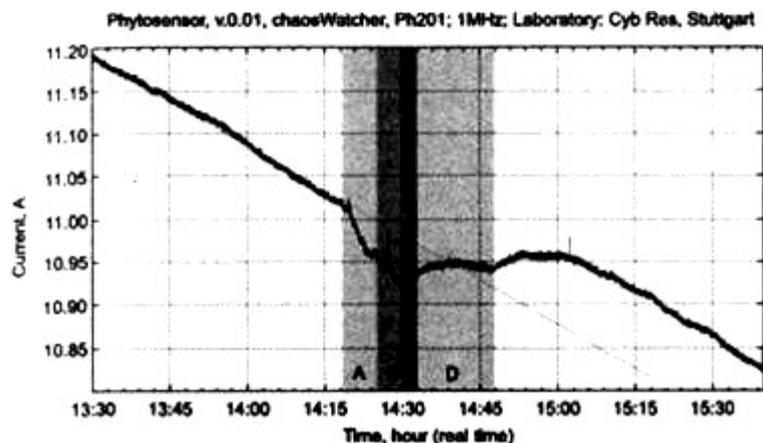


Рис. 88. Пример реакции фитосенсора на различные ментальные активности человека (зоны A, B, C, D). Расстояние до растения — порядка трёх метров, оператор во время сессии не двигался.

Погрешности измерения с помощью фитосенсора определяются в первую очередь нелинейной реакцией растения на сумму внутренних и внешних факторов, в том числе и на

психобио-энергетические воздействия. Мы не можем оценить точность и повторяемость измерений и относим фитосенсор к классу качественных пробников, где результат достаточно точен в рамках одного измерения (например, психоэмоциональные воздействия оператора), однако он не может количественно сравниться с измерениями, проведёнными в другое время.

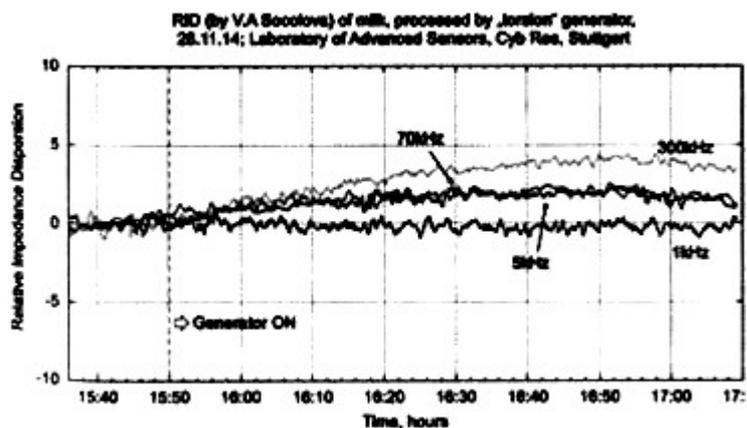


Рис. 89. График изменения ОДП на частотах 1, 5, 70 и 300 кГц для молока жирностью 1,5%, находящегося под воздействием светодиодного генератора в течение 80 минут.

Жидкостные сенсоры: кондуктометрия на постоянном токе

Тесты на реакцию сенсоров на основе глубокополяризованных электродов (датчики на ДЭС) были проведены множество раз и описаны в [12; 324; 483; 484]. Сенсоры на основе глубокополяризованных электродов представляют собой сверхчувствительную двух- и четырёхэлектродную кондуктометрическую схему, работающую на постоянном токе. В разных сенсорах используются как платиновые, так и стальные электроды, погружённые в бидистиллированную воду в стеклянных или металлических контейнерах (см. рис. 90).

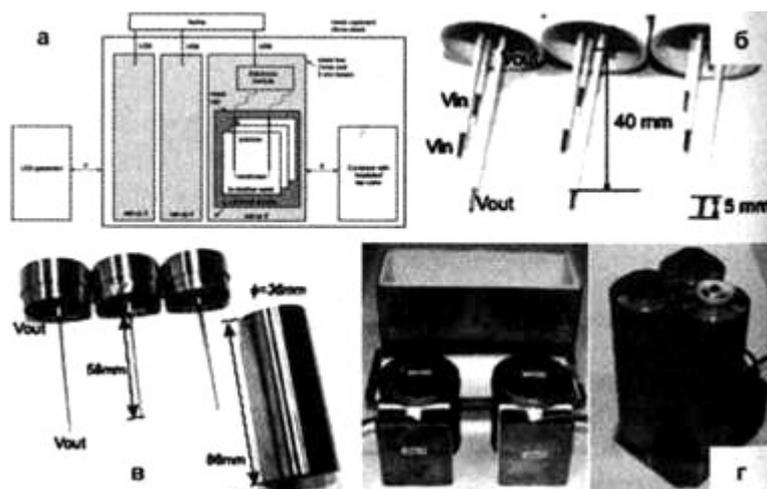


Рис. 90. (а) Общая структура всех приборов (из [324]); (б) четырёхэлектродные сенсоры; (в) двухэлектродные сенсоры (из [324]); (г) внешний вид сенсоров.

Все сосуды помещены в несколько изолирующих корпусов, выполненных из латуни. Пространство между корпусами заполнено натуральной шерстью для теплоизоляции. Электроды сенсоров через фильтрующие и развязывающие элементы соединены с программируемой системой на чипе серии CY8C5588AXI-060 с 20-битным дельта-сигма АЦП, который осуществляет сбор данных с токовых электродов, восьми температурных датчиков, трёх акселерометров и одного детектора электромагнитных и магнитных полей (ME 3951A производства «Gigahertz Solutions» в диапазоне 5 Гц — 400 кГц) и производит их обработку. С помощью USB интерфейса микроконтроллер соединён с компьютером,

который записывает данные на жёсткий диск. Считывание данных происходит удалённо через интернет, то есть оператор не входит в лабораторию, где проводился эксперимент. Все установки тщательно экранированы от ЭМ-излучения и температурных колебаний и закрыты в металлическом шкафу, сделанном из 3-мм стали. Изменения, вызванные действием «высокопроникающего излучения», детектируются как изменения постоянного тока.

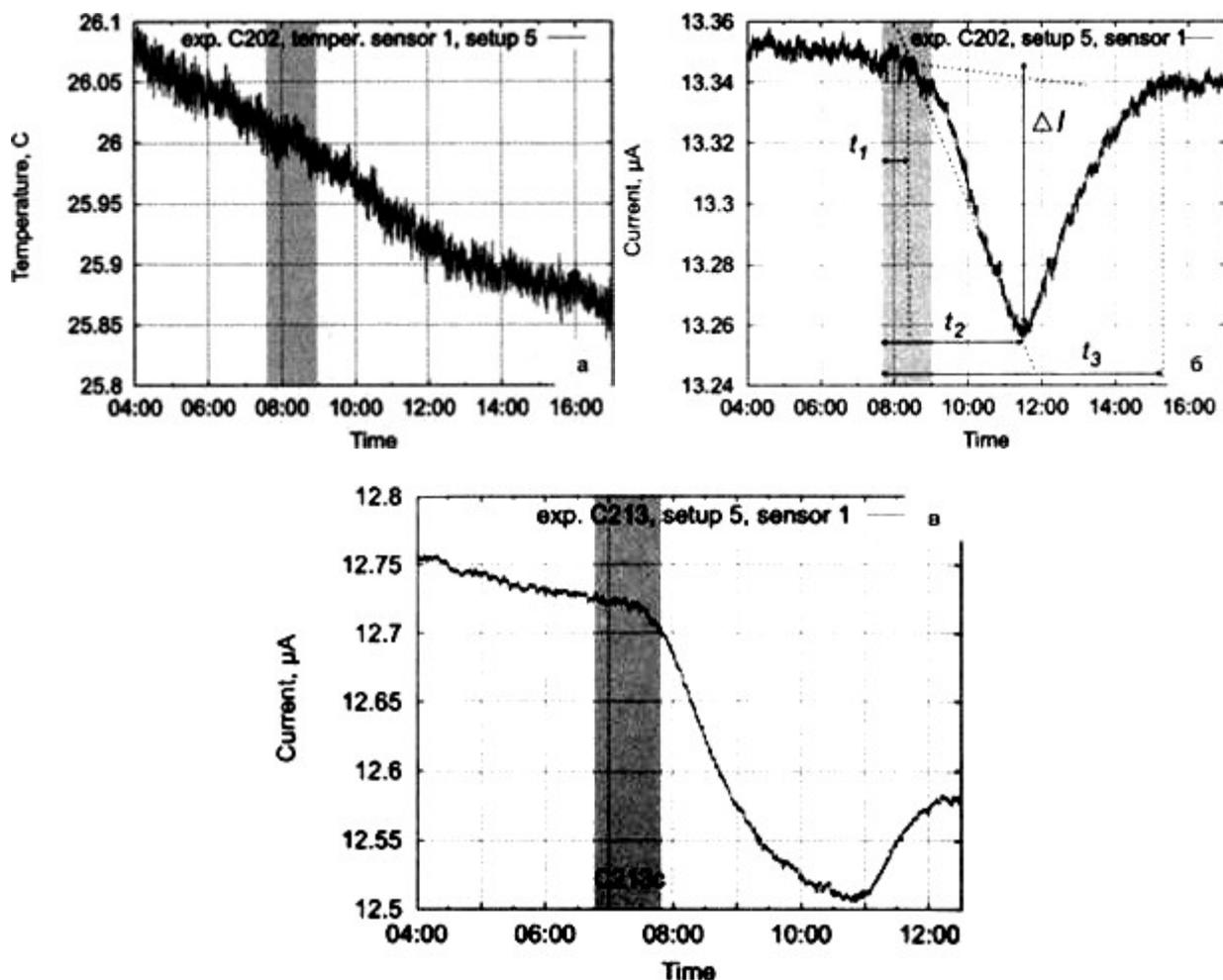


Рис. 91. Измерение параметров реакции детектора на воздействие светодиодного генератора. Серой полосой показано время действия генератора, расстояние между генераторами и детекторами $0,5 \pm 0,15$ метра; (а) изменения температуры во время эксперимента C202; (б) изменения показаний токового сенсора во время эксперимента C202; (в) изменения показаний токового сенсора во время эксперимента C213. Данные из работы [325].

Для анализа можно использовать оценки сигнала, опубликованные в [325]. Пример отклика сенсора на светодиодный генератор приведён на рис. 91. Характерными параметрами реакции являются время отклика t_2 и отклонение тока ΔI от его ожидаемого значения для некоторого фиксированного интервала времени. Это соотношение можно использовать для оценки эффективности. Например, для интервала $t_2 = 120$ мин мы получаем ожидаемое $I = 13,341 \mu\text{A}$ и фактическое $I = 13,258 \mu\text{A}$.

Погрешность этого измерения складывается из нескольких факторов: систематической погрешности измерения малых токов, изменения ΔI , вызванного колебаниями температуры за время t_2 (их можно оценить по уровню флуктуации температуры), и случайные погрешности, вызванные прочими факторами (например механическими воздействиями). В общем, мы можем оценить систематическую погрешность на уровне $<0,5\%$ и случайную погрешность на уровне $0,1\%$.

Этот тип сенсоров также измеряет проводимость измерительной жидкости, однако другим методом — с помощью высокочастотной неконтактной кондуктометрии. Основой сенсорного эффекта являются процессы молекулярной и ориентационной поляризации диполей воды в объёме жидкости [485; 486]. Используются два независимых LC-осциллятора Колпитта (LC Colpitts oscillator) с высокочастотным, до 1 ГГц, транзистором в схеме с общим коллектором. Осцилляторы настроены на частоты между 10 МГц и 30 МГц. Измерительные жидкости встроены в конструкцию осцилляторов. Аналоговые части экранированы и выполнены в отдельных блоках, цифровая часть выполнена на чипе PSoC 5 CV8C5588AXI-060 с тактовой частотой 75 МГц (стабилизирована кварцевым резонатором). Изменения, вызванные действием «высокопроникающего излучения», детектируются как изменения частоты. Цифровая часть осуществляет функцию частотомера, аналого-цифрового преобразователя для датчика температуры и поддерживает USB-интерфейс. Схема может работать в режиме дифференциального датчика или же в режиме двух разночастотных датчиков. Поскольку сенсор имеет только небольшую нелинейность при малых изменениях температуры, считывание показаний происходит относительно линейной экстраполяции динамики изменения частоты.

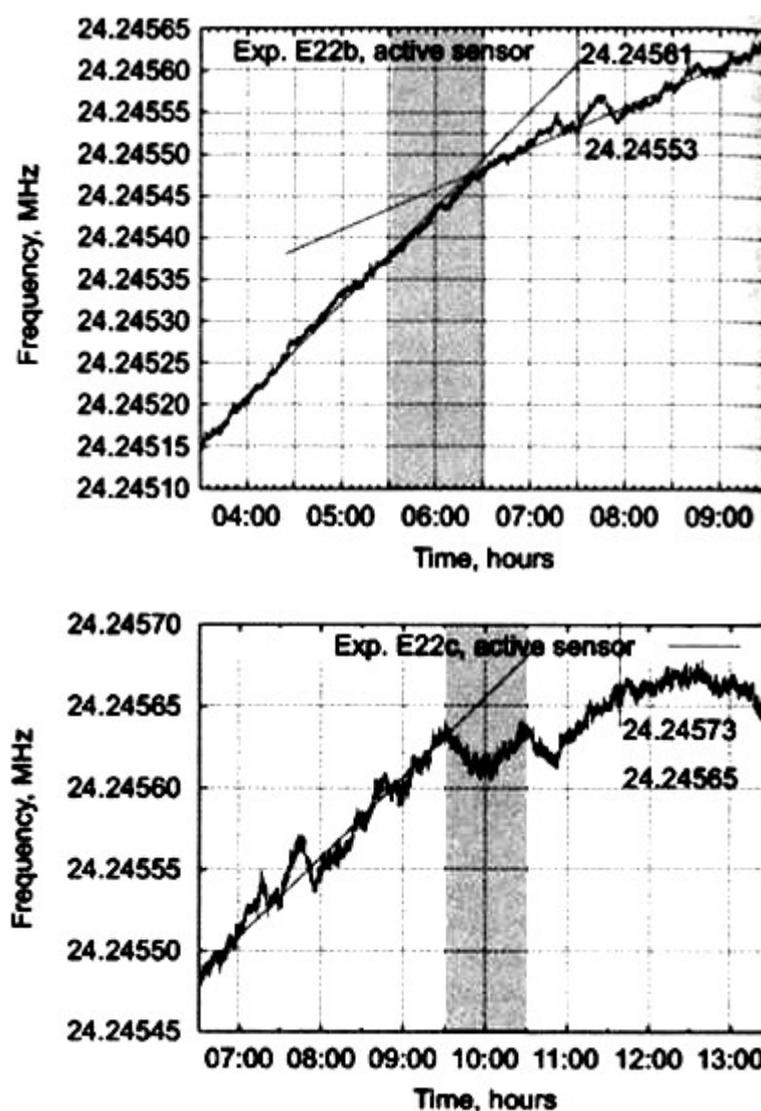


Рис. 92. Изменения частоты высокочастотного кондуктометрического сенсора во время эксперимента со светодиодным генератором. Данные из работы [221]. Серой полосой показано время действия генератора, расстояние между генераторами и детекторами 0,4 метра.

На рис. 92 показаны результаты тестов реакции индуктивного сенсора на воздействие светодиодного генератора. Ожидаемые значения частот — 24,24561 МГц и 24,24573 МГц, фактические значения частот 24,24553 МГц и 24,24565 МГц соответственно.

Систематическая погрешность этого метода зависит от двух факторов: а) качества температурной изоляции датчиков и б) эффективности преобразования «высокопроникающего излучения» в электрические параметры. Поскольку большой статистики для фактора б) ещё нет, на основании повторных измерений с одним и тем же источником излучения можно оценить эту погрешность на уровне <1%. Случайная погрешность измерения частоты низкая, для чипа PSoC 5 находится на уровне 0,01%.

Жидкостные сенсоры: дифференциальная рН-метрия

Помимо кондуктометрических методов, другой класс методов анализа жидкостей, так называемая потенциометрия, также хорошо подходит для измерения эффектов «высокопроникающего» излучения.

В ряде источников [442; 487; 488] указывалось на изменение рН и окислительно-восстановительного потенциала. Поскольку эти измерения являются классическими средствами физико-химического анализа, был разработан специализированный прибор для рН-измерений с «высокопроникающим» излучением.

Два полностью идентичных канала измерительной системы на основе модуля MU2.0 были сконфигурированы для единичного или дифференциального измерения рН. Благодаря необычным характеристикам MU2.0 прибор в состоянии измерять кислотно-основные изменения в тестовых Жидкостях на уровне 10^{-5} — 10^{-7} рН, что недоступно для большинства других приборов.

Основные области применения — долговременные лабораторные и полевые измерения с малыми и сверхмалыми изменениями рН. Инженерный прототип прибора показан на рис. 93.

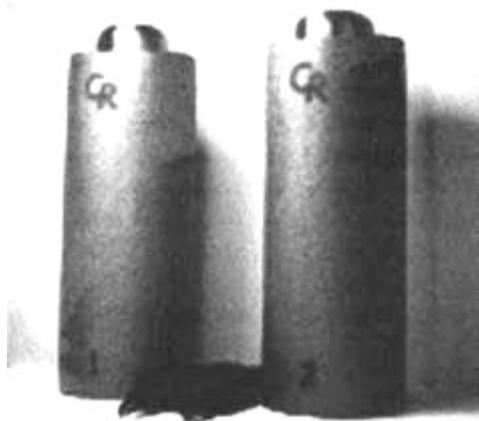


Рис. 93. Прецизионный дифференциальный USB-рН-метр на основе MU2.0 (инженерный прототип).

Структура экспериментов показана на рис. 94. рН-электроды находятся в термостатах 1 и 2. Присутствуют 4 химически одинаковые жидкости в одинаковых контейнерах: 2 измерительные жидкости и 2 тестовые жидкости. Воздействие происходит на тестовую жидкость, измерения производятся в измерительных жидкостях. Иными словами, происходят две передачи воздействия: «источник воздействия — тестовая жидкость» и «тестовая жидкость — измерительная жидкость», которые разделены и по расстоянию, и по времени. Тестовые жидкости подкладываются под термостаты, измерительные жидкости находятся в термостатах, см. рис. 94. Эти условия экспериментов исключают химический, температурный и ЭМ пути передачи воздействия в каждой из цепочек.

Вместо тестовых жидкостей возможно использование различных активированных объектов (см. рис. 94). В этом случае происходит также две передачи воздействия: «источник

воздействия — тестовый объект» и «тестовый объект — измерительная жидкость». Использование сильных источников излучения вместо тестовых жидкостей или объектов нецелесообразно, поскольку происходит существенное изменение свойств референтных жидкостей в рН-электродах и, соответственно, возникновение дополнительных нелинейностей.

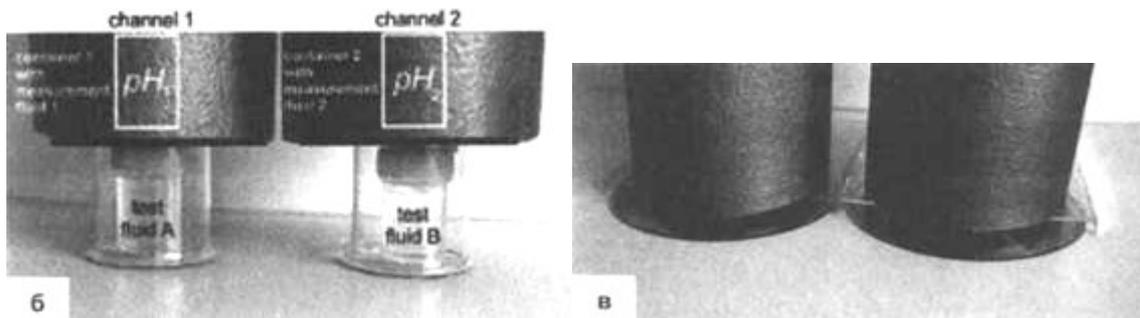


Рис. 94. (а) Структура экспериментов и примеры использования тестовых жидкостей (б) и тестовых объектов (в) для контрольных и экспериментальных замеров

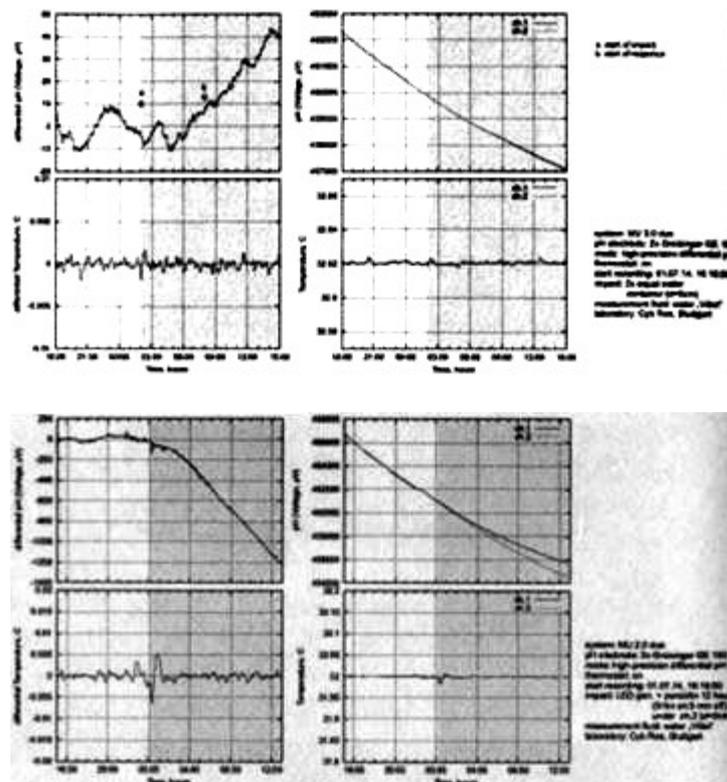


Рис. 95. (а) Контрольные измерения двух одинаковых контейнеров с водой; (б) примеры реакции прибора на активацию одной из тестовых жидкостей светодиодным генератором с установленной информационной матрицей

Примеры реакции дифференциального рН (dрН) на жидкости, обработанные светодиодным генератором, показаны на рис. 95. При балансировке дифференциальных каналов на ноль перед воздействием динамика dрН после воздействия показывает не только сам факт воздействия, но и его интенсивность. Сравнение значений dрН для разных типов активированных и неактивированных объектов (компакт-дисков) показано на рис. 96. Как можно видеть из рисунка, присутствует довольно чёткая разница для случаев «без воздействия» и «один объект активирован».

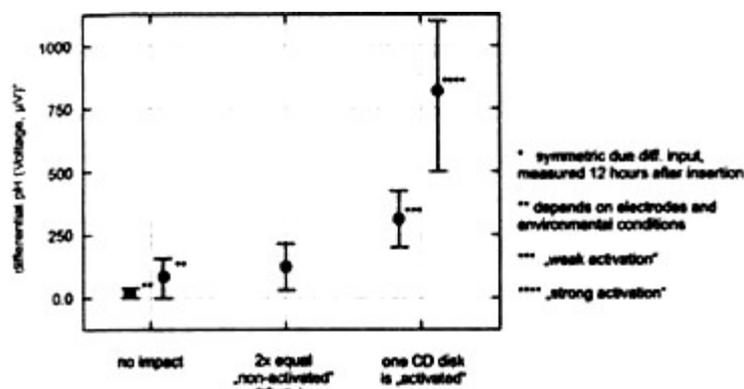


Рис. 96. Сравнение показаний dрН-прибора для разных типов активированных и неактивированных объектов (компакт-дисков).

Погрешность измерения dрН в целом повторяет погрешности других измерений жидкостей и зависит в основном от качества изоляции датчиков и аккуратности подготовки тестовых жидкостей/объектов. Например, если один из компакт-дисков (см. рис. 94) находился некоторое время в руках, dрН-динамика будут существенно отличаться от нулевой линии. На основании повторных измерений можно оценить общую погрешность этого метода на уровне <1%, причём большая часть приходится именно на случайную погрешность, обусловленную «неодинаковостью» тестовых жидкостей/объектов.

Жидкостные сенсоры: измерение водной ЭДС

Этот потенциометрический метод является в некотором смысле младшим братом dрН-метрии; он разрабатывался в контексте «минимальных экспериментов» — создания измерительных систем вне профессиональной лаборатории. Он основан на возникновении ЭДС в жидкостях — эффекте, в контексте электрохимии [489], исследованном в первую очередь для гальванических элементов и химических источников тока. Считается, что основным механизмом возникновения ЭДС являются процессы гидратации поверхностных атомов металла электродов и их переход в виде ионов в прилегающий слой жидкости (также и обратный ему процесс). Происходит поляризация электродов и возникновение двойного электрического слоя на границе соприкосновения металла с жидкостью. Существуют различные ЭДС-эффекты, например, образование ЭДС между водными фазами, смачивающими гидрофильные поверхности (так называемая «пограничная вода») и «объёмной водой» [490]; возникновение ЭДС между биметаллическими электродами в дистиллированной воде [491; 492]; взаимосвязь ЭДС и фототока [493] и т.д. Механизм взаимодействия «высокопроникающего» излучения и ЭДС, по всей видимости, имеет сходную форму воздействия на степень поляризации диполей в приэлектродных слоях. При этом происходит изменение динамики ЭДС, что и наблюдается экспериментально.

Структурная схема и пример реализации «минимальной» ЭДС-установки показаны на рис. 97. Приёмная часть образована сенсором, который представляет собой два электрода в

воде. Контейнер с электродами и с водой помещён в термостабилизирующий контейнер, температура в котором измеряется цифровым термометром. Электроды подключены к мультиметру, который переключен в режим милливольтметра. Результаты измерений температуры и мультиметра передаются на компьютер, который записывает полученные данные. Термостабилизирующий контейнер находится на демпфирующей прокладке, например, из толстого слоя поролона, между контейнером и светодиодным излучателем находится изолирующая перегородка. Излучение светодиодного излучателя направлено в конус, вершина которого повёрнута к сенсору.

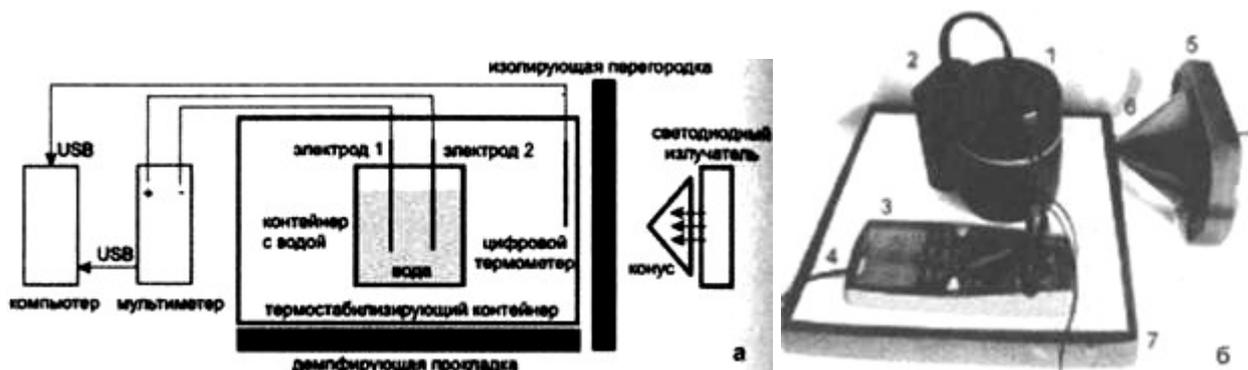


Рис. 97. (а) Схема «минимальной» ЭДС-установки; (б) пример реализации установки: 1 — термостабилизирующий контейнер с цифровым термостатом, 2 — модуль электроники для термостата, температурных сенсоров и USB-интерфейса, 3 — мультиметр, 4 — USB-интерфейс для мультиметра, 5 — светодиодный излучатель, 6 — конус, надетый на переднюю часть излучателя, 7 — поролоновая прокладка. На фотографии не показана изолирующая перегородка между излучателем 5 (с надетым конусом 6) и остальной частью установки (фотографии из [474]).

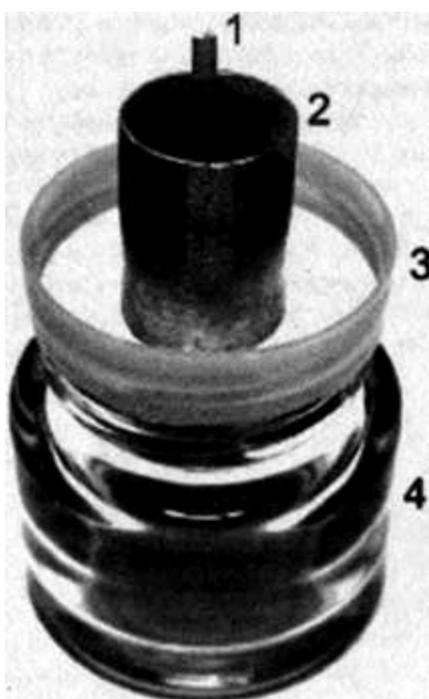


Рис. 98. Конструкция «минимального» асимметричного сенсора: 1 — латунный штыревой электрод, 2 — цилиндрический медный электрод, 3 — пластиковая крышка (показана в перевёрнутом состоянии), 4 — стеклянный контейнер 50 мл (фотографии из [474]).

В качестве контейнера с водой подойдёт любой стеклянный сосуд ёмкостью 20-50 мл с закрывающейся крышкой. Хорошо подходят стеклянные контейнеры из-под косметического крема. Существует схемы с симметричными и асимметричными электродами. В качестве симметричных электродов подходят кусочки медной (электрод 1) и латунной (электрод 2)

проволоки диаметром 0,5-3 мм. В качестве асимметричных электродов можно использовать штыревой и цилиндрический электроды (см. рис. 98).

Измерение показаний сенсора очень удобно производить обыкновенным вольтметром. Он должен быть в состоянии измерять напряжение в диапазоне 0-100 мВ, с разрешением хотя бы 0,1 мВ. Входное сопротивление должно быть по возможности большим, не менее 10 МОм, лучше 10 ГОм. Простота всей установки и определила название «минимальной». Примеры реакции сенсора на светодиодный генератор показаны на рис. 99, подробности этих экспериментов могут быть найдены в работе [474]. Погрешности этого сенсора также определяются качеством температурной изоляции контейнера с водой и находятся на уровне <1%.

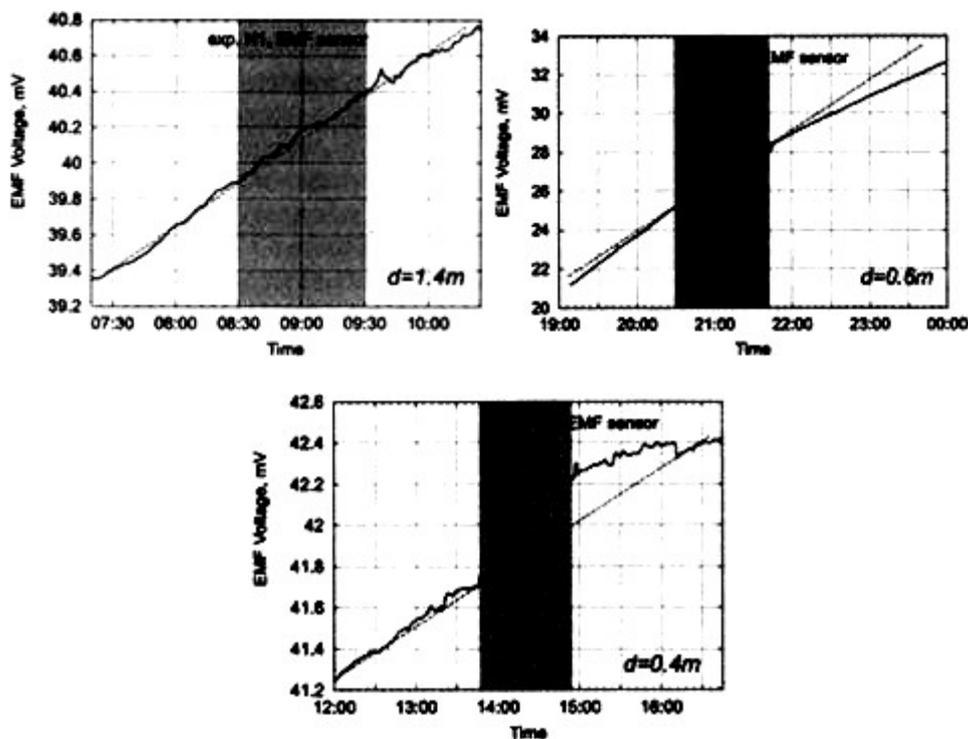


Рис. 99. Влияние расстояния между сенсорами и излучателем на показания сенсора: серая полоса показывает время работы генератора, кружками отмечены точки изменения тренда относительно линейной аппроксимации (графики из [474]).

Твердотельные сенсоры: полупроводниковые элементы

В литературе описано множество полупроводниковых [103; 261; 414], конденсаторных [494], резисторных [124], индуктивных и кварцевых сенсоров, так же как и приборов на их основе [27; 467; 495]. Недостатками твердотельных сенсоров является невысокая степень изменения рабочего параметра под действием «высокопроникающего излучения» и сравнительно высокая зависимость от температуры. Поэтому приборы на основе твердотельных сенсоров зачастую используют уникальные схемотехнические решения для преодоления этих трудностей. После некоторых размышлений мы решили не приводить собственные схемы, а сослаться на довольно известный прибор, разработанным В.Т. Шкатовым ещё в 2005 году (см. рис. 100). Этот прибор продемонстрировал свою функциональность в ряде совместных экспериментов. Следующий текст взят из работы [150] с разрешения автора.

Оптоэлектронный ТП-комплекс AUREOLE-001-2 предназначен для длительного дистанционного мониторинга тонкополевой структуры (ТПС) разных объектов без строгой количественной оценки измеряемого параметра — тонкого поля этих объектов. Чувствительным к ТПС элементом (датчиком) является микросхема 564ЛА7, представляющая собой четыре логические сборки 2-И-НЕ. На одной-двух сборках может быть построен релаксационный генератор, частота которого зависит от нескольких внешних

величин: напряжения питания, температуры, структуры тонких полей. Если две первые величины сделать стабильными, то можно измерять третью, нас интересующую.

Выходная частота датчика достаточно большая (4-6 МГц), поэтому для согласования её с простыми аналого-цифровыми преобразователями (АЦП) с выходом на ПК (могут быть использованы мультиметры UT60G, выдающие преобразованный сигнал в формате RS-232) эту частоту желательно понижать каскадом гетеродинных преобразований. В AUREOLE-001-2 их три и, соответственно, три гетеродина. Все они кварцевые, к тому же помещены в активный термостат с точностью стабилизации температуры $\pm 0,005^\circ\text{C}$. Поэтому стабильность частоты всех гетеродинов не хуже 10^{-8} .

Плата датчика-преобразователя окружена многослойным магнитным экраном из ленточной стали Э430, толщина ленты 80 мкм. От электрических помех датчик защищён двойными стенками металлического термоса, соединённого с общим проводом электронного блока. Эти же стенки термоса, выполняющего также и свои прямые функции — пассивного стабилизатора температуры, обеспечивают оригинальную экранировку датчика от боковых ТП-помех, напрямую не связанных с экспериментом.



Рис. 100. ТП-приёмник AUREOLE-001-2 разработки В.Т.Шкатова (из [150]; опубликовано с разрешения автора).

Выходная величина прибора — частота, настраивается обычно на исходный уровень 4-6 кГц внешним оперативным регулятором и может изменяться от тонких факторов в диапазоне 0,1-12 кГц. Амплитуда выходного сигнала 2,5 В. В качестве источника лазерного луча-коммуникатора использован модуль южнокорейского производства со встроенным стабилизатором тока. Луч входит в прибор сбоку, отражается от 45-градусного зеркала, уходит в недра прибора, оборачивается в 90-градусной призме, соединённой с датчиком, возвращается вверх, отражается от другого 45-градусного зеркала и выходит наружу. Для удобства обращения с лучом на выходе прибора имеется ещё одно одноосевое поворотное зеркало. Все зеркала имеют поверхностное алюминиевое напыление.

Прибор AUREOLE-001-2 безотказно функционирует с 2005 года, иногда работая непрерывно месяцами. На нём сделано много мониторинговых работ по объектам как близким, так и весьма удалённым, включая разные физические объекты на Земле, в ближнем и дальнем космосе. Проводились дистанционные работы и с психофизическими объектами, включая человека [360; 496; 497].

Твердотельные сенсоры: квантовые шумовые диоды

В литературе встречается описание множества экспериментов с вероятностными событиями. Предположительно, одним из первых был отчёт Джозефа и Луизы Райн [97] о влиянии оператора на исход игральных костей. Стоит упомянуть также работы [98; 100; 101] о первых экспериментах с физическими генераторами случайных чисел (ГСЧ). Эти работы начались в 80-х годах [29] и проводились на множестве генераторов случайных событий

(среди них даже механические [102]). Например, в [105] авторы указывают на целую сеть ГСЧ по всему миру и взаимосвязь аномалий ГСЧ и всемирных событий, таких как 11 сентября 2001, чемпионат мира по футболу, локальные праздники [99] и т.д. Имеются также работы по влиянию эмоционального состояния оператора на аномалии ГСЧ [106] и совместные биологические/ГСЧ эксперименты [107]. В [26] показаны модели ГСЧ, использованные в спин-торсионных экспериментах.

Для этого сенсора была разработана специальная схема, использующая два полупроводниковых источника шума — диоды Зенера, работающие в режиме лавинного пробоя. Особенность этой схемы заключается в анализе аналогового шумового сигнала, что существенно поднимает чувствительность прибора. Аналого-цифровое преобразование и предварительная обработка сигналов происходят на внутреннем микроконтроллере. Данные по RS232-интерфейсу — порядка 1000 отчётов в секунду — пересылаются на компьютер, где производится их дальнейшая статистическая обработка. Из-за большого количества данных этот сенсор требует существенное количество вычислительных ресурсов. Так же как и в случае твердотельного сенсора, аналоговая часть находится в зоне структурного усилителя, использующего эффект форм. Сенсор может работать как дифференциальный датчик или как два независимых сенсора с разнотипными источниками шума. Выход этого сенсора — это рассчитанная величина z , характеризующая статистические параметры шума. Без воздействия z находится в пределах $-1,645$ — $+1,645$ и $-2,33$ — $+2,33$ для различных доверительных вероятностей. При воздействии z выходит за эти рамки.



Рис. 101. Внешний вид аналогового RNG.

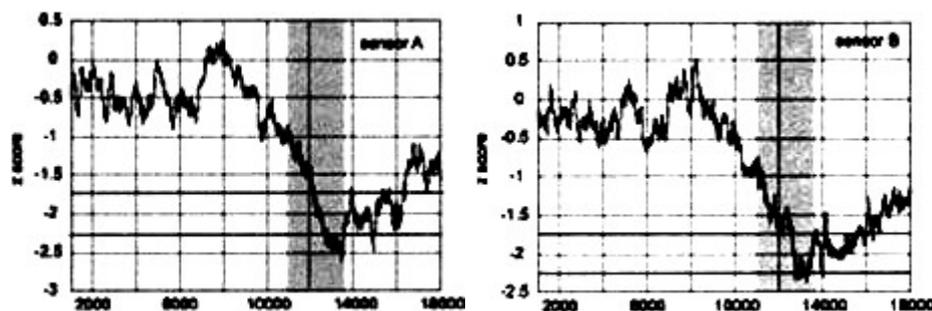


Рис. 102. Воздействие светодиодного генератора на полупроводниковый ГСЧ. Серой полосой показано время воздействия генератора, расстояние между генератором и сенсором 0,4 метра; (а, б) Динамика кумулятивной величины z . Показаны значимые $z = -1,65$ и $z = -2,33$ (данные из работы [323]).

На рис. 102 показан результат эксперимента по воздействию светодиодного генератора на полупроводниковый ГСЧ из работы [323]. Для оценки величины воздействия можно выбрать отношение максимального z , полученного во время работы генератора, $z = -2,514232$ и $z = -2,383765$, к значимому значению $z_{0,95} = -1,6545$ для дальнейшего анализа, то есть $z_{0,95}$ является ожидаемым значением. Поскольку происходит анализ на основе очень большого количества данных — на уровне 10^7 - 10^9 выборок — то систематическая и случайная погрешности данного метода и измерения очень низкие и могут быть приняты как $<0,01\%$.

Твердотельные сенсоры: пассивные радиоэлементы

В качестве твердотельных сенсоров были опробованы несколько вариантов схем на основе пассивных элементов, таких как конденсаторы (в том числе на основе так называемых суперконденсаторов), резисторы, сегнетоэлектрики и даже жидкокристаллические структуры. Все эти сенсоры основаны на изменении свойств материалов датчика. К сожалению, данные сенсоры обладают малой величиной отклика и высокой зависимостью от температуры. Более того, поскольку свойства вещества под действием излучения меняются довольно медленно, эти сенсоры характеризуются малым быстродействием. В лаборатории они практически не используются. Однако в целях ознакомления с конструкцией этого типа сенсоров мы решили дать более подробное описание индуктивного датчика, разработанного В.Замшей [150] и В.Т. Шкатовым [150; 360].

Этот датчик основан на изменении магнитной проницаемости ферритов. Чувствительность таких датчиков зависит от подмагничивания ферритового сердечника. Было выявлено экспериментально, что для повышения чувствительности таких датчиков надо уменьшить относительную проницаемость этих ферритов примерно на одну треть. При этом резко возрастает чувствительность катушки с таким сердечником к внешним магнитным полям, а также создаётся возможность использования их и для детектирования неэлектромагнитных полей. Для практической реализации такого детектора были использованы готовые малогабаритные дроссели с общей индуктивностью 4 мГ и два дископодобных магнита диаметром порядка 2 см. Следует заметить, что для такого датчика надо применять дроссели на основе феррита с большой начальной магнитной проницаемостью — порядка 5000+ — 10000+. На рис. 103 показан общий вид этого датчика.

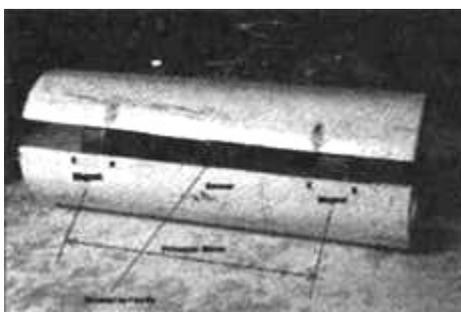


Рис. 103. Общий вид индуктивного датчика В.Замши (фотография из [150]; опубликовано с разрешения автора).

Как видно из рисунка, сам дроссель располагается в короткой пластиковой трубке, а по обеим сторонам от него вставлены два дисковых магнита таким образом, чтобы общая индуктивность такой системы была в пределах от 2,8 мГ до 3 мГ. Эта конструкция (концы дросселя) подключалась к схеме стандартного генератора, собранного на транзисторе BC547. Этот генератор генерировал примерно на частотах 150-200 кГц, и выходная частота контролировалась частотомером с разрешением 1 Гц. Надо сказать, что генератор нуждается в стабильном температурном режиме, иначе наблюдается значительный уход частоты.

Погрешности этого метода определяются качеством температурной стабилизации и схемой подвода «высокопроникающего» излучения к рабочему телу (из-за низкой чувствительности сенсорных элементов). Поскольку используются схемотехнические решения, сходные с методом высокочастотной кондуктометрии, погрешности этого метода находятся на уровне кондуктометрии.

Полевые сенсоры: прибор ИГА-1

Полевые приборы измеряют фазовые или амплитудные параметры переменного электрического или магнитного полей. Одним из первых приборов такого типа является ИГА-1 разработки Ю.П. Кравченко. В лаборатории были повторены некоторые схемы этого прибора на основе метода фазовой детекции сигналов, полученных от сенсора электрических полей. Довольно неплохие результаты работы этих схем позволяют говорить о

перспективности данного типа сенсоров. Мы приведём короткое описание исходного прибора.

Индикатор геофизических аномалий ИГА-1 представляет собой высокочувствительный селективный измеритель электромагнитного поля. Предназначен для измерения электромагнитной составляющей геомагнитного поля Земли в диапазоне 5...10 кГц, чувствительность прибора составляет от единиц до сотен пиковольт. В качестве выходного параметра прибора используется интеграл фазового сдвига на анализируемой частоте. Прибор выполнен в виде переносного измерительного датчика с визуальной индикацией и соединённого с ним кабелем блока питания. Питание прибора осуществляется от сети переменного тока или аккумуляторов, потребляемая мощность — 5 Вт. Прибор ИГА-1 относится к разработкам в области экологии, медицины и подземной разведки и может быть использован для обнаружения воздействия на человека аномалий земного излучения, в том числе электромагнитного, в так называемых геопатогенных зонах, для измерения в целях медицинской диагностики, подземной разведки металлических и неметаллических трубопроводов, пустот, водяных жил, захоронений. Аппаратура ИГА-1 выпускается в трёх вариантах: для измерений в помещениях, для измерений в полевых условиях и в стационарном варианте для отработки связи (см. рис. 104).

Погрешности этого метода довольно низки. Во-первых, сенсор практически не зависит от температуры (только электронная схема преобразователя). При работе в стационарном режиме влияние паразитических электрических полей (например от проводки) легко компенсируется. Использование инструментальных прецизионных усилителей позволяет оставаться на уровне 0,1-0,01% систематической погрешности.



Рис. 104

Случайная погрешность зависит от конкретной схемы подвода излучения. Для переносных приборов она очень высокая, поскольку даже при приближении антенны к любой поверхности наблюдается сильная реакция на электрические/электростатические поля. В лаборатории эти типы сенсоров используются только как стационарные приборы.

Сенсоры на основе фазовых переходов

Тесты на основе фазовых переходов могут быть выполнены с различными материалами, принимающими жидкую форму. Наиболее удобным из них является вода или жидкие полимеры. Очень интересны тесты, связанные с агрегацией гомогената зелёных листьев (сильно измельчённый биологический материал, просеянный через мелкое сито) [457]. Тесты с расплавленными металлами, хоть и по ним получено большое количество

данных [456], вряд ли можно использовать в условиях большинства тестовых лабораторий (об этих работах будет сказано подробнее в следующих главах).

В литературе известны эксперименты с выпариванием и вымораживанием воды. Авторы в [411] выпаривали водный раствор сульфата меди при комнатной температуре. Была установлена зависимость размера кристаллов от частоты работы генератора.

Испарение воды и анализ полученных кристаллов также были проведены в [410]. В [420] проводился анализ кинетических кривых изотермического испарения проб воды. В работах [453; 454] авторы визуально анализировали кристаллы, полученные при замерзании воды. Однако все эти работы помимо эффекта продемонстрировали также и сложность получения количественных данных при анализе.

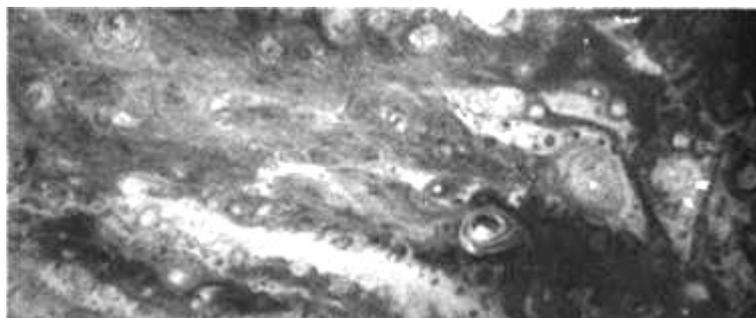


Рис. 105. Дефект полимеризации под воздействием излучения. Видно образование концентрических узоров в пластике.

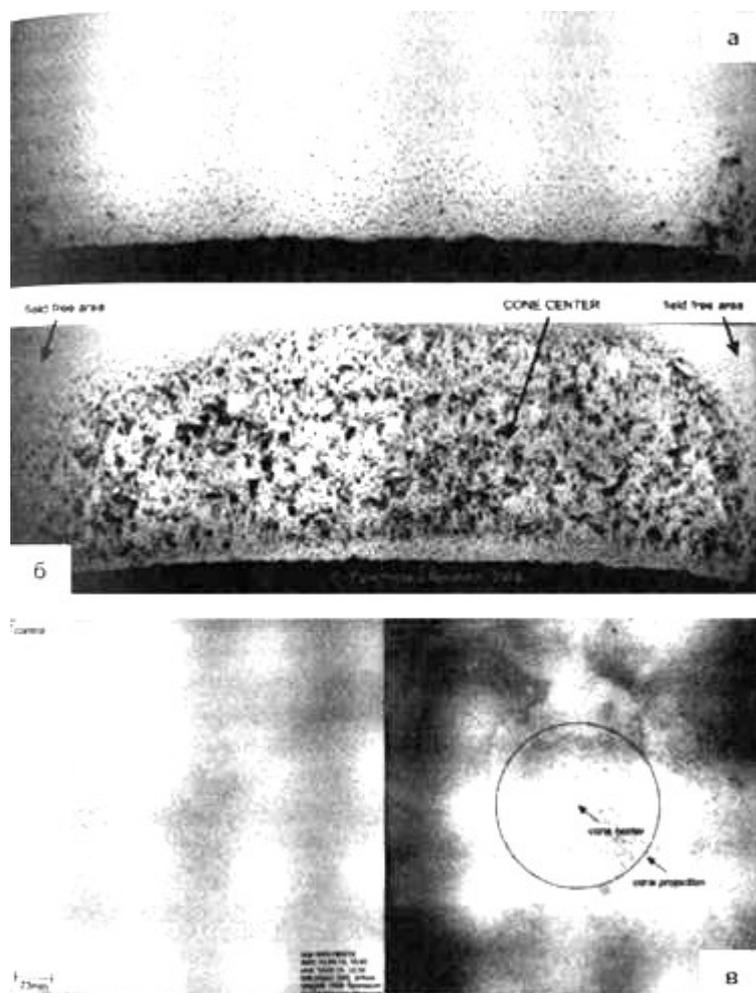


Рис. 106. Примеры тестов конденсации гомогената под воздействием пассивного генератора (система конусов), (а) Вертикальная кювета, контрольный замер; (б) вертикальная кювета, экспериментальный замер; (в) горизонтальная кювета, контрольный и экспериментальные замеры.

Для получения количественных данных можно использовать анализ динамики льдообразования и анализ изменения некоторых свойств пластиков при полимеризации под действием «высокопроникающего излучения» [455]. Как известно, замерзание воды происходит неравномерно и зависит от многих факторов, например от активности воды [498], наличия ядер твёрдой фазы и других факторов. Более того, динамика замерзания воды включает в себя несколько фаз, на основе которых предложены многие устройства, например по очистке воды [499]. Для анализа льдообразования и построения моделей привлекаются также спиновые квантово-механические концепции [500].

В лаборатории были проведены тесты с тремя типами систем: образование кристаллов в перенасыщенных растворах CuSO_4 и NaCl , конденсация (агрегация) гомогената зелёных листьев и некоторых других органических материалов и полимеризация жидкого полиуретана. Примеры двух тестов с вертикальными и горизонтальными кюветами с гомогенатом показаны на рис. 106. В тестах с выпариванием перенасыщенного раствора были также получены разные формы и размеры кристаллов в контрольных и экспериментальных попытках. Однако процесс кристаллизации зависит от температуры, влажности и ряда других параметров окружающей среды. Добиться строго одинакового процесса испарения при работающем генераторе — несколько нетривиальная задача. Поэтому вопрос чистоты этих экспериментов всё ещё остаётся открытым.

Методология измерений

Как было показано в предыдущих разделах, существует достаточно много как генераторов, так и сенсоров «высокопроникающего» излучения, воспроизведённых в различных лабораториях. Основная методология экспериментов заключается в том, чтобы максимально изолировать измерительную систему от температурных, электромагнитных, акустических, механических и других воздействий. Изменения в показаниях изолированных сенсоров, каузально совпадающие со временем работы генератора, являются демонстрацией «высокопроникающего» излучения.

В проведённых экспериментах влияние температуры было минимизировано до уровня 10^{-2}°C , ЭМИ — до уровня 10^{-6}T и 10^{-3}В/м , механические и другие воздействия были практически полностью исключены. Минимальные изменения рабочих параметров сенсоров находятся в большинстве приборов выше уровня погрешностей подавляемых факторов. Были произведены многочисленные опыты [25; 149; 324; 436; 474], для того чтобы показать, что эти изменения не вызваны температурными и ЭМИ-факторами. При воспроизведении опытов необходимо уделять пристальное внимание качественному подавлению этих факторов. Необходимо всегда прикладывать диаграммы измерения температуры во время эксперимента, поскольку зачастую именно температурные изменения являются источником реакции датчиков.

Одной из основных проблем в подобных экспериментах является тест работоспособности генератора. Поскольку для детекции излучения генератора нужен сенсор, а для определения работоспособности сенсора нужен генератор, то возникает известная проблема курицы и яйца, которую очень сложно разрешить, не имея под рукой или протестированного генератора, или протестированного сенсора. Зачастую свойства генератора, например его дальное действие, интерпретируется неправильно, что также ведёт к отрицательному результату.

Для некоторых феноменов понятия «интенсивность излучения» и «эффективность воздействия» не связаны между собой. Например, в работе [149] интенсивность излучения светодиодного генератора была уменьшена вдвое путём отключения половины излучающих светодиодных полей. Однако это не отразилось существенным образом на качестве сигнала, принятого ДЭС-сенсорами. В работе [24] был зарегистрирован сигнал на расстоянии в 13 800 км при оптической мощности оптоволоконного передатчика в 1 мВт. Поэтому в экспериментах необходимо в первую очередь оценивать именно эффективность воздействия, которое может быть достаточно высоким даже при низкой интенсивности излучения генератора (измеряемой, например, в потребляемой мощности).

Трудность анализа данных, получаемых из приборов, заключается также в необходимости интерпретации данных в терминологии «высокопроникающего» излучения. Поскольку отсутствует общепринятая модель для подобного рода излучения, то возникает вопрос, как именно нужно понимать различную динамику сенсорных данных. Мы исходим из ряда следующих постулатов:

1. Сенсоры могут подвергаться воздействию излучения из естественных и искусственных источников, которое изменяет их физико-химические свойства. Эти изменения происходят постепенно во времени, то есть необходимо наблюдать долговременную динамику до и после воздействия. Некоторые объекты, побывавшие некоторое время под «высокопроникающим» излучением, сами становятся вторичными источниками излучения. При их размещении вблизи сенсоров будут также происходить изменения в параметрах сенсоров, которые являются пропорциональными степени вторичного излучения.

2. Существуют два разных фактора воздействия на сенсоры: локальный и нелокальный. Локальный убывает расстоянием, нелокальный (например с использованием «объектов-близнецов») в какой-то мере не показывает существенной зависимости от расстояния между адресными объектами (однако по-прежнему интенсивность взаимодействий в системе «адресный объект — сенсор» зависит от расстояния между ними).

3. Расстояние, на котором проявляется локальный фактор, точно не известно. Эксперименты показывают, что изменения от малых объектов всё ещё воспринимаются на расстояниях до 30-50 см. Если сенсоры расположены слишком близко друг к другу, возможны кросс-взаимодействия между сенсорами и тестовыми объектами.

4. Существует фактор воздействия на сенсоры окружающей среды в виде ЭМ-полей, геобиологических и других эффектов. Так, разнесённые на некоторое расстояние сенсоры, если они будут подвергаться различным воздействиям окружающей среды, будут также демонстрировать различную динамику.

5. Существует эффект «зашумления результатов экспериментов», см., например, [474]. Он проявляется в том, что после некоторого количества измерений уменьшается соотношение «сигнал/шум», система начинает демонстрировать различные изменения в сигналах даже в спокойном (без воздействия) состоянии. Как показано в предыдущих работах, этот эффект ведёт к тому, что измерительный прибор начинает выдавать шумовой сигнал. Единственным действующим способом на данный момент является отключение прибора и «выстаивание» его в отключённом состоянии. После некоторого времени (обычно время работы равно времени «отстаивания») прибор снова пригоден к измерениям (см. главу, посвящённую приборным фантомам).

При проведении пробных и настроечных экспериментов предлагается следующая методика циклических воздействий. Генераторы и сенсоры включаются на период 24 часа в режиме, например, 1 час воздействие, 3 часа пауза. Иными словами, получается 6 активных воздействий. Для анализа выбирается время 3 часа перед воздействием, один час воздействия и 3 часа после воздействия — итого временное окно в 7 часов. Эксперимент считается позитивным, если сенсор показал отклик во время 60-минутного воздействия. Этот циклический эксперимент повторяется через один-два дня, пока не наберётся как минимум 30 экспериментов. Для полученных результатов рассчитывается статистическая сигнификантность.

Обработка данных

При обработке данных нужно задаваться двумя вопросами: а) было ли воздействие на сенсор во время работы генератора? б) не являлись ли предполагаемые воздействия регистрацией случайных явлений, например электрическими /тепловыми/ ЭМ помехами /шумами?

а) Реакция сенсоров происходит либо за счёт изменения тренда, или за счёт довольно резких «всплесков». Если «всплески» происходят точно в момент включения или выключения генератора, весь эксперимент нужно считать недействительным, поскольку они

вызваны, скорее всего, помехами по питанию. Изменения тренда легко детектировать, если провести линию, соединяющую точки изменения тренда. Все изменения должны лежать внутри времени включения излучателя. Любые изменения до или после включения излучателя должны игнорироваться. Общее правило детекции сигнала можно в упрощённом смысле сформулировать так: поведение тренда сигнала во время эксперимента должно существенно отличаться от времени до/после эксперимента.

Необходимо проследить изменения температуры и изменения напряжения на сенсоре. Как правило, температура изменяется под действием излучателя достаточно медленно, задержка составляет 20 минут и более (зависит от качества температурной изоляции контейнера с сенсорами). Точка изменения тренда температуры не должна находиться вблизи точки изменения тренда сигнала. Если точки изменения трендов находятся достаточно близко и само изменение градиента температуры отчётливо видно, то эти измерения нужно считать недействительными. В идеальном случае сенсор должен реагировать на включение излучателя, при этом температурные, ЭМ, механические, акустические, световые факторы воздействия должны быть исключены как можно более качественно.

б) Обзор литературы показывает, что в 15-25% случаев сенсоры не дают отклика. Причин для этого несколько, они уже обсуждались в [123] и других работах. Поэтому вопрос случайности в показаниях сенсора необходимо рассматривать следующим образом: какова вероятность того, что изменения тренда случайно происходят во время включения генератора (схема 3 часа — 1 час — 3 часа) при повторении этого эксперимента N раз? Для ответа на этот вопрос необходимо провести достаточное количество повторений этого эксперимента. В статистике считается, что 30 независимых экспериментов представляют собой минимально существенное количество повторений. В работах [24; 149; 324] показаны примеры применения непараметрических тестов для проверки различных гипотез о случайном характере результатов. Для статистического анализа результатов значения сенсора можно представить как 1, если реакция сенсора совпала с временем воздействия (в течение часа), и 0 в противном случае. В качестве первого теста рекомендуется проведение хи-квадрат-теста относительно нуль-гипотезы о случайном характере показаний сенсора. Результат этого теста — величина z и её уровень сигнификантности α — позволяют опровергнуть или же не опровергнуть нуль-гипотезу. Для второго теста можно сформировать контрольную группу, где 1 и 0 распределены случайным образом 50/50, то есть мы предполагаем белый шум в качестве такого случайного процесса. Для контрольной и экспериментальной групп проводится U-тест по методу Манна и Уитни. В более сложном варианте этого теста можно представить значения 1/0 для каждого часа эксперимента и рассмотреть различные статистические гипотезы о характере этих результатов.

Глава 8. РАССКАЗ О ЖИЗНИ В ИДИЛЛИИ

Он жил в странном месте. В месте, где всё было возможно. Если задуматься, то это здорово. Хочешь есть — ешь, не хочешь — и без еды жить тоже можно. Любые желания выполняются тотчас же. Имя этого места — Идиллия. Однако многие существа, которые населяли это место, его идиллией совсем не считали. Да, к слову, это место населяло великое множество самых разнообразных существ. Эти существа имели самые различные формы и размеры, и поверьте мне — среди них встречались действительно очень странные существа. Смогли бы вы дышать через руку? А вот был у меня знакомый, так он не только дышал через руку, но и также через неё ел, ею думал и вообще состоял только из этой руки. Даже и не знаю, как можно быть только одной рукой. Ну да ладно.

Представьте себе, если бы вы попали по совершенной случайности к нам в Идиллию, что бы вы делали? Многие так и начинают — они становятся сначала самыми разными животными. Им интересно узнать — каково быть, например, собакой. Что думает собака, когда преданно смотрит на вас: «дай мне кусочек мяска» или «какую его часть откушу сначала?»... У нас непрерывно бегают туда-сюда целые стада дивных животных — даже устаёшь иногда от этого гама. Слава богу, можно найти укромный уголок, где тебя никто не

будет трогать. Ах, я даже и забыл сказать. Идиллия — очень большая страна; если я говорю «очень большая», то и имею в виду — очень большая. Если честно, то никто пока ещё не смог найти её границы. Однако это и очень хорошо — всегда можно найти спокойный уголок.

Так вот, набегавшись и нарезвившись, наши новенькие начинают задумываться: а что бы им сделать ещё? И тут некоторые начинают просто глупеть на глазах — им интересно: можно ли пережить все удовольствия, какие только есть и какие только можно придумать? Этим мы переселили на этаж ниже — уж больно они шумные. Другие начинают умнеть — им тоже хочется знать: можно ли быть самым умным на свете? С этими умниками ещё больше беды. Ну как можно что-то узнавать, если всё, что ни пожелаешь, тут же и исполняется. Вот я хочу сейчас дождь — идёт дождь, а вот через минуту не хочу и его больше нет. А вот эти умники хотят знать — почему я хочу дождя сейчас, а потом нет? Ну откуда я знаю почему — хочу, и всё. Чтобы умники не докучали вопросами, мы их тоже переселили — на этаж выше.

Да, и ещё, поскольку у нас всё можно, то все выбирают себе тот возраст, который им нравится больше всего. Вот мне, например, нравится быть юной девушкой... и не смейтесь, пожалуйста. Эти юные и свеженькие головки так развлекают от скуки. А вот когда совсем надоест, то я становлюсь седым и мудрым мужчиной. Однако скука всё равно надоедает. Да, кстати, наши новенькие, те, которые сверху или которые снизу, рано или поздно возвращаются к нам. И начинаем мы скучать все вместе. Ведь, подумайте сами, когда всё возможно, то больше не к чему стремиться, всего можно достигнуть сразу, мановением руки. Здесь даже и научиться-то толком нельзя ничему. Учиться совсем не нужно, нужно только хотеть. Вот такая была наша жизнь в Идиллии.

Но вот недавно пришёл ко мне тот, который только одна рука, помните? Жалуюсь я ему: скучно мне, делать нечего, совсем изнываю. А он мне и говорит:

— Ты знаешь, у меня сегодня было столько приключений. Пока шёл к тебе, а ты попробуй идти только на одних пальцах, увидел, как весь мир закончился.

— Как, — говорю, — весь мир закончился?

Он мне:

— Вижу-то я только пальцами, снизу. Оказалось, что на меня кто-то земли кинул, вот и закрыло меня всего. И показалось мне, что всё — конец, каюк, крышка — понимаешь?

— Чего-то я не понимаю, зачем тебе быть одной рукой, ну стань повыше, вот и будешь всё видеть.

— Ха, видеть-то я буду всё, и скучать тоже буду, как и ты.

Тут до меня начало доходить.

— Слушай, а ты без ушей пробовал слышать, а без ног ходить?

Мы с ним до позднего вечера проделывали всякие разные штуки и очень хорошо провели время. На следующий день меня посетила идея ещё лучше. А что, если сделать все предметы большими, а нас маленькими? На этот аттракцион на нашем поле сбежалась вся округа — давненько мы так не веселились. А потом кто-то как предложит: а давайте попробуем без желаний, вообще.

— Как вообще без желаний?

— Ну вот так, без желаний. Пройтись с одного конца поля на другой и не желать ничего.

— Ну давай попробуем.

Мы его, как начинателя, спустили на наше поле, а сами стали кидать туда всякие камушки и травинки. Забавно было смотреть, как он уворачивается от них. А потом заметили, что он «мухлюет» — он не уворачивается от травинки, а желает, чтобы она отлетала в сторону. Ну, мы его, конечно, начали позорить, что он свои же правила и нарушает. А потом и задумались: а можно ли пожелать так, чтобы не желать больше? А потом задумались ещё больше: а если совсем не желать, то как же тогда всё будет происходить? А потом и того хуже: а как так получилось, что мы можем желать? Ведь если каждый пожелает не желать больше, то тогда и всё — больше никто никогда не сможет

ничего желать. А как же тогда получилось, что мы можем желать, если есть те, кто совсем не может желать? Задумались мы, надолго.

И решили сделать так. Мы решили на нашем поле запретить всяческие желания. И всякий, кто будет играть на поле, должен будет узнать, как можно научиться желать — научиться делать так, чтобы всё исполнялось. Само по себе, безо всякой нашей помощи. Мы договорились, что с поля можно выйти только при помощи собственного желания — нужно самому научиться желать и пожелать выйти из поля — другого пути нет. Мы сначала даже чуть не передрались из-за того, кто будет играть первым. Мои соседи даже хотели всем своим кланом спуститься на поле — надо же, родственные души нашлись. Потом мы решили бросить жребий, кому повезёт, и даже начали заключать пари, кто выиграет. Мне повезло.

Больно... воняет... где это я? Огромные глыбы. Тусклый горизонт. Нестерпимо воняет. Слева нечто большое и прожорливое. Бежать, быстро бежать. О-о-о, нужно было бежать быстрее...

Больно... воняет... где это я? Тёмное небо. Бегу, быстро. Дикари тоже бегут. Увидел дикаря. Дикарь облизнулся. Ударил дикаря пяткой. Жить. Ударил другого дикаря другой пяткой. Жить. Бежать быстро. Не заметил третьего дикаря. Упал. В следующий раз нужно смотреть...

Больно... воняет... где это я?

Больно... воняет... где это я? Голод свёл желудок. Смотрю. Ищу еду. Нашёл еду — бери быстрее. Одну ягоду съесть, вторую спрятать, третью посеять. Смотрю на себя. Кусок добычи. Что я делаю здесь? Бежать быстро, наблюдать. Мне кажется — за мной кто-то наблюдает. Ягоды закончились — хочу есть. Хочешь есть — ищи еду. Вспомни о посеянном. Мысли потом, сначала еда. Выживание — это когда еда. Выживание — это в первую очередь. Если страшно — бежать. Быть внимательным. Враг — он воняет. Врага не выпускать из виду. Врага можно есть. Друг — он тоже воняет, но его есть не нужно. Он друг, пока много еды. Если хочешь иметь друга — дай ему еды. Пока не решил, что лучше — друг или еда. Чувствую чьи-то зубы на себе, эх, не повезло, в следующий раз качать бицепс...

Больно... свет... где это я? Костёр, пляска. Любуюсь своим бицепсом — точно снесу голову... Мумба принёс еды. Много еды — это хорошо. Мумбу больше не колотить. Колотить Тумбу. Нужно иметь бицепс. У других нет бицепса. Сила — это когда всё можно. Нужно быть сильным. Наблюдать. Если у кого-то тоже есть бицепс, дать ему еды. Съесть его, пока он ест. Когда есть еда — можно думать. Я знаю, за мной кто-то наблюдает. Я рисую знаки — тех, кто наблюдает за мной. Тумба принёс еды. Ем, чувствую — меня тоже едят. В следующий раз завести нож...

Больно... воняет... где это я?

Больно... удар... где это я? Арена. В руке нож...

Глава 9. СВЕРХДАЛЬНЯЯ НЕЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СВЯЗЬ

В этой и последующих главах будут описаны несколько характерных эффектов, которые традиционно приписываются «высокопроникающему» излучению. Эти эффекты не совсем согласуются с тем, что мы знаем о взаимодействиях из школьных учебников физики и биологии. Поэтому, описывая эксперименты, проведённые в нашей лаборатории и в лабораториях коллег из разных стран, нужно быть очень осторожным. Во-первых, результаты экспериментов интерпретируются в рамках некой выбранной гипотезы. Однако эта интерпретация может быть неправильной, поскольку может иметься другая гипотеза, которая лучше объясняет полученные данные, с меньшим количеством «сущностей». Во-вторых, сам эксперимент может быть некорректно поставлен и проведён. В этом случае будет получен эффект «N лучей Blondlo», то есть открытие несуществующего явления. Читателю предлагается рассматривать материал этих глав с точки зрения текущей гипотезы, в терминологии которой мы и интерпретируем проведённые эксперименты.

Эта глава посвящена интересному феномену, который проявляется следующим образом. В экспериментах генератор и сенсоры сначала устанавливались на близком расстоянии друг от друга. Затем расстояние между ними шаг за шагом увеличивалось.

Поскольку датчики позволяют регистрировать не только сам факт воздействия, но и его интенсивность, то строилась зависимость интенсивности реакции сенсора от расстояния. Как оказалось, эта зависимость имеет любопытную форму.

При увеличении расстояния, как правило, до 0,5-3 метров, реакция сенсоров постепенно уменьшается. При дальнейшем увеличении расстояния сенсоры более не реагируют на работу генераторов. Наблюдается типичная картина для физического процесса с обратно пропорциональной зависимостью от расстояния. Однако ситуация радикально меняется, если между сенсорами и генераторами присутствует «некая связь». Так, при совместной работе генератора и сенсоров вблизи друг друга сенсоры некоторое время всё ещё реагировали на генераторы и на расстоянии в 1,65 км. Тот же самый эффект наблюдается, если используется «отображение» одинаковых объектов. Например, если на передающем генераторе и на принимающем сенсоре установлены одинаковые фотографии. Более того, специальным образом подготовленные объекты-близнецы могут играть роль связного элемента между генераторами и сенсорами. Зёрна при совместном замачивании также обнаруживают «связь» между собой, которая сохраняется на многие километры. Явление «связи» между одинаковыми (подобными) объектами получило название «Эффект нелокальной связи» (ЭНС).

Насколько можно судить по опубликованным данным, технические исследования этого эффекта в СССР были начаты в 70-х годах экспериментами Перова с кроликами-близнецами с вживлёнными электродами [368] и изучением ЭЭГ и биопотенциалов Сергеева [367]. В дальнейшем, в 80-х годах, многие работы были проведены в режимных институтах, их отголоском стала публикация в журнале «Электросвязь» в 2001 году [403], которая описывает эксперименты 1986 года с генераторами Деева — Акимова и фитосенсорами, выполненные под эгидой КГБ. В 90-х годах эти работы были продолжены, например, известны проведённые работы по созданию нелокальной подводной связи для военно-морского флота. За последние 15 лет (после 2000 года) опубликовано несколько десятков статей, описывающих разнообразные ЭНС [501; 502; 495]. В них расстояние варьируется между несколькими метрами и 16 000 км [149; 24], с несколькими участниками в режиме «от одного к нескольким» [150], с техническими и биологическими сенсорами [25], с операторами и приборами в качестве «передатчиков».

В обычных экспериментах передается один бит информации, причём достаточно медленно. Поэтому потенциальное техническое применение относится к тем случаям, где обычная радиосвязь затруднена, например: под водой, в областях сильных помех или в глубоком космосе. Однако эксперименты с растениями выявили один интересный феномен. Имеется возможность передавать не только один бит, но и «сложную программу», если она написана на языке другого эффекта — переноса информационного действия. Была показана возможность передавать стимулирующее или ингибирующее воздействие на растения на расстоянии в тысячи километров [25]. В других экспериментах происходила выработка специфичных антител при удалённой передаче вакцины человеческому перципиенту [503]. В металлургии дистанционным образом передавались свойства легирующих материалов расплавленной стали [456]. Эти и другие эффекты будут рассмотрены в главе, посвящённой эффекту переноса информационного действия.

Методы создания ЭНС — в частности использование цифровых отображений (фотографий) и «объектов-близнецов» — очень похожи на методы, используемые в «народных практиках». В начале экспериментов мы относились к этому методу с большим скепсисом и предубеждением. Прошло несколько лет, прежде чем мы решились опубликовать первую статью, где был осторожно упомянут «метод цифровых отображений». Мы вполне представляем скепсис критического читателя: как может фотография объекта быть связанной с самим объектом? Для ответа на этот вопрос мы, во-первых, сконцентрируемся на экспериментах с передачей цифрового сигнала, где будет продемонстрировано достаточное количество экспериментальных данных для подтверждения существования этой связи. Во-вторых, отметим, что на настоящий момент на объяснение ЭНС претендуют две гипотезы — это гипотезы «макроскопической запутанности» и «эффекта оператора», которые разрабатываются большим количеством

групп по всему миру. Мы начинаем повествование с небольшого исторического обзора этих гипотез и работ наших коллег, посвящённых ЭНС.

В материале этой главы использованы результаты совместных экспериментов с С.Н. Маслобродом, В.Т. Шкатовым, В.Замшей, Ю.П. Кравченко, В.А. Жигаловым, А.Русановым и О.Кернбах, которые отражены в публикациях [24; 25; 150; 504]. Автор хотел бы отметить вклад коллег и поблагодарить их за разрешение использовать эти материалы в книге.

Обзор эффекта нелокальной связи

Исторически эффект нелокальной связи широко известен в работах виталистов и в народных практиках по всему миру. Если рассматривать работы только XX века, первые технические упоминания принадлежат авторам-радионикам, как самому Абрамсу, так и его последователям 20-30х годов. Абрамс использовал «свидетелей» — образцы крови или волос пациентов — для дистанционной диагностики и лечения [155]. В главе, посвящённой радионике, были приведены фотографии из 30-х годов, сделанные дистанционным образом Рут Драун. Она также использовала метод «свидетелей». Имеется большое количество западных публикаций, вплоть до настоящего времени¹², о создании ЭНС методом «свидетелей». Считается, что ЭНС в исследования МНТЦ «Вент» был привнесён как раз из радионики, А.Е. Акимов непосредственно ссылается на Иеронимуса.

На Западе также широко распространены исследования ЭНС в контексте нелокальных квантовых корреляций [505], квантовой «запутанности» [506; 507], «запутанности» в макроскопических системах [224] и в целом применения некоторых квантовых принципов к макроскопическим системам [508; 509]. В наших исследованиях мы придерживаемся именно этой гипотезы относительно природы эффекта нелокальной связи.

Одним из первых нетехнических упоминаний ЭНС в системе живых организмов можно считать так называемую «улитковую связь» (считается, что улитки, объединившиеся в пары, чувствуют друг друга на больших расстояниях [510]). Обзор этого эффекта был опубликован в 1889 году в книге под названием «Исторические чудаковатости и странные явления» [88] и послужил началом целой серии критических экспериментов, например между парами улиток во Франции и Канаде в 60-х годах [511]. При раздражении электрическим током были зарегистрированы физиологические реакции у улиток одной пары, расстояние между которыми составляло тысячи километров. В целом удачные и неудачные репликации того времени не привлекли внимания к этому эффекту, как предполагается, из-за непонимания его основы. Однако множество последующих экспериментов, в особенности с растениями, показали, что ЭНС достаточно широко представлен в животном и растительном мире. Поэтому вопрос того, действительно ли улитковая связь применялась в Средние века как средство экстренной коммуникации (например, при осаде городов), остался до сих пор открытым.

В СССР первые более или менее официальные указания на эффект нелокальной связи проскользнули в 1962-1963 годах в книгах Васильева [364; 365] и в отчёте комиссии ЦК КПСС в 1973 году [369]. Эти указания находятся в русле парапсихологии, где на протяжении XIX и XX веков были опубликованы сотни работ о телепатии — нелокальной связи между двумя экстрасенсами, которая уже в начале XX века считалась признанным фактом [2; 5; 93]. В государственных программах США и СССР с 60-х по 90-е годы телепатия играла одну из ведущих ролей [30]. В СССР проводились сотни экспериментов, как любителями, так и профессионалами из исследовательских и правительственных институтов, по связи между Москвой, Ленинградом, Новосибирском и Керчью [3]. Интересно, что любительские эксперименты того времени по ЭНС в СССР были выполнены на столь хорошем уровне, что воспринимались в США как секретные проекты КГБ и министерства обороны [30]. В США были разработаны специальные приёмы концентрации, сходные с методом «свидетелей», для получения дистанционной информации об удалённых объектах [127; 312; 314].

¹² См. журналы Radionic Journal, Journal of Borderland Research, The British Journal of Radiesthesia and Radionics, Journal of the New Zealand Society of Dowsing and Radionics и т.д.

В 80-х годах в академическую печать просочились поразительные результаты изучения феномена близнецов — на кроликах [368] и на человеке [512; 513] (близнецы после рождения остаются неким образом связанными друг с другом). Эти работы находятся уже в техническом русле психотроники и используют приборы для регистрации реакции биологической системы. Одними из первых таких приборов были высокоомные потенциометры для регистрации слабых биопотенциалов и ЭЭГ приборы. Эксперименты ставились таким образом, что один из близнецов получал воздействие, обычно это был небольшой электрический шок, и регистрировались показания биопотенциалов/ЭЭГ второго близнеца (или других близнецов в случае животных). Многочисленные эксперименты с растениями и животными в 80-х и 90-х подтверждают существование ЭНС в растительном и животном мире [113; 114; 115; 116].

Большой объём экспериментальных исследований был проведен группой С.Н. Маслоброда в институте генетики и физиологии растений АН Молдовы в 90-х и 2000-х годах для ЭНС в группах семян, которые до разделения составляли группу совместно набухающих зёрен [421; 514; 515]. В чём конкретно выражался ЭНС в экспериментах с семенами? Если на одну группу семян подавать физико-химический или радиационный стресс, то у второй группы семян в подавляющем большинстве случаев существенно ускоряется всхожесть и скорость прорастания по сравнению с контролем. Кроме того, увеличивается число правых проростков, что отражает активизацию роста проростков. Но ещё более поразительным фактом было то, что при радиоактивном облучении существенно увеличивается число хромосомных нарушений в клетках первичных корешков проростков, выросших не только из облучённых, но и из необлучённых семян [421; 515]. Получалось, что подвергшаяся стрессу часть системы (семена-индукторы) передаёт некий сигнал второй части системы (семена-приёмники). ЭНС был получен в условиях полного электромагнитного экранирования семян-приёмников от семян-индукторов. Причём в опытах это расстояние доходило до 7 км. Поэтому было высказано предположение о «неэлектромагнитной», «высокопроникающей» природе ЭНС.

В 2001 году в журнале «Электросвязь» была опубликована статья Акимова и соавторов [403], в конце этого раздела мы приводим цитату из этой статьи. Значение этой работы трудно переоценить. Во-первых, она открывает завесу тайны над экспериментами, проведёнными в 80-х и 90-х годах, зачастую по заказу силовых ведомств. Во-вторых, если эксперименты по ЭНС прошлого века проводили «полуподпольно», стараясь не привлекать внимание к этой теме, после этой работы (несмотря на её критику) наблюдается увеличение экспериментов по ЭНС и их более открытое изложение. Авторы очень завуалировано описывают использование метода отображений:

«Исходя из сказанного, можно предположить, что за пределами ближней зоны невозможна передача информации с помощью торсионных сигналов. Однако если в структуру излучаемого торсионного сигнала ввести спиновый признак некоторой области D голограммы Вселенной, то излучаемый торсионный сигнал за пределами ближней зоны самофокусируется в её локальной области D. Нелокальному характеру взаимодействия отдельных точек квантовой голограммы ФВ [физического вакуума] соответствует нелокальный характер передачи торсионного сигнала из одной точки пространства в другую. Для торсионных систем связи роль спинового признака на передаче и на приёме играют специальные спиновые (торсионные) матрицы» [403].

Авторы ввели понятие «квантовая голограмма физического вакуума», что очень «запутало» тех, кто в последующие годы хотели повторить этот эксперимент.

Здесь необходимо остановиться на этом моменте «запутывания и недоговаривания», характерного для ранних публикаций по ЭНС. Если рассматривать в исторической перспективе работы МНТЦ «Вент», А.А. Деева, А.Ф. Охатрина, последователей А.Беридзе-Стаховского и т.д., наиболее глубоко проработанными являются два типа экспериментов, для которых собрана значительная статистика. Это эксперименты по нелокальной связи и эффекту переноса информационного действия (в различных вариантах). Однако большинство результатов не опубликованы, а опубликованные работы окружены многочисленными недоговорами и (или) перенасыщены теорией. Вот мнение Г.И.Шипова:

«Я несколько раз задавал этот вопрос А.Акимову. Почему нет публикаций отчётов? Он отвечал, что это будет сделано позже. Скорее всего, он боялся „перехвата" его работ и старался скрывать детали, отделяясь общими словами. Например, я получил от него реальную схему торсионного генератора только за год до его смерти. Остальные 15 лет совместной работы он скрывал её от меня. Это о многом говорит» [328].

Жигалов также упоминает [328], что «коллеги Акимова не один раз свидетельствовали, что опубликовано лишь несколько процентов экспериментальных результатов, проводимых по инициативе Акимова и/или при финансировании его организации». Н.А. Шам, А.Е. Акимов, В.А. Соколова дали высокую оценку приборам А.А. Деева, однако по его работам в московском НПО «Волна» и в Таллинском производственном объединении радиоэлектронной техники нет никаких публикаций (помимо сообщений в «Крокодиле» из Эстонской ССР [516]). Сходная картина наблюдается и в случае других исследователей того периода.

Учитывая оппозицию В.Л.Гинзбурга, Е.Б.Александрова и других академиков РАН к спин-торсионной тематике (подробно см. [328]), возникает вопрос: почему экспериментальные результаты не были опубликованы в полном объёме? Например, многостраничная критика Александрова работы [403] ограничивается лишь коротким абзацем, когда речь идёт об эксперименте:

«Любой эксперимент является решающим аргументом в поисках истины, если он достоверен, что практически означает, что он многократно воспроизведён независимыми исследователями. И даже в этом случае он может оставаться сомнительным, если он противоречит твёрдо установленным законам и фактам, — возможны коллективные ошибки и заблуждения» [517].

Финансовый и «идеологический» конфликт между Академией наук и ГКНТ, вылившийся в открытое противостояние последователей и противников спин-торсионных работ, был в какой-то мере усугублён политикой публикации результатов по этим направлениям. Очевидно, что открытая публикация подробных результатов могла бы несколько снизить накал общественной дискуссии, об интенсивности которой можно судить по высказываниям участников событий тех лет.

«Где-то в 1995-1996 годах мы (МНТЦ „Вент") заключили контракт о создании торсионного канала под водой. Деньги были выделены ВМФ и проводились в Санкт-Петербурге в одном огромном по площади институте. Уже после того, как были выделены деньги и подписаны документы, военные договорились о моём и А.Е. Акимова выступлении в Физтехе Санкт-Петербурга, которым руководил тогда (и руководит сейчас) лауреат Нобелевской премии, академик РАН Ж.И. Алфёров. Когда я в докладе показал формулу и сказал, что электрон при ускоренном движении должен (кроме электромагнитного поля) излучать торсионное поле, порождённое его спином, академик поднялся со своего кресла и обратился к военным: „Не давайте им денег!". Дальше события развивались так. В институте, где проходила работа, был создан канал торсионной связи (первый этап), когда торсионный генератор был в соседней лаборатории, а приёмник торсионного излучения находился внутри клетки Фарадея. Канал успешно работал, и на втором этапе приёмник должен был находиться в клетке Фарадея под водой в бассейне. Начальник лаборатории написал о результатах положительный отчёт, который каким-то образом попал в РАН. Оттуда пришло указание — работы прекратить. Всё было остановлено. В который раз» (из интервью Г.И. Шипова об истории ЭНС).

После 2000 года начинается проработка ЭНС различными группами экспериментаторов, которые уже не были вовлечены в государственные программы.

«На рубеже 2000 годов я передавал Б.И.Лаптеву [проф., д.б.н.] в Томске из Академгородка в его институт на Обрубке, расстояние около 5 км, „информацию" о медицинском препарате следующим образом. В неточно определённое время (плюс-минус 10 минут) я клал таблетку некоего препарата на фото профессора Лаптева и всё это вместе вращал на столике с электроприводом. Скорость вращения — около 1 оборота за 5 секунд по часовой стрелке, если смотреть снизу. Продолжительность вращения — до звонка от Лаптева. Как правило, минут через 10-15 он выходил на телефонную связь по проводному

телефону и говорил мне, что он чувствовал. Таких сеансов было несколько, часто ему удавалось почувствовать точный момент начала передачи и совпадающие симптомы. Время сеанса и характер таблетки точно не оговаривались. Только после сеанса связи шли уточнения. О публикациях тогда никто не думал... Ещё в 1999 году [датировано 24.11.1999] проводились эксперименты по регистрации дистанционной трансляции Т-сигнала с деформируемого элемента (титановый кружок) на такой же кружок, находящийся в контакте с торсиметром ТСМ-021. Дистанция 1,5 метра. Также есть записи о подобном эксперименте 10.03.03 с двумя куриными яйцами из одной укладки. Одно из них сваривалось на кухне, а второе измерялось торсиметром ТСМ-021 в кабинете, на расстоянии 4-5 метров. На графике отчётливо видны три стадии сваривания [см. рис. 107]» (из интервью В.Т. Шкатова об истории ЭНС).

Мы находим множество публикаций по ЭНС в сборниках «Биоэнергоинформатика и биоэнергоинформационные технологии», под ред. П.И. Госькова, и сборниках конференций, организованных людьми, близкими к МНТЦ «Вент».



Рис. 107. Рисунки к интервью В.Т.Шкатова об истории ЭНС. Опубликовано с разрешения автора.

Эти конференции проходили не только в России, но и в странах ближнего и дальнего зарубежья, таких как Украина, Франция, Таиланд и т.д. (см. рис. 108).

Методы создания ЭНС также расширяются. Например, в экспериментах А.Павленко, А.Русанова, Ю.Кравченко и А.Косова происходила связь между Бретанью (Франция) и Омском (Россия). Два мобильных телефона связывались друг с другом. На одном телефоне ставилась или снималась наклейка «Спинор» (то есть излучение модулировалось двоичным образом), на втором телефоне с помощью прибора ИГА-1, через 3500 км, производилась регистрация времени этой операции. Как указывают авторы, передача «неэлектромагнитного» сигнала работала в обе стороны, причём детектировать эти изменения обычными способами было невозможно. После 2000 года расширяются эксперименты с ПИД-эффектом в металлургии (см. следующие главы). Как побочный эффект этих работ было отмечено, что ЭНС наблюдается также между разливами одного и того же расплава стали [518]. Например, этот метод используется в работах

В.Краснобрыжева, где ЭНС создаётся путём разрезания пластины одного расплава, в его терминологии — синглетная пара чипа-транслятора и чипа-индуктора [419].

Методы ЭНС применялись также при считывании информации с фотографий объектов. При этом использовались как химические, так и цифровые фотографии, например, для поиска полезных ископаемых [519]. «Акимову и Охатрину удалось экспериментально показать, что при фотографировании любых объектов падающие на фотоэмульсию вместе с электромагнитным (световым) потоком собственные „информационные“ поля этих объектов изменяют ориентацию спинов атомов эмульсии таким образом, что спины эмульсии повторяют пространственную структуру этого внешнего поля. В результате на любом фотоснимке помимо видимого изображения всегда существует невидимое „высокопроникающее“ изображение» [15]. В других работах с помощью луча лазера осуществлялось сканирование цифровой картинки [497]. Оказалось, что по такой информации можно оценить множество параметров живого организма, например, жив ли человек, изображённый на фотографии. В эксперименте по отслеживанию состояния умирающего человека по его фотографии, проведённом В.Т. Шкатовым, резкое изменение сенсорных данных однозначно коррелировало с моментом смерти [497; 520].



Рис. 108. Фотография участников президиума конференции в Киевской торгово-промышленной палате, 2003: (справа налево) И.В. Васюник (в 2007-2010 гг. вице-премьер-министр Украины, на фотографии отсутствует), М.Курик, А.Акимов, А.Павленко, А.Зубарев (главный редактор Журнала «Изобретатель и рационализатор») и А.Харченко (проректор по науке Национального авиационного университета Украины). Фотография опубликована с разрешения А.Павленко.

После 2009-2010 годов, когда усилиями В.А.Жигалова удалось объединить разрозненные группы исследователей в рамках группы «Вторая физика» и в дальнейшем в рамках Ассоциации нетрадиционных исследований, начался новый этап технических исследований ЭНС на больших и сверхбольших расстояниях. Ещё в 2000-2001 годах А.Ю. Смирнов проводил эксперименты по дальней торсионной связи Москва — Омск и Москва — Корея с помощью геопатогенных зон. Эти работы были продолжены как в Москве, так в других городах. Получены новые данные о существовании ЭНС между идентичными техническими устройствами, а также приборами, работающими долгое время вместе [149; 521]. В мае 2011 года проводились эксперименты на расстояниях 10 000-16 000 км с использованием S-генераторов на магнитном роторе В.Замши в Австралии, электрическом роторе SEVA М.Кринкера в США, а также приёмников с твердотельным детектором AUREOLE-001-2 В.Шкатова в России и на основе ЗР-магнитометра Е.Горохова в Аргентине [501]. В 2012 году работа была продолжена с новым волоконно-оптическим S-генератором В.Замши и тем же приёмником AUREOLE-001-2 на дистанции Перт — Томск [495; 502]. Указанные работы по установлению сверхдальней связи происходили путём воздействия на фотографические изображения.

Также в 2012 году была проведена серия сеансов дальней и сверхдальней связи с сенсорами на глубокополяризованных электродах [324]. Передача сигнала была проведена между Германией и Австралией (с В.Замшей, 13 500 км), Россией и Германией (с Ю.П. Кравченко, 3200 км) и между различными городами Центральной Европы [24; 149]. Были

проведены автоматизированные сеансы связи между Москвой (с В.А. Жигаловым, 2000 км) и Штутгартом, полностью без какого-либо участия человеческих операторов. Они должны были ответить на вопрос о независимой от человека природе ЭНС. В 2013-2014 годах были сделаны в какой-то мере уникальные работы с С.Н. Маслобродом (Штутгарт — Кишинёв, 1500 км) по сравнению воздействия операторов и приборных генераторов и выяснению роли временных эффектов при ЭНС [25]. Например, было показано, что, используя отображения из прошлого (старые фотографии), ЭНС создает связь между настоящими состояниями этих объектов. С.В. Замшей и В.Т. Шкатовым были проведены сеансы связи в режиме «от одного ко многим» [150]. Во всех этих работах было проделано более 300 независимых экспериментов с более чем 1200 измерениями переданного сигнала.

Таким образом, в настоящее время уже накоплен большой фактический материал по эффекту нелокальной связи, где показано наличие ЭНС в различных электронных, химических, физических и биологических макросистемах [13; 15; 26; 522]. Одна из современных гипотез, объясняющих эффект нелокальной связи, заключается в так называемой макроскопической запутанности (macroscopic entanglement). Она связана с когерентным состоянием макроскопических тел, по аналогии с квантовой запутанностью на микроуровне [505]. Достижению макроскопически запутанных состояний в multi-body системах посвящено немало теоретических и экспериментальных работ, например [224; 426], поскольку это тесно связано с созданием квантового компьютера. Одним из основных затруднений является наличие сильных внутренних взаимодействий и взаимодействий с окружающей средой в макроскопических телах, которые вызывают декогерентность их состояний. Если теоретические работы и технические эксперименты 80-90-х годов по ЭНС проводились в основном в СССР, сейчас наблюдается расширение этих работ в Европе, Азии и США. Перед тем как начать более подробное описание некоторых из этих экспериментов, мы хотели бы привести цитату из революционной работы А.Е. Акимова и соавторов, уже с точки зрения критической массы материала, накопленного в настоящем.

Далее цитата из статьи Акимова А.Е., Тарасенко В.Я., Толмачёва С.Ю. «Торсионная связь — новая физическая основа для систем передачи информации» («Электросвязь», №5, 2001). Комментарий: «торсионный» — принятая авторами гипотеза, объясняющая работу приборов; «унифицированный торсионный передатчик» — Большой Генератор Акимова; «адресный признак» — слайд-позитив (фотография) соответствующего растения; С.Ю. Толмачёв — начальник кафедры Академии ФСБ.

«Впервые в мире передача двоичных сигналов по торсионному каналу передачи информации была осуществлена в Москве (СССР) в апреле 1986 года. Этим работам предшествовали успешные эксперименты в 70-е годы, выполненные в Московском НИИ радиосвязи...

Исходя из этого, была выбрана следующая схема эксперимента. Торсионный передатчик был размещён на первом этаже здания около кольцевой автомобильной дороги г. Москвы, а торсионный приёмник находился в центральной части г. Москвы. Расстояние между этими пунктами по прямой составляло 22 км. Торсионные передатчик и приёмник не имели устройств, выполнявших функции антенн, вынесение которых, например, на крыши домов позволило бы обойти здания и рельеф местности. В силу неэлектромагнитной природы торсионных волн эффект отражения по аналогии с отражением коротких волн от ионосферы был исключён. Таким образом, торсионный сигнал от передатчика к приёмнику мог распространяться только по прямой через рельеф местности и железобетонные стены всех зданий, находящихся на пути сигнала.

С учётом плотности застройки в Москве препятствия на пути торсионного сигнала, создаваемые зданиями, были эквивалентны железобетонному экрану толщиной более 50 м. В действительности ситуация была ещё более сложной. Известно, что для равнин дальность до линии горизонта составляет около 5 км. Поэтому при дистанции в 20 км по прямой между двумя точками на поверхности Земли траектория торсионного сигнала проходила около 10 км сквозь толщу влажной земли, что для обычно используемых радиотехнических систем связи практически невозможно.

На передающем конце торсионного канала связи использовался торсионный передатчик конструкции А.А. Деева. В качестве торсионного приёмника применялась биоэлектронная система. Её работа основывалась на свойстве клеток тканей изменять проводимость мембран под действием торсионного поля. Это свойство было в неявном виде установлено В.А. Соколовой в 1982 году, а в 1990-м и другими исследователями. Возможность дальних дистантных влияний торсионного поля на проводимость тканей вслед за работами В.А. Соколовой, но на другой аппаратной базе, была подтверждена в начале 1986 года в работах, выполненных под руководством И.В. Мещерякова. В этих исследованиях впервые в явном виде было экспериментально показано, что при изменении знака торсионного поля меняется знак электрической проводимости тканей относительно среднего уровня. Это указывало на возможность использования биосистемы для приёма двоичных сигналов: одному двоичному сигналу (одному знаку поля) можно поставить в соответствие один уровень проводимости биосистемы, а другому двоичному сигналу (другому знаку поля) — другой уровень проводимости, находящийся на другой стороне относительно уровня, соответствующего проводимости биосистемы в отсутствии торсионного поля.

В первом цикле экспериментальных сеансов связи передача сигналов осуществлялась в адресном режиме на систему из пяти приёмников. В месте приёма торсионного сигнала на интервале времени ожидания передачи (6 ч) не были известны: время начала передачи, структура передаваемого сигнала, а также номер приёмника, на который будет осуществлена передача. Сигнал принимался без ошибок именно тем приёмником, адресный признак которого был использован при передаче.

Во второй серии экспериментальных сеансов передачи торсионных сигналов торсионный передатчик был размещён на пункте приёма. Это соответствовало нулевой длине трассы связи и отсутствию поглощающих сред. В этом случае торсионные сигналы не отличались по интенсивности от сигналов, проходящих через поглощающие среды. Это было свидетельством отсутствия поглощения торсионных сигналов различными средами. Именно это и предсказывалось теорией.

Сам факт передачи и приёма торсионного сигнала был столь же значим, как и первые опыты А.С. Попова и Г.Маркони для всего дальнейшего развития радиосвязи. Успешно выполненные эксперименты означали революцию, начало новой эпохи в задачах передачи информации. С их помощью была продемонстрирована возможность дистантной передачи торсионной информации, а также передачи торсионных сигналов через поглощающие среды без ослабления при малых мощностях энергопотребления передатчика (30 мВт), которое было необходимо лишь для формирования торсионного сигнала...

За исключением экспериментов 1986 года по передаче информации по торсионным каналам связи, все последующие работы выполнялись с использованием унифицированного торсионного передатчика (габаритные размеры 500×500×400 мм, масса 4,5 кг). Этот передатчик позволяет перестраивать несущую, регулировать интенсивность выходного сигнала, работать с любым видом модуляции. Таким образом, обеспечивается совместимость радио- и проводной связи с торсионной, что отвечает, по крайней мере, идеологии семиуровневого протокола Р.Сибсера [33] в средствах и комплексах связи».

Приборы и методология экспериментов

В этом и дальнейших разделах мы будем придерживаться той же философии описания оборудования и экспериментов из нашей лаборатории, что и в предыдущих главах. Тематически, материал разбит на три больших блока: эксперименты типа «прибор — прибор», «оператор — прибор» и биологические опыты. Для них использовались одинаковые активные и пассивные установки для приёма и передачи «высокопроницающего» сигнала.

Приёмная часть. Базовая схема проведения экспериментов показана на рис. 109. Все сенсорные установки помещены в закрытый металлический шкаф, который находится в подвальной лаборатории без окон. Она отделена от остальных лабораторий несущими

железобетонными стенами толщиной в 0,35 м. Во всех экспериментах на расстоянии: от 5 до 15 метров были установлены генераторы в соседней лаборатории, отделённой двумя такими стенами; от 15 до 50 метров между генератором и сенсорами находились множественные железобетонные конструкции, генераторы находились в том же здании; более 1000 метров — генераторы находились в других зданиях. Для устойчивого определения сигнала в этих экспериментах генератор, как правило, работает с периодом в 4 часа: один час включение и три часа перерыв, после чего весь цикл повторяется. Сенсоры калибровались и результаты статистически обрабатывались [24; 149; 324].

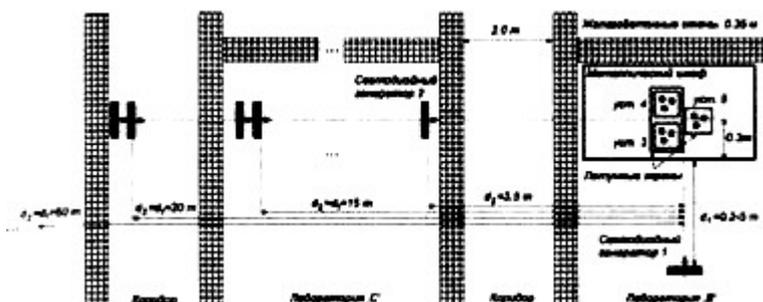


Рис. 109. Схема расположения сенсоров во всех экспериментах. Лаборатории «В» и «С» без окон находятся в подвале здания, толщина несущих железобетонных стен порядка 35 см. Каждая из сенсорных установок 3, 4 и 5 имеет два ЭМ-экрана из латуни и два тепловых экрана из натуральной шерсти.

Поступающий сигнал детектировался одновременно 9 кондуктометрическими ДЭС сенсорами (в поздних экспериментах использовались и другие сенсоры). Для контроля параметров окружающей среды замерялись значения механических воздействий тремя акселерометрами KXSC7-2050 (чувствительность 660 мВ/г); температура измерялась тремя типами сенсоров: NCP21XV103J03RA, LM35AH и AD592CNZ, размещённых в восьми местах на всех установках с чувствительностью измерения ниже 0,01°C с 20-битным АЦП; измерения ЭМ-поля произведены с анализатором спектра 9 кГц — 7 ГГц производства «Rohde & Schwarz»; акустические воздействия измерялись прибором «Metrel C-MI6301» (20-10000 Гц, 30-130 дБ). Флюктуации электромагнитного поля не были обнаружены выше -90 дБм, акустических помех выше 30 дБ, то есть на грани чувствительности этих приборов. Измерялась интенсивность ЭМ и магнитного поля прибором ME 3951A производства «Gigahertz Solutions» в диапазоне 5 Гц — 400 kHz. Всего записывалось 25 каналов данных с частотой дискретизации 1 Гц. Все значения помечены маркером времени. Запись производилась непрерывно без включения или выключения детекторов.

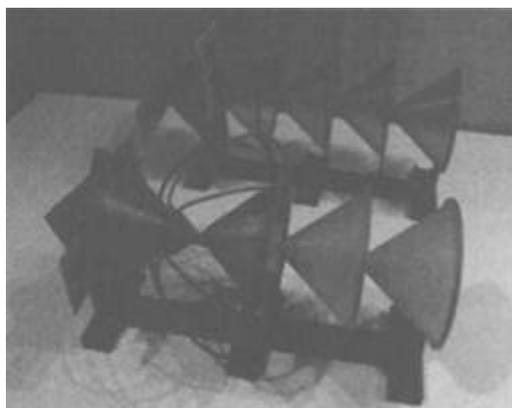


Рис. 110. Адресные фотографии в структурных усилителях, использованных в экспериментах по эффекту нелокальной связи.

Для адресации цветные цифровые фотографии объектов (генераторы, сенсоры или другие объекты) помещались под сенсоры или же клались в крайние конусы структурных усилителей (СУ) (см. рис. 110). Сами СУ нацеливались на сенсоры в непосредственной

близки экранирующих модулей. СУ использовались исключительно в пассивном режиме (без активных модулей), какая-либо настройка на стороны света не выполнялась.

Генераторы. Были использованы несколько разных типов оптических генераторов (светодиодный, лазерный и оптоволоконный), в том числе и совместная работа нескольких генераторов. Цель экспериментов с двумя генераторами (см. рис. 111) заключалась в выяснении степени влияния второго генератора на интенсивность взаимодействия.

Стационарные генераторы устанавливались на штативы, переносные генераторы монтировались в стандартных корпусах, позволяющих объединять два и более генератора в один излучатель (см. рис. 111). Фотография адресного признака клалась непосредственно перед генератором. Для двух генераторов тестировались те условия, которые позволяли лаборатории «В» и «С»: углы между генераторами 0° и 90° . Как показали эти выборочные эксперименты, заметных изменений показаний сенсоров при углах 0° и 90° не наблюдается. Наличие второго генератора несколько улучшает показания сенсоров за счёт биения частот. При калибровке генератора было отмечено улучшение показаний сенсоров при наличии вторичной модуляции сигнала генератора. Возможно, что это биение создаёт в своём роде «третичную» модуляцию и именно этот эффект ведёт к улучшению показаний. Использование лазерного генератора совместно со светодиодными генераторами также ведёт к улучшению реакции сенсоров.

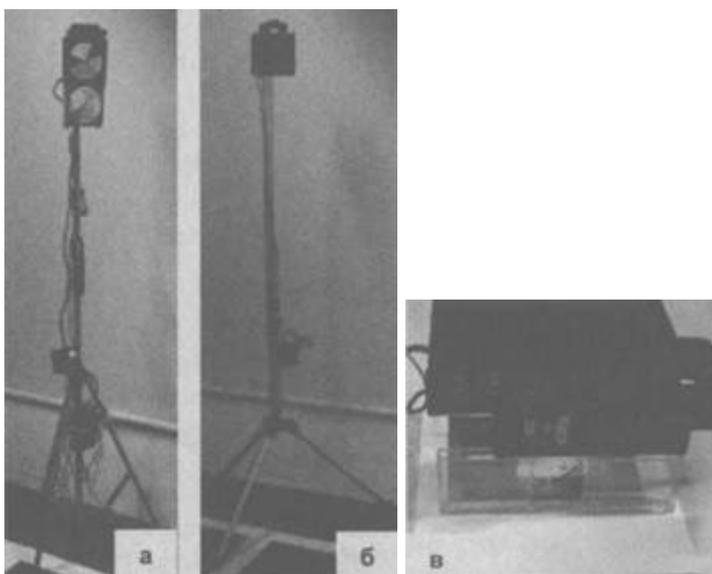


Рис. 111. (а) Два светодиодных и (б) лазерный генераторы, укрепленные на штативах с питанием от аккумуляторов; (в) два светодиодных генератора с питанием от аккумуляторов, используемые как передатчики, снизу видно цифровое отображение приёмника.

Контрольные измерения. В дни, предшествующие экспериментам, был произведён контрольный замер значений температуры, механических воздействий и тока через один из токовых сенсоров на протяжении 40 часов (см. рис. 112). В это время в здании находилось минимальное количество людей (выходной день), в лабораторию с детекторами никто не входил, в соседних лабораториях не работали никакие приборы. Как видно из рис. 112, ток, проходящий через сенсор, следует медленному изменению температуры без существенных флюктуаций.

Эксперименты типа «прибор — прибор»

Эти эксперименты можно разделить на три большие серии: до 50 метров между сенсорами и генераторами (см. таблицу 7), более 1,65 км по передаче цифрового сигнала (см. таблицу 8), и специальные сеансы связи по удалённой передаче ПИД-программ. Результаты частично опубликованы [24; 25; 149; 150; 324; 466; 523] и будут публиковаться далее. В

опубликованных работах содержатся описания более 300 экспериментов с более чем 1200 измерениями переданного сигнала. Типичные города, с которыми устанавливалась связь, — это Халле (360 км), Кишинёв (1500 км), Москва (2068 км), Уфа (3227 км), Томск (5000 км), Перт, Западная Австралия (13 798 км), а также различные города центральной Европы.

Сенсоры в большинстве экспериментов по ЭНС находились в пассивном режиме термостабилизации, то есть без термостатов. При анализе результатов оценивались изменения, вызванные температурными колебаниями (см. рис. 113). Если температурные изменения совпадали с окном передачи информации, эти результаты игнорировались. В целом мы не можем найти существенных различий в показаниях сенсоров, полученных на дистанции до 50 метров через железобетонные стены в одном здании и на расстояниях более 1650 метров в разных зданиях. Как пример, на рис. 114 показана модуляция сигнала работающим генератором на расстоянии 5,5 и 1650 метров. И в том, и в другом случае наблюдается сходная модуляция сигнала посредством изменения тренда.

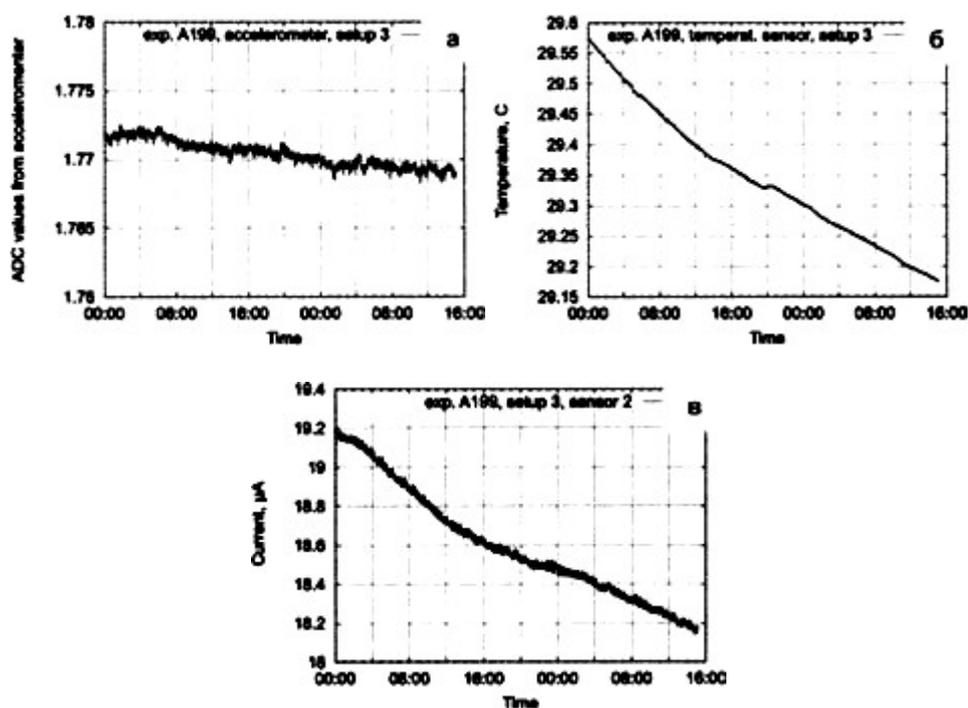


Рис. 112. Контрольный эксперимент A199 (40 часов), показания акселерометра (а), температурного (б) и токового (в) сенсоров в установке номер три. Без воздействия сенсоры демонстрируют монотонную динамику без резких отклонений.

Таблица 7. Результаты экспериментов на расстоянии до 50 метров, запись — 90°, г1 в В, г2 в С — означает 90 градусов между генераторами, расположенными в лабораториях «В» и «С», данные из [149].

| d2, м | d1, м |
|---|-------|
| Лабораторные эксперименты со светодиодами | |
| — | 0.25 |
| — | 0.3 |
| — | 0.35 |
| — | 0.5 |
| — | 0.76 |
| — | 1.3 |

| | |
|--------------------------------------|------|
| — | 2.3 |
| — | 3.3 |
| 3.5 | — |
| 3.5 | 3.5 |
| — | 5.0 |
| 5.0 | 5.0 |
| 5.5 | 5.5 |
| 7.5 | 7.5 |
| 10.0 | 10.0 |
| — | 15.0 |
| 15.0 | 15.0 |
| 20.0 | 20.0 |
| 50.0 | 50.0 |
| 50.0 | 50.0 |
| Лабораторные эксперименты с диаграмм | |
| 10,0 | 10,0 |
| 10,0 | 10,0 |
| 10,0 | 10,0 |
| Лабораторные эксперименты с лазерр | |
| | 0,5 |
| | 5,0 |
| 5,5 | |
| 10,0 | |
| 10,0 | |
| 10,0 | |
| 10,0 | |
| 10,0 | |

Таблица 8. Результаты экспериментов на расстоянии более 50 метров, данные из [24]; А — расстояние, км; В — экспозиция — время, на которое были включены генераторы, мин; С — адресация; D — ментальное воздействие; E — количество экспериментов; F — количество сенсоров; G — всего реакции Т2Н; I — отсутствие реакции; J — примечания.

| N | A | B | C | D | E | F | G | I | J |
|---------|------|----|----------------------|-----|---|----|----|----|------------------------|
| C232 | 1.65 | 60 | нет | нет | 1 | 9 | 4 | 5 | 0 часов ¹³ |
| C236 | 1.65 | 60 | нет | нет | 2 | 18 | 8 | 10 | 24 часа |
| C241 | 1.65 | 60 | нет | нет | 4 | 36 | 12 | 24 | 144 часа |
| C254 | 1.65 | 60 | нет | нет | 3 | 27 | 4 | 23 | 552 часа, негативно |
| C234 | 1.65 | 30 | да ¹⁴ | нет | 3 | 27 | 7 | 20 | |
| C235c | 1.65 | 60 | да | нет | 1 | 9 | 5 | 4 | |
| C237b,c | 1.65 | 60 | да | нет | 2 | 18 | 4 | 14 | |
| C238 | 1.65 | 60 | да, 2x ¹⁵ | нет | 2 | 18 | 9 | 9 | |
| C255 | 360 | 60 | да, 2x | нет | 2 | 18 | 8 | 10 | |
| C256 | 2068 | 60 | да, 2x | нет | 1 | 9 | 4 | 5 | |
| C258 | 2068 | 60 | да, 2x | нет | 2 | 18 | 2 | 16 | негативно |
| C259 | 2068 | 60 | да, 2x | нет | 1 | 9 | 4 | 5 | |
| C260 | 2068 | 60 | да, 2x | нет | 1 | 9 | 6 | 3 | |
| 05.09 | 3227 | 60 | да, 2x | нет | 1 | 1 | 1 | 0 | |
| 10.09 | 3227 | 60 | да, 2x | нет | 2 | 2 | 0 | 2 | негативно |

¹³ После переноса генераторов на новое место.

¹⁴ В качестве адресации использовался метод одной фотографии.

¹⁵ Две фотографии по методу Шкатова-Замши.

| | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|----|--------|-----|---|----|----|----|-----------|
| 11.09 | 3227 | 60 | да, 2х | нет | 2 | 2 | 0 | 2 | негативно |
| 13.09 | 3227 | 60 | да, 2х | нет | 2 | 2 | 0 | 2 | негативно |
| 26.09 | 3227 | 60 | да, 2х | нет | 1 | 1 | 1 | 0 | |
| 27.09 | 3227 | 60 | да, 2х | нет | 2 | 2 | 2 | 0 | |
| 02.10 | 3227 | 60 | да, 2х | нет | 1 | 1 | 1 | 0 | |
| C239 | 13798 | 60 | да, 2х | нет | 2 | 18 | 10 | 8 | |
| C240 | 13798 | 60 | да, 2х | нет | 2 | 18 | 10 | 8 | |
| C233 | 1.65 | 30 | да | да | 1 | 9 | 14 | 8 | |
| C235 a, b, d | 1.65 | 60 | да | да | 3 | 27 | 12 | 15 | |
| C237a | 1.65 | 60 | да | да | 1 | 9 | 4 | 5 | |
| C244 | 1.65 | 60 | да | да | 1 | 9 | 5 | 4 | |

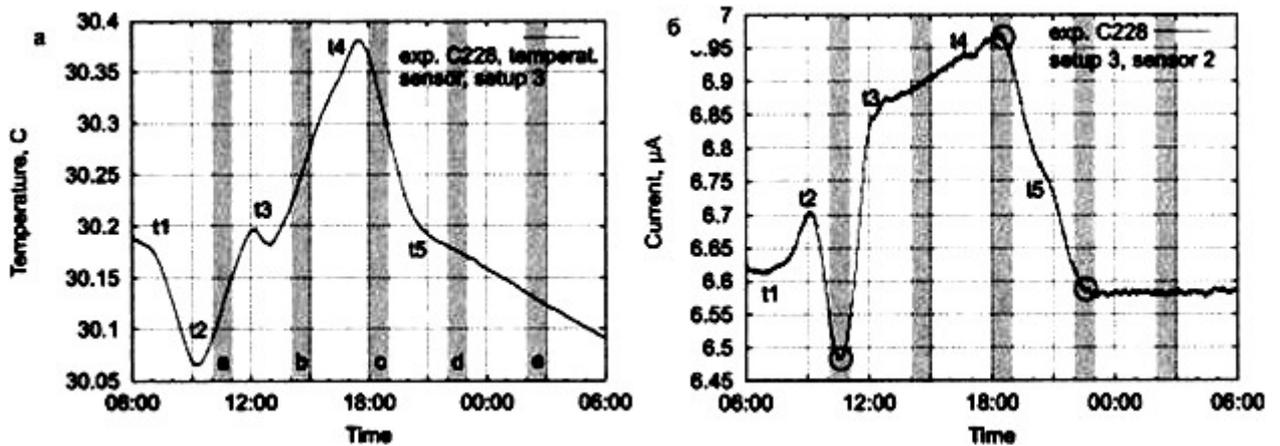


Рис. 113. Эксперимент C228, расстояние 50 метров через множественные железобетонные стены, показания (а) температурного сенсора; (б) токового сенсора установки номер три. Все изменения температуры помечены маркерами «t», отмечены также соответствующие изменения в динамике тока. Видно, что сенсор регистрирует не только изменения температуры, но и включение/выключение светодиодных генераторов (отмечено кружком). После значительного изменения амплитуды сенсор на некоторое время теряет чувствительность/

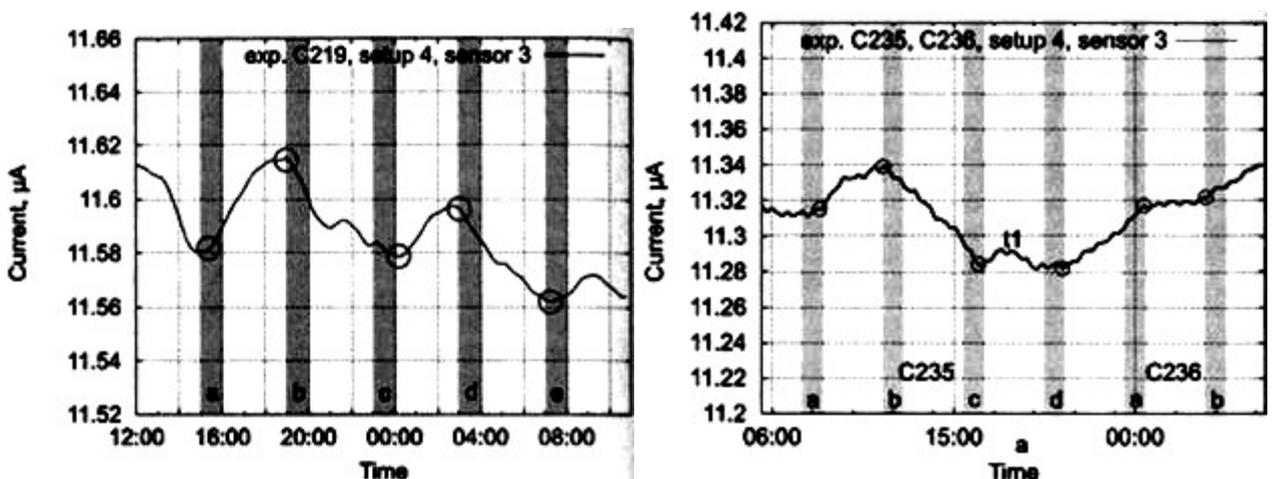


Рис. 114. (а) Эксперимент C219, расстояние 5,5 метров, включены два генератора в лаборатории С (через две железобетонные стены); (б) эксперименты C235-C236 на расстоянии 1,65 км между генераторами и сенсорами.

Сенсоры на основе глубоко поляризованных электродов (ДЭС-сенсоры) являются одними из наиболее чувствительных сенсоров, однако они имеют одну неприятную особенность — из-за релаксационных процессов после изменений происходит

кратковременная потеря чувствительности. По этой причине было изготовлено большее количество сенсоров, так чтобы порядка 40-45% сенсоров всегда демонстрировали реакцию (см. далее статистический анализ реакции сенсоров). Примеры динамики сигнала под воздействием генератора показаны на рис. 115. Как видно, типичные изменения — это в основном изменение тренда стационарного или осциллирующего сигнала. Уровень шумов достаточно низок для устойчивого распознавания точки изменения. Сигнал анализируется, как правило, за 2-3 часа до воздействия, во время воздействия и через 2-3 часа после воздействия. В следующем разделе мы покажем более точный анализ сигнала во время воздействия.

В экспериментах адресация была проведена в основном с помощью метода цифровых отображений. Сенсоры были сфотографированы цифровой камерой, и распечатанная на принтере цветная фотография размещалась перед генераторами. Время экспозиции составляло между 30 и 60 минутами. В некоторых экспериментах были применены две фотографии — одна перед генератором, вторая под сенсорами. Также использовался специальный случай двух фотографий сенсоров (метод Шкатова — Замши). Сравнивая эксперименты с одной и с двумя фотографиями, нужно отметить более сильную реакцию сенсоров на две фотографии. Ещё большая реакция демонстрировалась в том случае, если фотографии были укреплены в структурных усилителях.

Расстояние в 13 798 км. В качестве примера мы приведём отчёт о сверхдальних экспериментах между городами Перт (Западная Австралия) и Штутгарт, расстояние между которыми составляет 13 798 км (согласно Google maps). Эти эксперименты были проведены совместно с Виталием Замшей, использовались генераторы его конструкции.

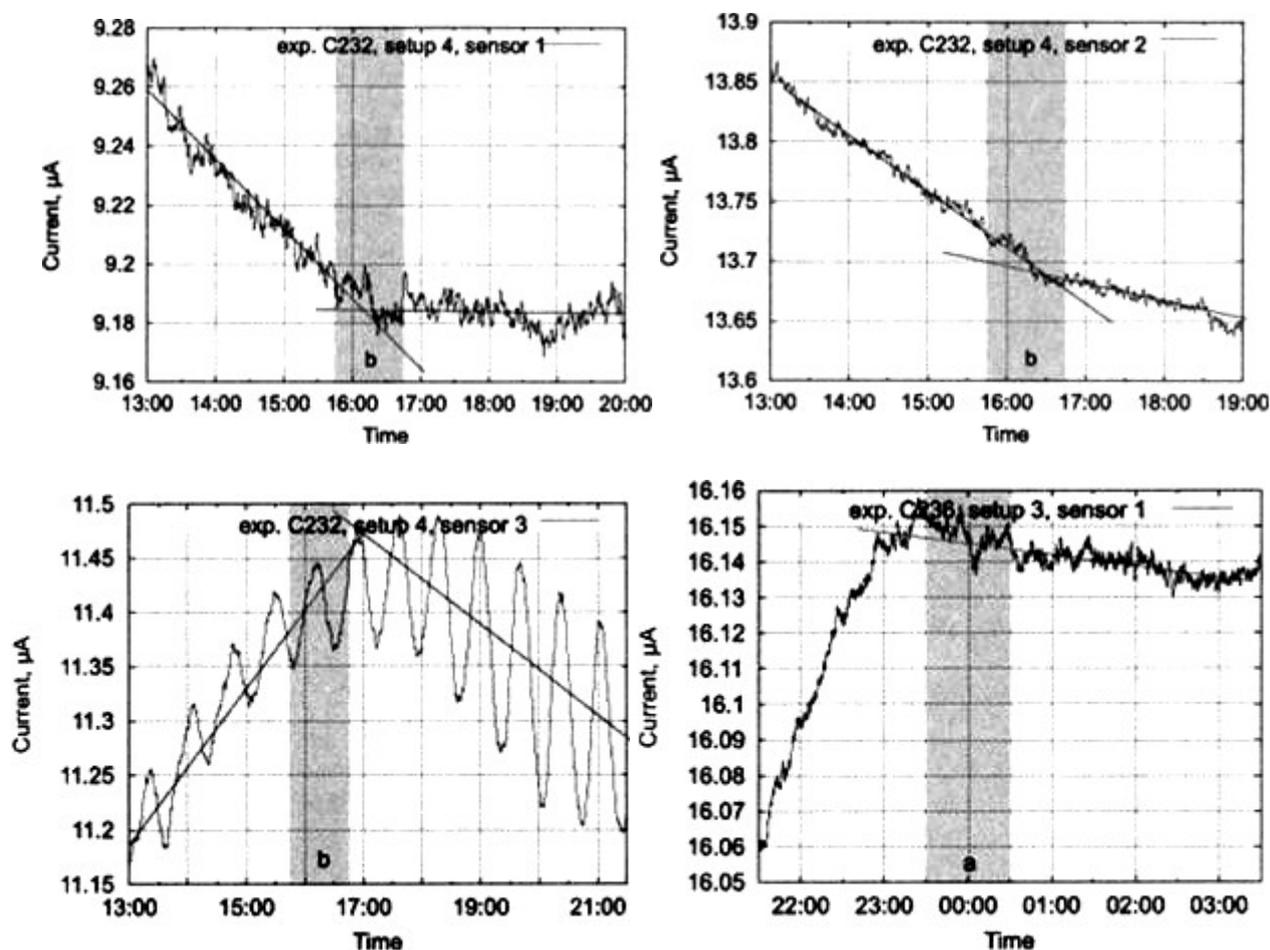


Рис. 115. Результаты некоторых замеров в экспериментах C232 и C236 на расстоянии 1,65 км между генераторами и сенсорами в пределах 24 часов после переноса генераторов на новое место.

В первой серии было произведено 4 эксперимента с 36 замерами: два эксперимента, C239a и C239b, происходили 16 августа 2012 года, и вторые два, C240a и C240b, — 17 августа 2012 года. Исследователи в Австралии использовали два разных лазерных оптоволоконных генератора: первый (цилиндрический) был включён с 1:00 до 2:00, второй (конусный) с 5:00 до 6:00 западноевропейского времени 16 и 17 августа 2012. Использовался метод «Шкатова-Замши» для адресации воздействия.

Как и во всех других экспериментах, записывались значения температурных сенсоров, опорного напряжения и акселерометра. Температурные, механические и электрические помехи отсутствуют, то есть условия этих экспериментов соответствуют условиям других экспериментов. На рис.116 показаны значения сенсоров, наиболее четко отреагировавших на оба воздействия в экспериментах C239 и C240.

Мы наблюдаем отчётливые изменения тренда во время воздействия. В целом из 36 сенсоров показали отклик 20 сенсоров, что лежит в пределах 50% реакций для этого типа датчиков. На основании этих результатов мы можем говорить о позитивном результате всех экспериментов, то есть успешном детектировании сенсорами, находящимися в Германии, воздействия генератора, с мощностью оптического излучения 1 mW, находящегося в Австралии. Детали этого эксперимента могут быть найдены в [24].

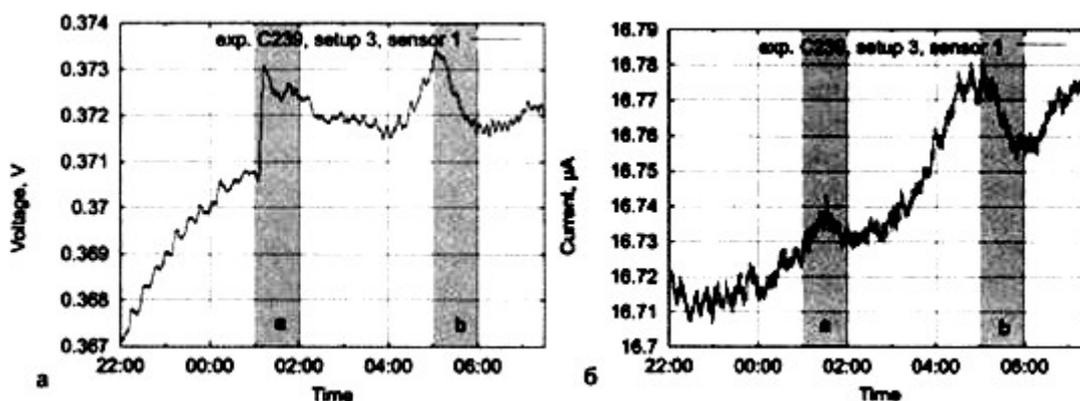


Рис. 116. Показания сенсоров, отреагировавших на воздействия a и b в экспериментах C239 и C240, расстояние — 13798 км. Четырёхэлектродный сенсор S1 третьей установки: (а) показания вольтового сенсора; (б) показания токового сенсора.

Вторая серия экспериментов была произведена 5 и 6 сентября 2013 года. В г. Перт на этот раз использовался электромагнитный генератор на основе вектора Пойнтинга, в г. Штутгарт дополнительно использовались высокочастотные кондуктометрические сенсоры со структурным усилителем. Генератор имел возможность переключать полярность излучения. Поскольку СУ является «селективным резонансным усилителем», который пропускает только одну полярность излучения, то имелась возможность на приёмной стороне фильтровать сигнал с нужной полярностью.

Некоторые из полученных графиков показаны на рис. 117. Интенсивность первого воздействия составляет 2,88 ЕОИ¹⁶. Интенсивность воздействия на второй день составляет только 1,11 ЕОИ. Таким образом, наблюдается снижение интенсивности в повторных экспериментах. В целом эти эксперименты, помимо факта передачи цифрового сигнала, продемонстрировали возможность передачи двух полярностей излучения и подавления одной из этих полярностей посредством структурного усилителя. Детали этого эксперимента могут быть найдены в [150].

Пример статистического анализа данных. Здесь мы приведём пример анализа результатов, опубликованных в двух работах [24; 149]. Из-за переходных процессов в слое Гуи — Чепмена сенсоры периодически теряют свою чувствительность. Поскольку при воздействии на детектор не все 9 сенсоров демонстрируют реакцию, необходимо рассмотреть вопрос о статистической значимости показаний сенсоров. Представим значения ДЭС-сенсора как «1», если реакция сенсора совпала с временем воздействия (в течение часа),

¹⁶ ЕОИ — единица относительных изменений, метрологическая единица, предложенная в [123].

если не совпало — «0». Сформируем две контрольных группы (без воздействий): A1 — все значения равны «0», и A2 — один равен «1», остальные — «0». Таким образом, мы рассматриваем случаи идеальных сенсоров в A1 и наличие некоторого случайного процесса в A2, который может случайным образом «угадать» правильное время воздействия. Сформируем две группы результатов: B1 — три из девяти (6 из 18) значений сенсоров правильные, и B2 — пять из девяти (10 из 18) значений сенсоров правильные. Теперь проведём U-тест по методу Манна и Уитни для следующих случаев: A1-B1, A1-B2, A2-B1, A2-B2 (см. таблицу 9). Мы хотим определить, когда разница в значениях групп А и В будет статистически значимой.

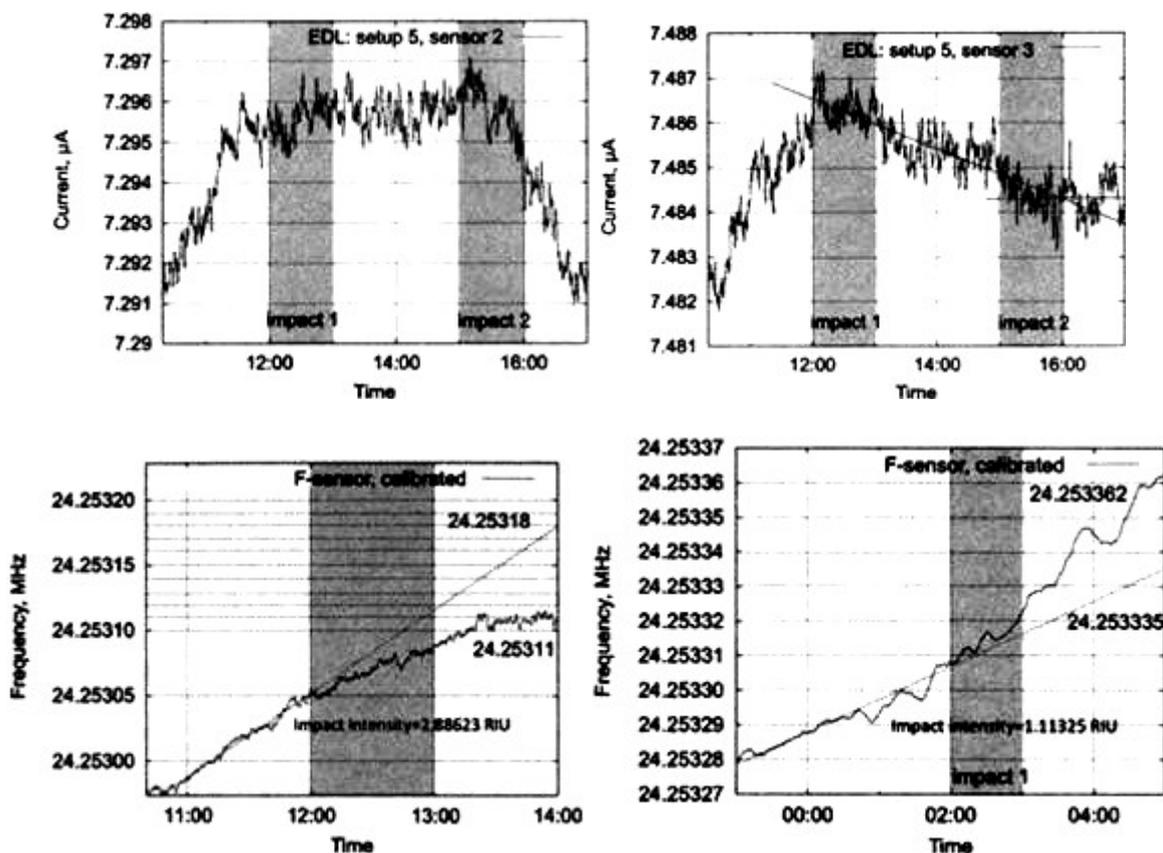


Рис. 117. Некоторые графики из экспериментов 5.09.13 и 6.09.13 по сверхдальней связи между г. Перт (Австралия) и г. Штутгарт (Германия), расстояние — 13 798 км. Показаны значения токового и частотного сенсоров.

Таблица 9. Результаты U-теста для групп А и В

| группа | 9 сенсоров | | 18 |
|--------|------------|------------|------------|
| | U-тест (z) | значимость | U-тест (z) |
| A1-B1 | -1.844 | 0.065 | -2.646 |
| A1-B2 | -2.557 | 0.011 | -3.669 |
| A2-B1 | -1.102 | 0.270 | -2.076 |
| A2-B2 | -1.944 | 0.052 | -3.211 |

На основе контрольных измерений [149; 324; 466] в экспериментах мы используем вариант A2-B1 (6 из 18) с $\alpha = 0,038$ и, с оговоркой, A1-B1 (3 из 9) с $\alpha = 0,065$, которые обеспечивают статистически значимую разницу относительно соответствующего случайного процесса.

Для демонстрации статистической значимости результатов мы выбираем два характерных эксперимента: EXP1 — C239-C240 (13 798 км) для приборных и EXP2 — C245-C246-C248-C251 (2105 км) для операторных взаимодействий (см. дальнейшие разделы). В каждом из этих экспериментов было проведено по 4 попытки с 9 сенсорами. Как уже говорилось, ДЭС-сенсоры периодически теряют чувствительность, поэтому необходимо

принять различные предположения о характере временной неработоспособности сенсоров. В таблице 10 показаны результаты хи-квадрат-теста для EXP1, EXP2 относительно нуль-гипотезы о случайном характере результатов. Мы можем отвергнуть нуль-гипотезу с уровнем сигнификантности $\alpha \leq 0,03$ и $\alpha \leq 0,06$ для EXP1, EXP2 соответственно, если допустить, что два сенсора из 9 периодически теряют чувствительность.

Как пример общих результатов, сошлёмся на данные [24] (всего 52 эксперимента, 379 измерений сигнала), обзор которых показан в таблице 11. Из приборных взаимодействий 79% экспериментов являлись позитивными и 21% — негативными, из операторных взаимодействий — один эксперимент был негативным и 13 позитивных. Иными словами, эти эксперименты находятся в общем русле экспериментов с «высокопроникающим» излучением с соотношением позитивных результатов порядка 75-85%.

Таблица 10. Результаты хи-квадрат-теста для EXP1 и EXP2.

| нерабочие сенсоры | EXP1 | | хи-квадрат |
|----------------------|------------|------------|------------|
| | хи-квадрат | значимость | |
| 1 | 2.000 | 0.157 | 1.125 |
| 2 | 5.143 | 0.023 | 3.571 |
| 3 | 10.667 | 0.001 | 8.167 |

Таблица 11. Обзор всех проведённых экспериментов, [24].

| тип | всего экспериментов | всего сенсоров | всего позитивных экспериментов | всего негативных экспериментов |
|-----------------------------|------------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| приборные | 42 | 289 | 29 | 13 |
| операторные (с LED-ген.) | 6 | 54 | 5 | 1 |
| операторные, гр. CW | — | — | 4 | — |
| операторные, гр. MSU | 4 | 36 | 4 | 0 |

Троичное кодирование и режим трансляции

Передача сигнала с помощью эффекта нелокальной связи делает возможной различные режимы передачи и приёма, например удалённую трансляцию информации для большого числа приёмников. Чтобы показать это, сигнал, переданный из Западной Австралии (г. Перт), был одновременно принят двумя приёмниками в России (г. Томск) и в Германии (г. Штутгарт). Также возможны изменение поляризации сигнала в передатчике и система фильтров на приёмной стороне для увеличения ёмкости канала связи за счёт использования троичной системы кодирования. Этот эксперимент был проведён совместно с В.Замшей и В.Т. Шкатовым. Основная идея этого режима связи заключается в том, что при использовании разных отображений-указателей связь происходит через объекты, на которые указывают отображения (см. рис. 118). При этом сигнал снимался как с самого объекта, так и с его цифровых отображений.

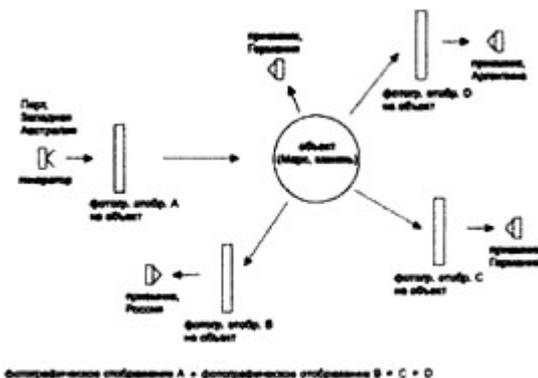


Рис. 118. Эксперимент по нелокальной связи с использованием одного внешнего объекта и различными фотографическими отображениями на этот объект. В качестве источника сигнала использовался генератор в г. Перт (Австралия), в качестве приёмников сигнала — сенсоры в г. Томск (Россия) и в г. Штутгарт (Германия). В контрольном эксперименте сигнал с объекта (камень) снимался локально в г. Штутгарт, при нелокальном воздействии на него из г. Перт.

Принципиальным отличием предлагаемого эксперимента от ранее проведённых является использование внешнего посредника (по отношению к системе «приёмник — передатчик»), причём в виде его цифровых фотографий с разными ракурсами. До этого в местах приёма сигнала располагались фотографии генераторов или сенсоров, используемых в экспериментах. Исполнители договорились, что из двух-трёх десятков имеющихся фотографий NASA, сделанных телескопом «Хаббл», исполнитель в Перте выберет для каждого участника свою собственную фотографию, с различным ракурсом и временем её съёмки (см. рис. 119). Участники не знали фотографий друг друга. Фотографии Марса распечатывались на оптическом принтере с использованием тонкой фотобумаги (в Штутгарте — цветной лазерный принтер и обычная бумага).

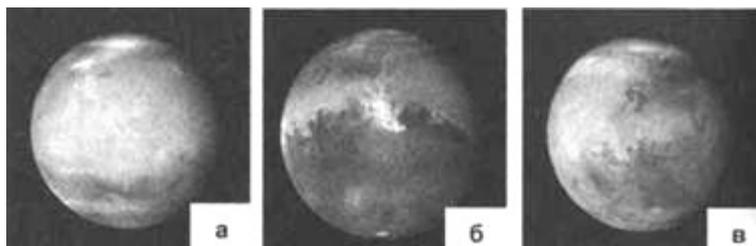


Рис. 119. Фотографические отображения планеты Марс, используемые (а) в передатчике, (б) в приёмнике в Томске, (в) в приёмнике в Штутгарте (фотографии взяты с сайта hubblesite.org/gallery/album/solar_system/mars).

Работы должны были проводиться одинарным слепым методом, когда о времени включения генератора знает только оператор, управляющий этим устройством. В точке приёма в Томске оператор включает автоматический регистратор и покидает помещение на 6-7 часов. В точке приёма в Штутгарте сенсоры вели непрерывную запись, как перед, так и после этого эксперимента. Перед реализацией эксперимента таймеры ПК, управляющих регистрацией, синхронизировались с точностью до 5 секунд.



Рис. 120. Разностная кривая принятого сигнала. Стрелками показаны моменты включения и выключения питания генератора S-поля в Австралии. О моментах сообщено в Томск после окончания регистрации. Число посылок — 2.

Данные из Томска, Россия. Комплексом AUREOLE-001-2 плюс ПК, с установленной в нём служебной программой, в день эксперимента по сверхдальней связи с использованием космического посредника — планеты Марс — зарегистрирована техническая переходная характеристика канала связи. На рис. 120 показана разностная кривая, полученная вычитанием тренда из исходной технической кривой на суженном временном отрезке 10:50-16:25. По оси величин отложена относительная девиация частоты датчика в AUREOLE-001-2. Из графика видно, что воздействие началось примерно через полчаса (10,0 плюс ноль — минус пять минут) после включения регистрации и постановки фото Марса под лазерный зонд. Сам комплекс работал до этого непрерывно в течение трёх месяцев, был уравновешен по температуре и электропитанию. Также достаточно отчётливо видно, что интервалы включения S-поля 11,5-12,5 и 14,5-15,5 часов томского времени симметрично укладываются в провалы на разностной кривой сигнала. При данном разрешении графика (интервал между точками при построении разности 3,75 мин) существенной задержки сигнала не наблюдается. Знаки спиральности в первой и второй посылках различались по условиям эксперимента. Это зависело от оператора в Австралии. В месте приёма в Томске «дно» первого провала на рис. 120 развивается от времени в направлении роста «глубины», а «дно» второго провала, наоборот, дрейфует в направлении уменьшения этой «глубины».

Данные из Штутгарта, Германия. Воздействия пришлись на утренние часы 6:30-7:30 и 9:10-10:30. На это время приходится максимальные колебания температуры, они составляют 0,02°C за шесть часов. Запись производилась 11 сенсорами — установка 3,4 и частотные датчики. Аномалий питающего напряжения и показаний акселерометра зарегистрировано не было. Детекция воздействия выполнялась относительно линейной экстраполяции. Для токовых сенсоров производилась детекция воздействия типа «да/нет». Частотный сенсор калиброван, и для него рассчитывается интенсивность воздействия (как описано в [221]).

Воздействие было детектировано 8 сенсорами из 11, то есть сигнал был принят. Интенсивность этого воздействия — 5,77 ЕОИ. Подобная высокая интенсивность может быть объяснена новым СУ, состоящим из конусов большего размера. Интенсивность сигнала была столь значительна, что даже пассивный канал частотного сенсора показал реакцию. Однако применение структурного усилителя имеет эффект не только усиления одной полярности сигнала, но и подавления другой полярности сигнала. Как и было оговорено, оператор в Австралии переключил полярность генератора при второй посылке сигнала. Это наблюдалось как непринятие первого сигнала и большой уровень амплитуды для второго сигнала в Штутгарте.

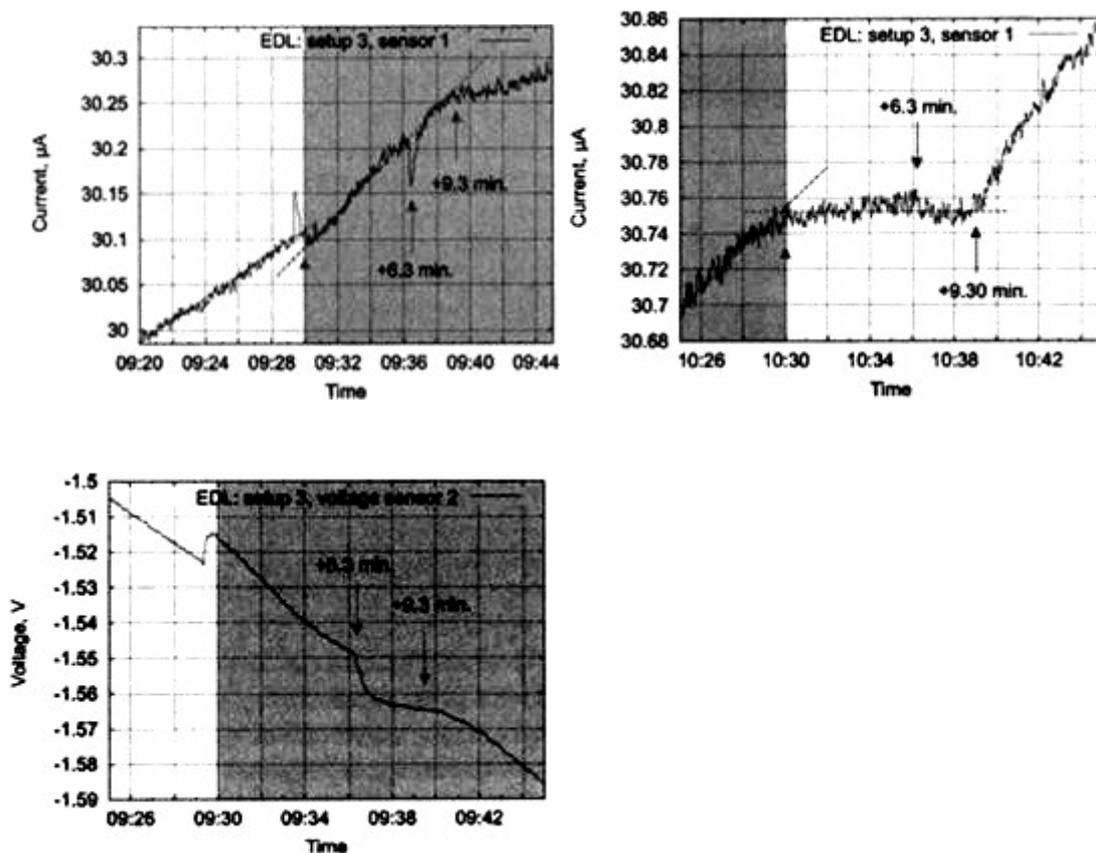
Детальный анализ. Поскольку временное разрешение сенсоров составляет одну секунду, мы можем проанализировать поведение принятого сигнала с большей степенью детализации. В первую очередь необходимо определить точность детектирования воздействия. Можно предположить, что точность синхронизации Штутгарт — Перт составляла 1-2 секунды, — использовались радио-часы с синхронизацией по атомным часам.

Наличие шума в сигнале добавляет ещё 15 секунд неопределённости, аппроксимация тренда — ещё 15 секунд. Таким образом можно говорить о точности детекции воздействия в случае сигнала со средним уровнем шума в районе одной минуты.

На рис. 121 построены графики показаний сенсоров (для сенсоров с низким и средним шумом, дополнительно проанализированы показания установки номер 5) в интервале 10-15 минут в точке включения и выключения генератора. Все эти графики показывают, что начало воздействия было одновременно детектировано с точностью 30-35 секунд и совпадает с временем включения генератора в Австралии. Первое изменение тренда после начала воздействия на всех графиках составляет порядка 10 минут. Конец воздействия не всегда детектируется, но первое изменение тренда после окончания воздействия также 10 минут. Нужно отметить показания двух разных сенсоров — S3S1 и S3S2v, — которые показали изменение и всплеск сигнала за 35-37 секунд до начала воздействия.

В качестве общего вывода можно указать, что сигнал был детектирован с большой амплитудой <70% сенсоров одновременно в двух местах, отстоящих друг от друга на 5000 км. Поэтому мы позитивно говорим о трансляции сигнала из Австралии. При этом возникает вопрос о том, смог ли «гипотетический марсианин» на Марсе также принять сигнал генератора из Австралии?

На этот вопрос пока нет однозначного ответа. В следующей главе будут показаны эксперименты по снятию сигнала как с самих объектов, так и с их отображений. Запланированы и дальнейшие эксперименты, которые должны прояснить природу и свойства наблюдаемых феноменов. Однако уже на данном этапе нужно отметить, что этот тип передачи сигналов радикально отличается от обычной ЭМ-связи. Например, резонны вопросы типа «кота Шрёдингера»: если на Марсе нет никого, кто бы принял сигнал, — был ли сигнал на Марсе? Поскольку эта связь оперирует понятиями макроскопической запутанности (macroscopic entanglement) [224; 426], нужно быть готовым ко многим неожиданным свойствам этих систем. Детали этого эксперимента могут быть найдены в [150].



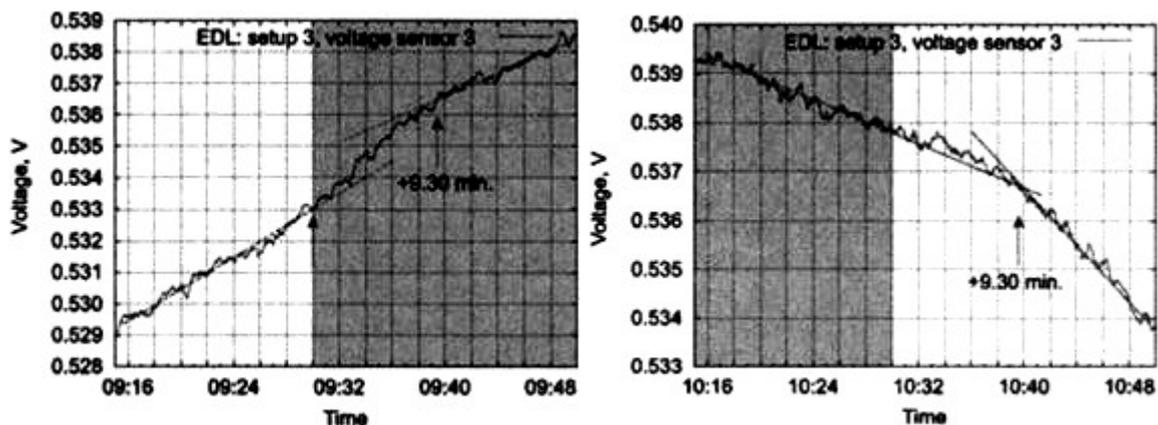


Рис. 121. Графики начала и конца воздействия (для сенсоров с низким и средним шумом) в интервале 10-15 минут в точке включения и выключения генератора.

Эксперименты типа «оператор-прибор»

В предыдущем разделе показывались эксперименты, когда приборные генераторы нелокально воздействовали на сенсоры, расположенные за тысячи километров. В этом разделе будут показаны сходные эксперименты, где вместо приборного генератора выступает человеческий оператор. Эксперименты с операторами проводились на малых расстояниях (до 10 метров), на расстоянии в 1,65 км и 2105 км. Задача этих экспериментов заключалась в удалённом воздействии на регистрирующие приборы, в отработке техник удалённого воздействия или в сравнении разных режимов работы как оператора, так и совместного приборно-операторного влияния. Для общего обзора результаты всех экспериментов собраны в таблице 12.

По словам операторов, датчик реагировал как на целенаправленное воздействие на прибор, так и в целом на интенсивность энергетического состояния оператора. Имеет значение не только интенсивность и длительность эмоционального воздействия. Операторы физически (кинестетически) чувствуют контакт. Более того, эмоциональный фон играет большую роль. Чем выше уровень эмоций, тем сильнее и быстрее реакция прибора. Операторы подтверждают необходимость «возбуждённого» энергетического состояния. «Успокоенное» состояние не производит эффекта. Также простое ментальное представление не имеет воздействия на датчик. Физическая усталость имеет большое влияние на протекание экспериментов — датчики практически не реагируют на оператора, если он устал ментально или же физически. Большое значение имеет и уровень концентрации, наблюдение за кривыми служит для обратной связи для оператора, однако снижает концентрацию. Каждый раз после расконцентрирования операторы отмечали снижение уровня отклика прибора. Наиболее удачным являлся анализ кривых после сеанса воздействия.

Таблица 12. Результаты операторных экспериментов, данные из [24].

A — расстояние, м, км; B — длительность, мин; C — адресация;
D — ментальное воздействие; E — всего экспериментов; F — всего сенсоров;
G — всего реакции T2; H — отсутствие реакции.

| N | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----------|---------|----|-----|----|---|---|---|---|
| B11 | 0.5-1 м | 15 | нет | да | 1 | 1 | 1 | 0 |
| B17b | 0.5-1 м | 25 | нет | да | 1 | 1 | 1 | 0 |
| B72,B73 | 0.5-1 м | 35 | нет | да | 1 | 6 | 4 | 2 |
| B80,B81 | 0.5-1 м | 30 | нет | да | 1 | 6 | 2 | 4 |
| B98 | 0.5-1 м | 40 | нет | да | 1 | 6 | 2 | 4 |
| B99,B100 | 0.5-1 м | 30 | нет | да | 1 | 6 | 3 | 3 |
| B17a | 3-5 м | 25 | нет | да | 1 | 3 | 1 | 2 |
| B22 | 3-5 м | 30 | нет | да | 1 | 3 | 3 | 0 |
| B32 | 3-5 м | 30 | нет | да | 1 | 3 | 1 | 3 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---------|-----|-----|----|---|---|---|---|
| B39 | 3-5 м | 40 | нет | да | 1 | 3 | 3 | 0 |
| B41a,b | 3-5 м | 40 | нет | да | 1 | 6 | 2 | 4 |
| B70,B71 | 3-5 м | 40 | нет | да | 1 | 6 | 3 | 3 |
| B74,B75 | 3-5 м | 45 | нет | да | 1 | 6 | 2 | 4 |
| B76,B77 | 3-5 м | 60 | нет | да | 1 | 6 | 3 | 3 |
| B78,B79 | 3-5 м | 60 | нет | да | 1 | 6 | 2 | 4 |
| B82,B83 | 10 м | 45 | нет | да | 1 | 6 | 0 | 6 |
| B101,B102 | 10м | 40 | нет | да | 1 | 6 | 3 | 3 |
| B191 | 1.65 км | 65 | нет | да | 1 | 3 | 2 | 1 |
| B208 | 1.65 км | 40 | нет | да | 1 | 9 | 6 | 3 |
| B209 | 1,65 км | 10 | нет | да | 1 | 6 | 2 | 4 |
| B222 | 1,65 км | 40 | нет | да | 1 | 9 | 4 | 5 |
| C245 | 2105 км | 100 | нет | да | 1 | 9 | 6 | 3 |
| C246 | 2105 км | 40 | нет | да | 1 | 9 | 4 | 5 |
| C248 | 2105 км | 50 | нет | да | 1 | 9 | 6 | 3 |
| C251 | 2105 км | 30 | да | да | 1 | 9 | 3 | 6 |

Расстояние 0,2-1 и 3-10 метров. При подготовке работ [324; 466; 149] проводились предварительные эксперименты, посвящённые воздействию психоэмоционального состояния человека на приборы. Было проделано два типа экспериментов. В одном разработчики приборов фиксировали те случаи, когда их состояние непреднамеренно влияло на сенсоры. Это отражало чисто субъективное ощущение, без какой-либо методики. В другом воздействие операторов из группы «chaosWatcher» было преднамеренное. Эта группа высказала идею разработки специальной методики развития экстрасенсорных способностей с помощью приборов.

Эти опыты показали потенциальную возможность влияния оператора на приборы на коротких расстояниях 0,2-1 метр и 3-10 метров. При проведении этих экспериментов человек наудился в непосредственной близости от сенсоров или в соседней комнате и получал обратную связь в виде графиков на экране портативного компьютера. Обзор полученных результатов показан в таблице 12.

Однако мы усомнились в полученных результатах. На малых расстояниях присутствуют другие факторы (например, температурное или сверхслабое излучение человеческого тела [524]), которые вносят недостоверность в результаты экспериментов. По договорённости с группой операторов, мы прекратили эти эксперименты и перенесли сенсоры на расстояние в 1650 метров.

Расстояние 1,65 км. Операторам была показана университетская лаборатория, они были ознакомлены со зданием и устройством приборов. Таким образом, они имели отчётливое представление о работе сенсоров и их положении. Группа описывает своё воздействие на сенсоры как «проекции сознания». Эта техника связана с достижением глубокого трансового состояния и переноса своего сознания в место проведения экспериментов. Длительность сеансов порядка 30-40 минут, подготовка к эксперименту со стороны операторов занимает порядка 15-20 минут. Таким образом, общее время эксперимента — около часа, что соответствует длительности приборных экспериментов. В некоторых экспериментах экстрасенсы предварительно настраивались по фотографии. Эксперименты были проведены летом и осенью 2012 года.

Обзор этих экспериментов дан в таблице 12. Эксперименты проводились поздно вечером, в районе 23:00, или же в утренние часы, порядка 6:00. В силу большой занятости операторов решение о проведении эксперимента принималось в тот же день, и все остальные эксперименты с сенсорами откладывались. Поскольку операторы разрабатывали свою методику тренировки ментальных способностей, не все эксперименты были удачными. После обсуждения в группе было решено фиксировать только удачные эксперименты, при условии, что будет подготовлена отдельная работа, посвящённая разрабатываемой методике.

Со своей стороны мы оцениваем отношение удачных экспериментов к неудачным как один к трём.

Как пример, мы опишем эксперимент В191, проведённый оператором «1» в вечерние часы. Около 21:45 оператор начал настраиваться на воздействие, в 22:50 воздействие было закончено. В этом эксперименте была получена сильная психокинетическая реакция, которая вызывает большой скачок тока в сенсоре, релаксирующемся в течение нескольких часов (см. рис. 122). Температурные сенсоры, акселерометры и датчики напряжения не показали никаких аномалий.

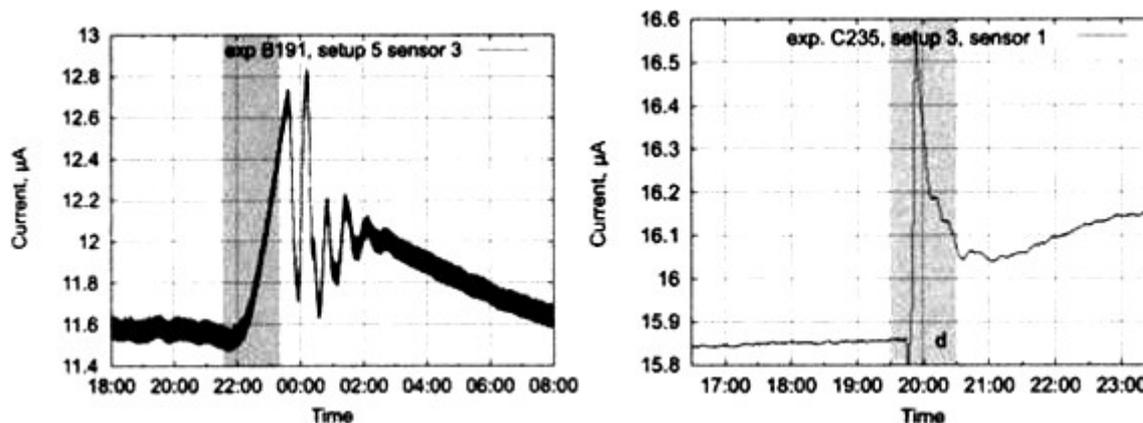


Рис. 122. Эксперименты В191 и С235d с участием оператора.

Приборные и операторные взаимодействия на расстоянии в 1,65 км. Были произведены также эксперименты, когда генератор и оператор одновременно взаимодействовали с сенсорами. При этом оператор либо использовал генератор для ментальной настройки, либо работал параллельно с ним. Рассмотрим эксперимент С235d. Здесь был зарегистрирован резкий скачок тока (см. рис. 122). Как правило, подобные резкие скачки соизмеримы с механическим воздействием на сенсор, который изменяет структуру кластеров Диполей в приэлектродном слое. Однако акселерометр не отметил никаких механических воздействий, также и другие сенсоры не показали резких скачков. Также весьма характерно, что оператор начал воздействие на 20 минут позже, чем генератор, а закончил на 15 минут раньше. Большой скачок приходится как раз на это время. Поэтому мы однозначно относим этот результат к сильному психокинетическому воздействию на сенсоры.

Расстояние 2105 км. В этих экспериментах ставилась задача использования сенсоров: а) для проверки и, таким образом, «объективизации» субъективных ощущений во время медитационных практик; б) для тренировки и развития психометрических и психокинетических способностей различных индивидуумов с помощью обратной связи от приборов. Была зарезервирована одна неделя с 21 по 26 августа 2012 года для удалённых сеансов воздействия с помощью различных форм проекций сознания.

Адресация воздействия производилась следующим способом: были изготовлены и пересланы фотографии внешнего и внутреннего вида сенсоров, места их нахождения и короткое описание принципа действия. Была проведена видеоконференция, во время которой разработчик приборов ответил на вопросы и через видеокамеру продемонстрировал здание университета, коридоры вокруг лаборатории и саму лабораторию. Методология проведения эксперимента заключалась в том, что операторы договаривались между собой о времени сеанса, не информируя об этом Штутгарт. Утром, после сеанса, время воздействия сообщалось в Штутгарт для генерации графиков.

Для анализа графиков применялась стандартная процедура, хорошо зарекомендовавшая себя в предыдущих экспериментах [466; 324]: длительность воздействия колебалась между 30 и 60 минутами, между воздействиями должно пройти как минимум 120 минут. Принималось во внимание изменение тренда токовых кривых только во время сеанса. Рассматривались значения трёх лучших откликов. Остальные изменения вне времени

воздействия игнорировались. Типичные примеры реакции сенсоров на ментальные воздействия операторов на расстоянии в 2105 км показаны на рис. 123.

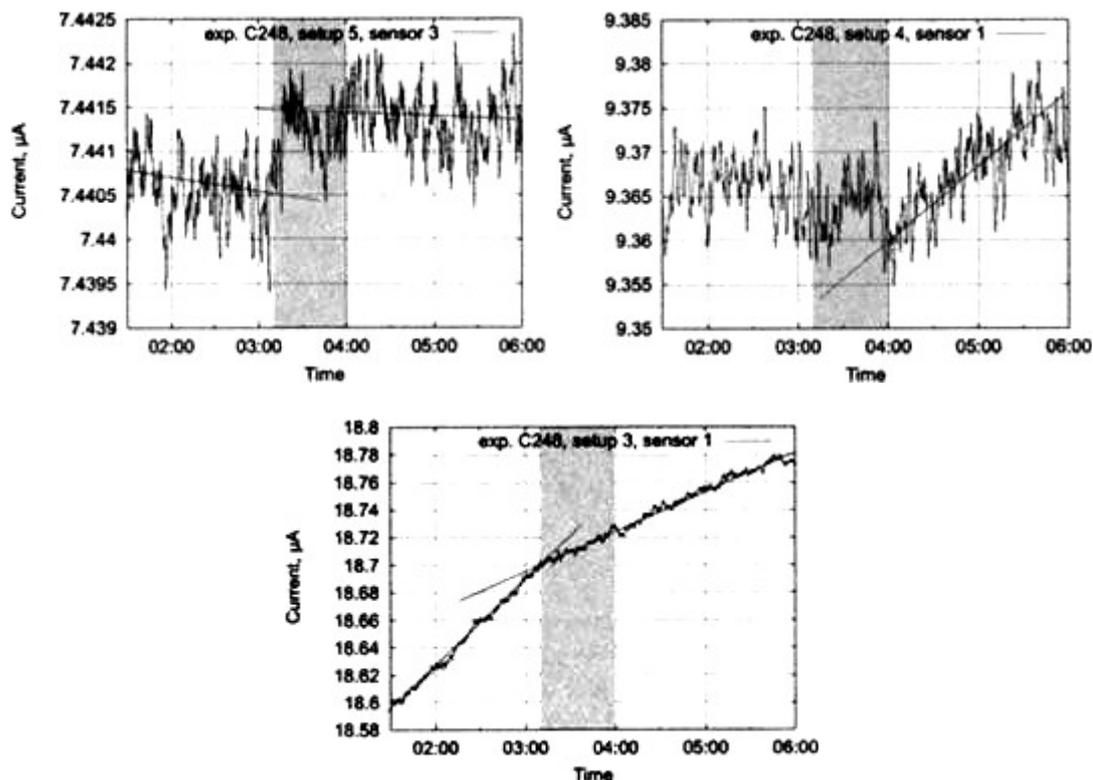


Рис. 123. Эксперимент C248 с операторами на расстоянии 2105 км; показана динамика токовых сенсоров во время воздействия.

Обзор проведённых экспериментов показан в таблице 12, примеры полученных графиков приведены на рис. 123. Обобщая проведённые эксперименты, их можно однозначно оценить как положительные. Время, сообщённое операторами, совпадало с реакцией сенсоров. Более 50% сенсоров продемонстрировали существенные изменения поведения токовых кривых. Более того, если ограничить доверительный интервал для экспериментов, представляется возможным даже установить факт и время воздействия, не имея информации о самом воздействии. Методики психометрических и психокинетических экстрасенсорных воздействий могут быть значительно улучшены при совместном использовании генераторов и сенсоров. Также не была обнаружена принципиальная разница между локальными и удалёнными экспериментами. По всей видимости, расстояние не играет особенной роли в этом типе экспериментов.

Сравнение локального и нелокального воздействия

В предыдущих разделах показывалось воздействие операторов и приборов, осуществляемое на фотографические отображения. Возникает мысль о том, что «высокопроникающие» поля объектов неживой и живой природы, в том числе поле мысленного усилия человека, имеют общую природу, поскольку эффекты неэлектромагнитного взаимодействия макрообъектов (их нелокальной связи) между собой и с «полем мысли» человека сопоставимы [24]. Здесь будет показан один интересный опыт, когда оператор воздействовал одновременно на реальный объект и на его фотографию, и было произведено сравнение интенсивности воздействия в обоих случаях. В качестве сенсоров использовались зёрна. Эта работа была проведена С.Н. Маслобродом совместно с международным Центром энергоинформационных наук «Зея» (Кишинёв) ([525]; опубл. [25]).

Обычно оператор для получения чёткого ответа от растительного объекта на свой мысленный посыл использует методику имитации (вживания в образ объекта, отождествления себя с ним). Оператор как бы налаживает систему связи «человек —

растение», становясь при этом своеобразным «двойником» объекта. Оператор создавал при этом фантом объекта (мыслеобраз) и посылал ему мысленную программу общего или адресно-целевого типа, одновременно имитируя на фантоме реализацию этой программы [526; 527; 528; 529]. Тогда растение способно воспринять «переживания» оператора и адекватно отреагировать на его поле мысли в соответствии с программой, заложенной оператором в это поле мысли. Такая методика неплохо зарекомендовала себя в наших опытах по подаче на семена и растения мысленных программ стимуляции и ингибирования общей жизнеспособности объекта или его отдельных функций [526].

При этом успешно работала и методика мысленной имитации действующих на растительный объект положительных или отрицательных внешних факторов [525; 526; 528; 529]. В ряде случаев результативной была и другая методика — подача на объект мысленного воздействия без предварительного этапа вживания в образ объекта (подача некоего энергетического луча или потока — прямолинейного или спирального типа путём концентрации мысленного усилия) [526]. Правда, здесь трудно было достичь состояния полного мысленного отстранения от объекта.

Рассмотрим результаты одного из опытов такого рода. На фото сухих семян кукурузы гибрида М450 (первый вариант) и одновременно на не сфотографированные сухие семена кукурузы (второй вариант) подавали сверху мысленное воздействие в виде спирального энергетического потока, заворачивающегося против часовой стрелки (левый поток) и по часовой стрелке (правый поток). На фото семена были изображены зародышем вверх, семена при воздействии на них поля мысли также располагались зародышем вверх. В варианте — 4 чашки Петри по 50 семян. Логично, что адекватным параметром оценки реакции фото и семян должно было стать число правых проростков.

В наших прежних данных была обнаружена чёткая корреляция между типом программы (левый или правый мысленные потоки) и типом биоизомерии проростков (левый или правый проростки), выросших из опытных семян [526]. При мысленной подаче на фото и на семена левого энергетического потока из семян одного и другого вариантов (позиции 2 и 3) выросло существенно больше правых проростков, чем в контроле (превышение в 1,8 раза). По абсолютным значениям число правых проростков также больше, чем левых проростков (их более 50%). При подаче другого типа потока (правого) различия между опытом и контролем отсутствуют, правда, наблюдается заметная тенденция стимуляции. Этот результат согласуется с нашими данными [526].

Таблица 13. Число правых проростков кукурузы (гибрид М450) при подаче на семена и на фото семян мысленной программы спирального энергетического потока, %, данные из [25].

| N | Вариант | Число правых проростков |
|---|--|-------------------------|
| 1 | Контроль | 35,7±3,4 |
| 2 | Левый энергетический поток на фото семян | 56,5 ± 5,6* |
| 3 | Левый энергетический поток на семена | 64,0 ± 5,2* |
| 4 | Среднее по позициям 2 и 3 | 60,3 ± 3,9*** |
| 5 | Правый энергетический проток на фото семян | 43,6 ± 9,6 |
| 6 | Правый энергетический поток на семена | 50,4 ± 6,4 |
| 7 | Среднее по позициям 5 и 6 | 47,0 ± 5,5 |

Если мысленный поток подаётся на семя в направлении роста ростка (снизу вверх), то тогда знак биоизомерии проростка совпадает со знаком спирали потока (левые проростки вырастают при подаче левого потока и наоборот). При подаче потока в направлении, противоположном росту ростка, проросток приобретает знак биоизомерии, противоположный знаку спирали потока. Действительно, поток, подаваемый сверху, должен восприниматься будущим ростком как поток с противоположным знаком спирали, что и наблюдается в нашем опыте (см. таблицу 13).

При анализе данных видно, что в обоих случаях — при воздействии на фотографию и при воздействии на сами зёрна — происходит существенная стимуляция всхожимости.

Интересно отметить, что интенсивность выше в случае воздействия на сами зёрна, чем на фотографии зёрен. Этот же результат был получен и в технических системах с приборными генераторами — нелокальные воздействия обладают меньшей интенсивностью, чем локальные.

Нелокальная связь в биологических системах

В этом разделе собраны несколько свидетельств ЭНС в биологических системах.

Проявление нелокальной связи среди биологических организмов более отчётливое, вероятно, из-за большей чувствительности и пластичности. Также методика обработки результатов и философия этих опытов отличается от экспериментов с техническими сенсорами.

Мы продемонстрируем ЭНС в трёх разных системах: лабораторные опыты с зёрнами, выполненные совместно с С.Н. Маслородом (работы с зёрнами производились в Кишинёве); полевые опыты с зёрнами, выполненные совместно с А.Русановым (фирма «SARL TELLUS», Франция) на одном из фермерских хозяйств на западе Франции; и опыты с частями биологической системы, сделанные у нас в лаборатории. В первых двух случаях использовались цифровые отображения, в последнем — ЭНС создавалась без фотографии, только за счёт «внутренних связей» в самой системе.

ЭНС в системе «фото семени — семя»

В этом опыте проверялась способность фотографии, подвергнутой действию стресса, передавать сигнал к семени и обеспечивать таким образом эффект дальней связи между компонентами системы (между фото и семенем). Работы такого плана уже были проведены нами [530]. Мы будем ссылаться на них и приводить новые дополнительные данные, позволяющие более доказательно судить о наличии эффекта и о его механизме.

В методическом опыте вначале была поставлена задача не только обнаружения ЭНС в системе «фото — семя», но и сравнения его с ЭНС в системе «семя — семя». Использовались фото сухих семян кукурузы (изображение с лицевой стороны), контроль — одиночные семена.

Сфотографированные семена проращивали в вегетационных сосудах с влажной почвой при температуре 25°C. Для сравнения брали пары семян встык зародышами. Они находились в вегетационных сосудах. Спустя 24 часа (оптимальный период для создания системы «семя — семя» [514]) из каждой пары семян изымали одно семя, чтобы использовать изъятые семена в качестве индуктора сигнала для оставшихся семян пар (для семян-приёмников).

Затем одновременно на фото-индукторы и на семена-индукторы подавали комплексное стрессовое воздействие (вначале фото семян и семена измельчали, затем помещали в чашку с водой, а эти чашки ставили в морозильную камеру холодильника).

В первом опыте учитывали энергию прорастания семян (на второй день), длину корешка 7-дневного проростка и число правых проростков, выросших из семян контроля и из оставшихся семян пар «фото — семя» и «семя — семя». Во втором опыте учитывали только число правых проростков. В каждом варианте находилось 200 семян. Ранее было показано, что число правых проростков, выросших из семян-приёмников, является надёжным критерием оценки наличия ЭНС в системах «семя — семя» [421].

Для отмеченных двух типов пар получены данные, которые однозначно свидетельствуют о наличии ЭНС в системах «фото — семя» и «семя — семя» (таблица 14). Причём в первом опыте наличие ЭНС в системе «фото — семя» обнаружено по всем трём параметрам: они существенно повышаются по сравнению с контролем. По-видимому, по этим данным можно говорить о действительно большей надёжности системы «фото — семя» по сравнению с системой «семя — семя», что предполагалось выше.

В системе «семя — семя» ЭНС получен только по параметру «число правых проростков». Во втором опыте по этому же параметру получен ЭНС для двух типов систем. При этом величины параметра практически совпадают по абсолютным значениям.

Можно предположить, что семена-приёмники отреагировали на одинаковый по силе и характеру сигнал, идущий от фотоиндукторов и от семян-индукторов. В этом смысле фото семени и есть двойник семени. Вновь показано, что фото как бы сопровождает состояние семени.

Таблица 14. Морфофизиологические параметры семян и проростков приёмников при действии на фото-индукторы и на семена-индукторы механотермического стресса в системах «фото семени — семя» и «семя — семя», данные из [25]

| N п/п | Вариант воздействия | Опыт N1 | | Число правых проростков |
|----------|-------------------------|---|----------------------|-------------------------|
| | | Энергия прорастания семян-приёмников, % | Длина проростков, мм | |
| 1 | Контроль к «фото семян» | 11,2 ± 1,7 | 8,8 ± 1,3 | 40,3 ± 2,8 |
| 2 | Фото семян | 20,0 ± 0,1*** | 15,9 ± 1,9** | 55,7 ± 2,6* |
| 3 | Контроль к «семена» | 16,0 ± 1,0 | 5,0 ± 0,8 | 44,2 ± 2,1 |
| 4 | Семена | 17,3 ± 0,4 | 5,7 ± 0,8 | 50,0 ± 2,0* |

Примечание: *, **, ***— здесь и далее различия существенны по сравнению с контролем соответственно при 5%, 1% и 0,1% уровнях значимости.

ЭНС при использовании разных фотографий

Рассмотрим более детально полученные ранее данные по индукции ЭНС на семена с помощью фотографий сухих и замоченных семян кукурузы при подаче на эти фотографии абиотических стрессов разной природы [422] (таблица 15). Сухие и замоченные (в течение 24 часов) семена фотографировали с лицевой (зародышевой) и тыльной сторон (рис.125); применялась как чёрно-белая, так и цветная фотография. На эти фотографии воздействовали физическими экстремальными факторами (варианты — облучение гамма-радиацией в дозе 400 Гр и кипящая вода) и механическим экстремальным фактором (измельчение фотографии с последующим растиранием кусочков в ступке).

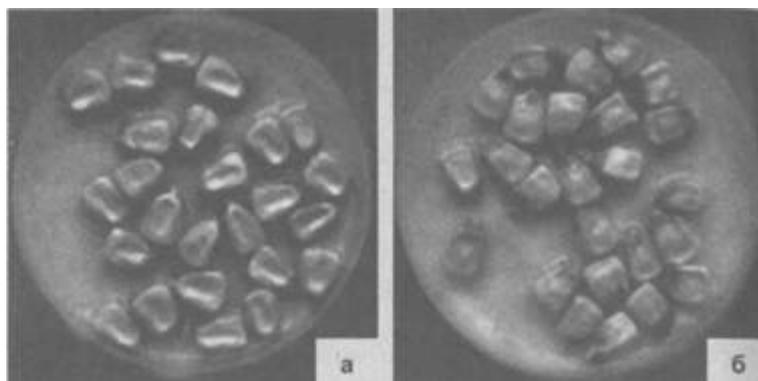


Рис. 124. Семена кукурузы (гибрид М450) с лицевой зародышевой стороны (а) и тыльной стороны (б); фотографии из [25].

При использовании в каждом варианте 4 повторностей (4 чашки Петри по 50 семян) не было обнаружено различий между вариантами по параметру числа правых проростков. Однако наблюдалась чёткая тенденция: 1) превышения значений параметра варианта «фото лицевой стороны семени» над параметром «тыльная сторона семени», 2) практического совпадения параметра по абсолютным значениям при действии на фото разных типов стресса, а также совпадения параметра по вариантам сухих и замоченных семян. Последнее позволило провести усреднение значений параметра по каждому типу стресса по отдельности для вариантов «лицевая сторона семени» и «тыльная сторона семени», тем

самым было увеличено число повторностей до 8 чашек, что позволило выявить существенные различия между вариантами «лицевая сторона семени» и «тыльная сторона семени» (см. примечание к таблице 15). По данным таблицы 15 можно сделать следующие выводы:

1. ЭНС наблюдается только при действии стресса на фото с изображением лицевой стороны семени. Значения параметра «число правых проростков» при действии стресса на фото с изображением тыльной стороны семени находятся на уровне контроля (одиночные семена). Забегая несколько вперёд, отметим, что такая же закономерность была получена нами при воздействии излучения светодиодного генератора из г. Штутгарт на фото семян кукурузы (гибрид М450) в г. Кишинёв с изображением лицевой и тыльной сторон. Число правых проростков кукурузы по вариантам 1) «контроль», 2) «фото семян с изображением лицевой стороны» и 3) «фото семян с изображением тыльной стороны» составило, в %, — 1) $47,7 \pm 3,56$; 2) $62,8 \pm 1,93$ и 3) $49,2 \pm 4,55$ (критерии Стьюдента $t_{1,2} = 3,74$; $t_{2,3} = 2,75$).

Таблица 15. Число правых проростков из сухих и замоченных семян-приемников (кукуруза) при действии стресса на фотографии этих семян, %, ЛС — лицевая сторона, ТС — тыльная сторона, С — состояние семян при фотографировании: (1) сухие, (2) набухшие, (3) средние, данные из[25]

| | Контроль | Тип стресса, произвед | |
|---|----------------|-----------------------|----------------|
| | | Гамма-радиация | |
| | | ЛС | ТС |
| 1 | $45,3 \pm 3,7$ | $56,6 \pm 2,6$ | $46,9 \pm 3,7$ |
| 2 | $42,3 \pm 3,0$ | $51,6 \pm 3,7$ | $45,2 \pm 3,0$ |
| 3 | $43,8 \pm 2,0$ | $54,1 \pm 2,4$ | $46,1 \pm 2,0$ |

Примечание: критерий Стьюдента по среднему параметру между парой «контроль» и «лицевая сторона семени» при действии на фото семян радиационного, температурного и механического стресса равен соответственно 3,30; 2,50; 2,04; между парой «лицевая сторона семени» и «тыльная сторона семени» при действии на фото этих же типов стресса — 2,67; 4,14; 2,69; 5%-ный уровень значимости при 8 повторностях равен 2,31.

2. Разные типы стресса на фото семян-индукторов ЭНС вызвали примерно одинаковый по амплитуде отклик у семян-приёмников, что выразилось в существенном по сравнению с контролем повышении числа правых проростков, выросших из этих семян. На рис. 125 показан один из таких экспериментов. Из него видно, что в результате температурного (кипящая вода) и механического воздействия на фото с изображением лицевой стороны семян существенно повышается энергия прорастания семян по сравнению с контролем, причём эффективность двух факторов была примерно одинаковой.

3. Подача стресса на фото сухих и замоченных семян также вызвала практически одинаковый ответ у семян-приёмников. Для более точного подтверждения этого вывода было вычислено отношение средних значений параметра «лицевой стороны» к «тыльной стороне» по всем типам стресса соответственно для вариантов «сухие семена» и «замоченные семена». Для первого варианта это отношение составило $52,2:43,2 = 1,21$; для второго — $52,6:42,8 = 1,23$.



Рис. 125. Прорастающие семена кукурузы (приёмники ЭНС) при воздействии на семена (индукторы ЭНС) температурного и механического факторов: 1 — контроль, 2 — кипящая вода, 3 — измельчение семян; три ряда семян каждого варианта — семена, изъятые из трёх чашек Петри (200 штук), фотография из [25].

4. В очередной раз было подтверждена способность фотографии семени позиционировать информационное состояние оригинала (живого семени) на момент «здесь и сейчас». Результаты этих опытов не зависели от типа (чёрно-белые или цветные) распечатанных фотографий.

Усиление ЭНС при нескольких отображениях

Итак, фото частей семян либо индуцируют ингибирующий ЭНС, либо его не индуцируют совсем, а фото целых семян дают, как правило, стимуляционный ЭНС. Тогда, рассуждая логически, при использовании в качестве индукторов ЭНС сразу нескольких фото одних и тех же семян мы должны получить более выраженный стимуляционный ЭНС, чем от одного фото этих семян.

Экспериментальная проверка показала, что это действительно имеет место (см. таблицу 16): при пяти фото число правых проростков приёмника существенно превысило контроль (получен ЭНС), в то время как при одном фотонаблюдается только тенденция стимуляции. Интересно, что дальнейшее повышение числа фото (до восьми) также не привело к существенной стимуляции, то есть ЭНС зависит от числа фото-индукторов нелинейно. Правда, в этом опыте, по нашему мнению, наличие только тенденции стимуляции при одном фото свидетельствует, скорее всего, о малом числе повторностей опыта, ведь обычно в подобных опытах должен получаться существенный стимуляционный ЭНС [422]. А этот опыт был проведён ещё до наших публикаций, когда необходимость большого числа повторностей ещё только проверялась. И всё же полученные результаты явно свидетельствуют о зависимости ЭНС от числа фотоприёмников.

Таблица 16. Число правых проростков кукурузы при действии температурного стресса на одиночное и тиражированное фото семян в системе «фото семян — семена», данные из [25].

| N | Число одинаковых фото семян в варианте | Число правых проростков, % |
|---|--|----------------------------|
| 1 | 0 (контроль) | 34,8 ± 2,5 |
| 2 | 1 | 42,1 ± 3,3 |
| 3 | 5 | 56,3 ± 4,1 |
| 4 | 8 | 47,8 ± 4,0 |

Наши данные в определённой степени согласуются с данными А.Ю. Смирнова [26] о зависимости ЭНС от числа фото объектов животного происхождения. По нашему мнению, увеличение числа индукторов ЭНС в виде нескольких фото одних и тех же семян аналогично по функции увеличению числа индукторов в виде большого числа семян, взятых из одной системы совместно набухающих семян [421]. Это приводит к усилению ЭДС по сравнению с одиночным индуктором.

ЭНС без отображений

Как было показано, ЭНС в биологических и технических системах создаётся при использовании цифровых или «аналоговых» отображений. Однако ЭНС может создаваться, если использовать некую часть биологической системы. При проведении этого опыта использовалась вода, в которой замачивались семена пшеницы. В контейнере были также несколько зёрен (см. рис. 126). Производилось изменение рН с помощью прецизионного dpH-метра. Воздействие происходило на исходные зёрна, при этом измерялось рН на расстоянии порядка 20 метров. Контрольное измерение рН и dpH на протяжении 36 часов показано на рис. 127. Как видно, в отсутствие воздействия колебания dpH находятся на уровне $0,5-5 \mu\text{V}$ что соответствует $0,000001-0,00001$ рН.

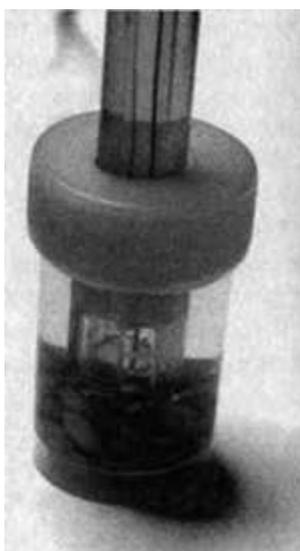


Рис. 126. Контейнер с зёрнами и водой от замоченных зёрен. Используются рН-электроды GE100 производства «Greisinger Electronic», фотография из [531].

Процедура подготовки семян соответствовала другим экспериментам этой работы. Семена замачивались в питьевой воде «Vittel» в течение 12 часов. После этого часть зёрен и воды переливались в измерительный контейнер ёмкостью 15 мл. В этот экспериментальный контейнер вставлялся рН-электрод (см. рис. 126). Во второй такой же контейнер наливалось 15 мл воды «Vittel» — это был контрольный контейнер. Измерения производились на протяжении более 24 часов. Воздействие началось через 12 часов после начала эксперимента при использовании методики IC Medicals [504] путём установления активированного диска под экспериментальный контейнер. Под контрольный контейнер клался обычный неактивированный диск (см. следующие разделы).

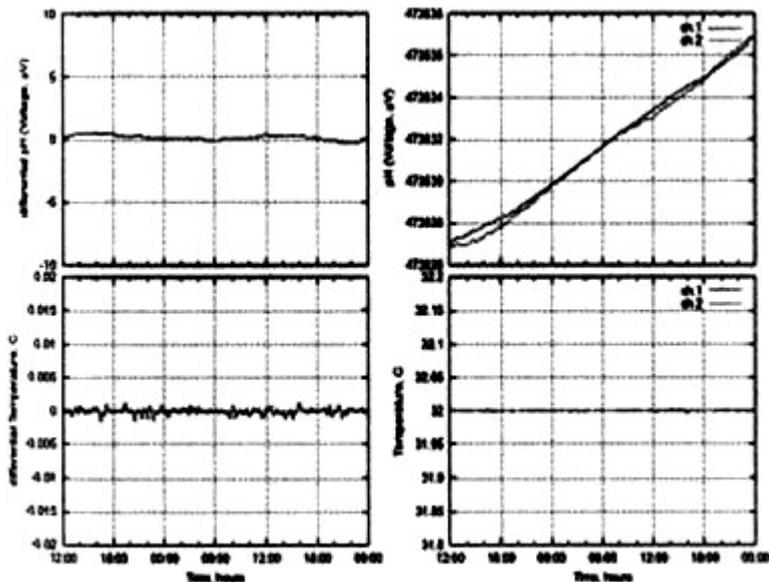


Рис. 127. Контрольные измерения рН и Δ рН на протяжении 36 часов без каких-либо воздействий. На рН электроды Н11131В производства Hanna Instruments подано напряжение смещения 512mV. Термостат включён, показаны значения температуры на протяжении всего замера, данные из [531].

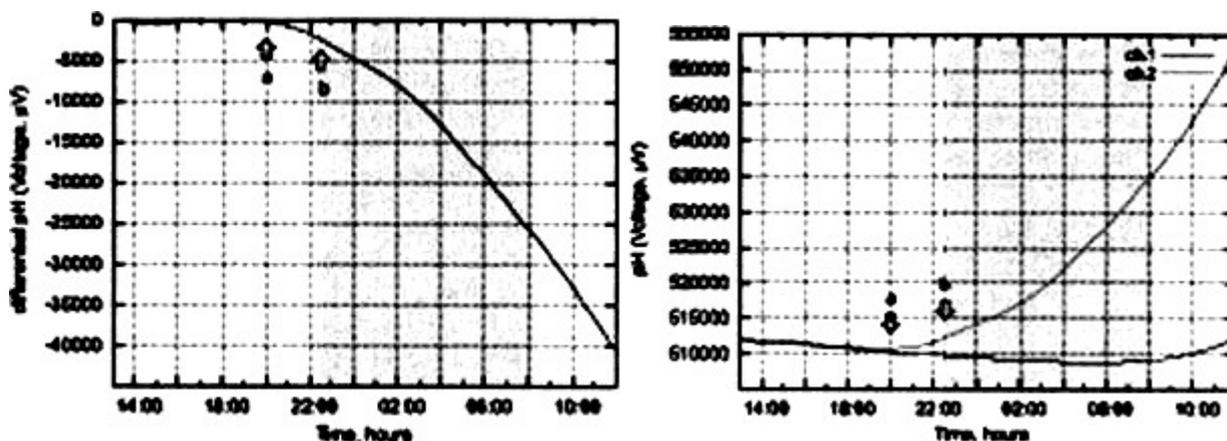


Рис. 128. Динамика рН и Δ рН. Серой полосой показано время воздействия (начало в точке «b»). В точке «a» были произведены манипуляции с исходным контейнером, в котором находилась большая часть замоченных зёрен, данные из [531].

Динамика рН и Δ рН показана на рис. 128. Во время этого эксперимента произошло интересное явление. За 1,5-2 часа до начала воздействия (отмечено точкой «a» на рис. 128) началась подготовка к воздействию. Был активирован диск, уничтожены остатки зёрен и воды от замачивания. Само воздействие началось в точке «b». При анализе данных оказалось, что измерение рН и Δ рН началось в точке «a» и увеличило свою амплитуду в точке «b». Иными словами, этот метод оказался очень чувствительным не только к локальному ПИД-воздействию «активированный компакт-диск — измерительный контейнер», но и к нелокальному ЭНС (расстояние — несколько десятков метров без использования фотографий) между экспериментальным контейнером и основным контейнером с зёрнами. Возвращаясь к теме этого раздела — ЭНС устанавливается посредством «внутренних связей» в биологической системе и может быть обнаружен по изменению рН и Δ рН раствора, в котором находятся семена. Этот метод в какой-то мере похож на метод «свидетелей», принятый в радионике.

Полевой опыт ЭНС

Материал, показанный в этом разделе, отражает только небольшую часть работы, которая проводится с фермерскими хозяйствами в странах центральной Европы. Почти все <http://e-puzzle.ru>

они основаны на эффектах нелокальной связи и переноса информационного действия, описанных в этой и следующих главах. Эти опыты имеют несколько особенностей. Во-первых, реальные полевые работы, по сравнению с лабораторными экспериментами, очень медленные. Посевы происходят только один-два раза в год, потому что результаты, которые можно получить за несколько недель в лаборатории, занимают несколько лет в реальных условиях. Это относится и к работе с сельскохозяйственными животными. Во-вторых, результаты воздействий, за исключением конечной продуктивности, почти всегда возвращаются к нам в «качественной» форме. Например, в лаборатории для оценки воздействия можно измерить длину корешков 500-1000 экспериментальных растений, однако это нереально сделать на поле в несколько гектар. Фермеры зачастую полагаются на свой опыт в оценке «жизнеспособности» и здоровья растений, подобные субъективные понятия приходится использовать и нам. В-третьих, поскольку существование фермерского хозяйства напрямую зависит от продаж сельхозпродуктов, не все фермеры готовы открыто публиковать методы воздействия и данные, полученные этими методами. Например, в нескольких винодельческих предприятиях Германии, Франции и Италии получены хорошие данные по борьбе с болезнями винограда (такие как пероноспора) и по методам регуляции ферментации в бочках и бутылках (что определяет вкус вина), однако мы не получили разрешения публиковать эти результаты. По этой же причине здесь мы также не обсуждаем результаты, полученные в животноводстве.

Применение методов, основанных на «высокопроникающем» излучении, имеет несколько рабочих (экономических) факторов, связанных с улучшением всхожести растений. Помимо прямого увеличения продуктивности, более быстрый рост: а) снижает восприимчивость молодых растений к насекомым; б) снижает необходимость прополки за счёт того, что до земли доходит меньше света и растёт меньше сорняков — оба этих фактора снижают необходимость химических обработок; в) при быстрейшем достижении зрелости имеется больше времени для высыхания соломы, что уменьшает потребление электричества для сушки; г) позволяет использовать наиболее оптимальные периоды для оплодотворения, что существенно сказывается на урожайности. Имеются также данные о повышении сопротивляемости растений некоторым вредителям. Для ряда хозяйств были проведены расчёты эффективности, например, для фермы производящей зерновые на площади порядка 100 га, экономическая выгода составляет между 110 и 145 тыс. евро в год, для винодельческого предприятия (30 га) только увеличение производительности на 10% означает прибыль порядка 45 тыс. евро в год (не считая того фактора, что при пероноспоре иногда происходит 100%-ная потеря урожая) и т.д. Для Европейской комиссии были рассчитаны данные о применении этих методов только для 400 малых и средних сельскохозяйственных предприятий с экономическим эффектом между 55 и 72 миллионами евро в год. Таким образом, инновации, основанные на ЭНС- и ПИД-эффектах, представляют собой интересный рынок для малых и средних предприятий.

В качестве примера можно привести сотрудничество с одной из ферм на западе Франции (хозяйство Доминика Готье), работы были проведены совместно с А.Русановым. Здесь комбинировались факторы ЭНС «по отображению» и «по частям» от системы, совместно с локальным и нелокальным ПИД-эффектами от нескольких материалов-доноров и процессов-доноров (см. следующую главу). Также создавались удалённые фантомы. Иными словами, работа в полевых условиях требует применения самых разнообразных методов.

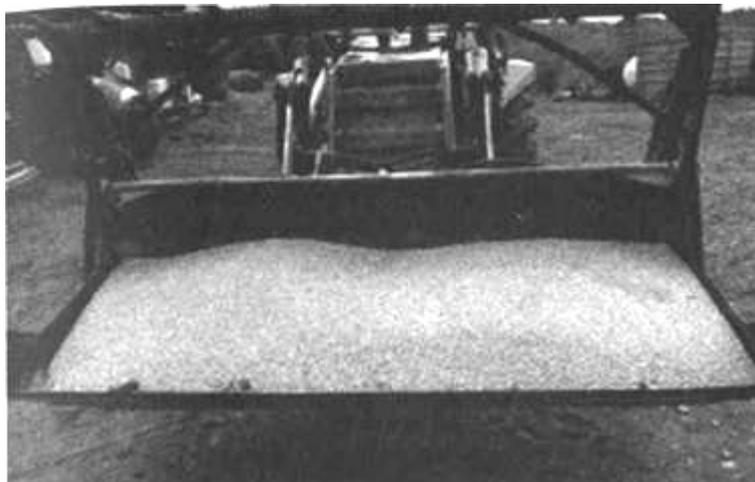


Рис. 129. Фотография посевного материала в полевых ЭНС- и ПИД-опытах на ферме во Франции; фотография опубликована с разрешения А.Русанова (фирма «SARL TELLUS», Франция) и Д.Готье.

Были изготовлены фотографии посевного материала (см. рис. 129), на которые осуществлялись удалённые воздействия. Были доставлены в Штутгарт образцы зёрен из мешков, предназначенных для посева. Следует отметить, что зёрна покрыты специальным химическим составом, обеспечивающим защиту от паразитов на начальном этапе развития растений. Были переданы на ферму несколько переносных генераторов ЕНМІ, где они использовались со специальными «информационными» донорами, разработанными А.Русановым (см. рис. 130). Время локального воздействия составляло от 12 до 36 часов, время нелокального воздействия составляло несколько недель. Были обработаны только несколько участков с посевами кукурузы и тритикале, где в качестве контроля выступали остальные участки.



Рис. 130. Локальное воздействие светодиодными генераторами (локальный ПИД-эффект) на мешки с посевным материалом. Фотография опубликована с разрешения А.Русанова и Д.Готье.

В качестве небольшого введения в полученные результаты мы процитируем часть отчёта Д.Готье, владельца фермы (перевод А.Русанова). «На рис. 131 (а, б) показан общий вид участка, сфотографированный 27 июля 2013 года. Можно различить три зоны: две зоны слева и справа, где стебли кукурузы больше, чем в середине. В этих зонах кукуруза была посеяна 30 апреля 2013 года. Наблюдается медленное прорастание и равномерный рост от 12 до 30 дней (кукурузе необходимо тепло и влажность, чтобы начать хорошо расти, чего не было в том месяце). Это контрольные участки. Зона в середине участка менее развита, так

как посеяна на один месяц позже, 3 июня 2013. Это экспериментальный участок. Стрелками показана граница с каждой стороны полосы. Прорастание на экспериментальном участке очень быстрое, всего лишь за два дня, рост растений быстрый и равномерный, за 8 дней.



Рис. 131. (a) Фотографии верхней и (b) нижней частей участка с кукурузой, (c) пример растения с контрольного и (d) с экспериментального участка. Фотографии опубликованы с разрешения Д.Готье.

На рис. 131 (d) показан пример растений с экспериментального участка, обработанного локально и нелокально (локально с помощью информационной матрицы А.Русанова) 31 мая 2013 года в течение 27 часов. На рис. 131 (c) показан пример растения с контрольного участка.

Все растения и с контрольного, и с экспериментального участков взошли в одинаковое время, несмотря на то, что экспериментальный участок был засеян на месяц позже. Более того, растения с экспериментального участка демонстрируют большую биомассу.

Несколько наблюдений. Во-первых, семена кукурузы подверглись обработке инсектицидом „CRUISER". Он вызывает задержку прорастания зёрен, так как полностью покрывает зерно значительным слоем химического вещества. Чётко установлено, что техника ЭНС- и ПИД-воздействия значительно улучшает прорастание и рост растения, что влияет непосредственно на урожайность. Несмотря на то, что разница между двумя посевами была в один месяц, урожайность была одинаковая. Сравнивались два идентичных участка 6 метров шириной (один проход комбайна на 8 рядов) и длиной 300 м. Во-вторых, в экспериментальной серии наблюдается очень сильная однородность початков и лучшая организация зёрен в початке. Ровные и не искривленные ряды свидетельствуют о том, что

кукуруза хорошо перенесла стресс, связанный с начальными условиями — температурой, холодной почвой, фитотоксичностью и недостатком воды во время вегетативного цикла».

По полученным результатам фермер был заинтересован в продолжении сотрудничества. Были подготовлены две заявки для Европейской комиссии, где фермер предоставлял свои поля в качестве экспериментальной площадки для опытов. Поскольку эти опыты ещё далеки от накопления достаточной статистики (необходимо несколько лет для установления границ годовой вариабельности), статистически значимые данные будут опубликованы в отдельной работе. Здесь мы приводим её как пример применения ЭНС- и ПИД-эффектов в реальных полевых условиях.

Эксперименты «без оператора»

Одно из обоснованных возражений против эффекта нелокальной связи заключается в том, что ЭНС может возникать из-за ментального влияния самих исследователей. Это замечание нужно принимать во внимание, так как в литературе хорошо известен так называемый «эффект консервации эффекта» [532]. Он означает следующее: подготовленный и мотивированный исследователь в состоянии неосознанно направлять ход эксперимента в нужную сторону и получать желаемые результаты. Невольно становясь автором в какой-то степени ложных сведений, он между тем лично пребывает в уверенности, что его данные отражают объективную реальность.

Чтобы исключить влияние антропного фактора, обычно проводятся тщательные слепые эксперименты, в которых участники, незнакомые с целью проводимых опытов, выполняют роль простых статистов. В этом разделе показываются три опыта (из многих десятков подобных слепых опытов), которые должны прояснить вопрос того, существует ли ЭНС в объективной реальности или же это артефакт, «навязанный» исследователем. Слепой опыт с зёрнами был подготовлен и проведён С.Н. Маслобродом в г. Кишинёв и опубликован в совместной работе [531]. Автоматизированный опыт со светодиодным генератором был сделан совместно с В.А. Жигаловым между Москвой и Штутгартом. Слепой опыт с рН-измерениями был проведён в рамках проекта по исследованию аномальной реакции прецизионных потенциометрических систем на «активированные вещества», в сотрудничестве с Фондом ДСТ (А.Федоренко и Е.Германов), также между Штутгартом и Москвой.

Слепой опыт с фотографиями семян

Этот эксперимент находится в русле уже описанного эффекта нелокальной связи, который возникает между зёрнами и их фотографическими отображениями. Были использованы семена кукурузы, у которых хорошо выражена зародышевая часть (см. рис. 132). Фотографии зародышевой части семени вместе с этим семенем лучше всего имитируют системную пару. Опыт был проведён в следующих условиях:

1. Семена кукурузы (6 различных линий, то есть генотипов) помещали в чашки Петри (по 25 штук) по два варианта на генотип (контроль и опыт) зародышевой частью вверх и фотографировали. Делались три одинаковые цветные цифровые фотографии на каждую чашку Петри.

2. Семена в чашках замачивали в водопроводной воде. Спустя 18 часов эксперт, находившийся в другом здании, проводил воздействие на фото семян. Сразу три фотографии каждого варианта разрезались на мелкие кусочки и бросались в кипящую воду. Номера фотографий выбирались случайно, но с условием, что берётся три фотографии одного из вариантов каждой пары и соответственно каждого генотипа. Оставшиеся фотографии служили в качестве контроля. Иными словами, эксперт не знал, какой вариант является опытным и какой контрольным.

3. Далее экспериментатор в каждой чашке учитывал энергию прорастания семян, длину корешков, длину ростков, число правых проростков. После расшифровки вариантов проводилось сравнение данных в контроле и опыте. Результаты представлены в таблице 17.

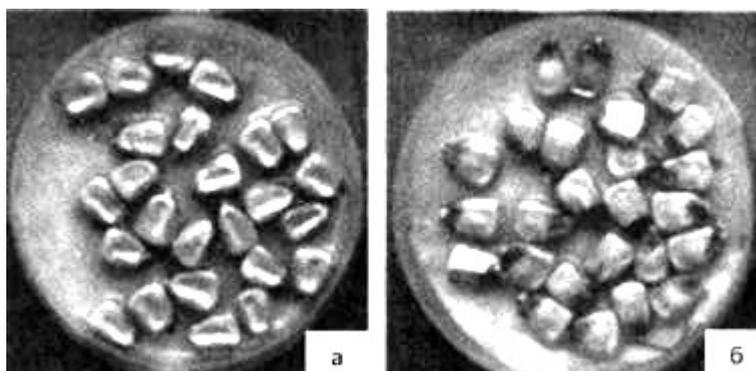


Рис. 132. Семена кукурузы, ориентированные зародышем вверх (а) и вниз (б), фотографии из [531].

По данным из этой таблицы видно, что по всем параметрам семян и проростков обнаружена стимуляция опытного варианта по сравнению с контролем. Поскольку проводился слепой эксперимент, можно говорить об отсутствии в этом опыте мотивированного влияния оператора на результат опыта. Лучший эффект по генотипам получен по длине корешка проростка (стимуляция у 5 генотипов из 6) и числу правых проростков (стимуляция у 6 генотипов из 6). Это подтверждает наши прежние данные по нелокальной связи в системе «фото семян — семена» [25]. Характерно, что эта связь была обнаружена даже при критически малой статистике. Воздействие проводилось на фотографию сухих семян, а сигнал поступал от фотографии на замоченные семена, у которых уже начиналось проклёвывание — появление корешка. Таким образом, ещё раз подтверждена способность фотографии объекта отражать именно текущее состояние объекта.

Таблица 17. Морфофизиологические параметры семян и проростков кукурузы при механико-термическом воздействии на цифровые отображения семян: О — опыт, К — контроль, ЭП — энергия прорастания, ДК — длина корешка, ДР — длина ростка, ЧП — число правых проростков, 2-й д. — 2-й день, данные из [531].

| N | ЭП, 2й д., % | | | ДК, 4й д., мм | | | ДР, 6й |
|---|--------------|------|------|---------------|------|------|--------|
| | О | К | О/К | О | К | О/К | О |
| 1 | 56,0 | 48,0 | 1,17 | 3,37 | 2,32 | 1,45 | 18,4 |
| 2 | 60,0 | 64,0 | 0,94 | 3,04 | 5,48 | 0,55 | 18,8 |
| 3 | 60,0 | 60,0 | 1,00 | 6,45 | 4,80 | 1,34 | 17,9 |
| 4 | 92,0 | 64,0 | 1,44 | 6,04 | 5,12 | 1,18 | 20,6 |
| 5 | 96,0 | 84,0 | 1,14 | 4,88 | 2,64 | 1,85 | 16,3 |
| 6 | 52,0 | 44,4 | 1,18 | 8,62 | 5,83 | 1,48 | 17,1 |
| с | | | 1,15 | | | 1,31 | |
| р | | | | | | | |
| . | | | | | | | |

Примечание: t-критерий Стьюдента при сравнении совокупностей (генотипов) с попарно связанными вариантами (опыт и контроль) для числа правых проростков равен 3,64, что свидетельствует о существенности различий между опытом и контролем при 5%-ном уровне значимости.

Автоматизированный опыт со светодиодным генератором

Этот опыт был проведён в 2013 году совместно с В.А. Жигаловым. Светодиодный генератор в г. Москва был запрограммирован на включение в случайные интервалы времени. Генерация интервалов производилась аппаратным генератором случайных чисел на основе микроконтроллера. Сенсоры в г. Штутгарт включали в себя высокочастотный

кондуктометрический сенсор и несколько ДЭС-сенсоров. В качестве связи служила фотография работающего светодиодного генератора (см. рис. 133).

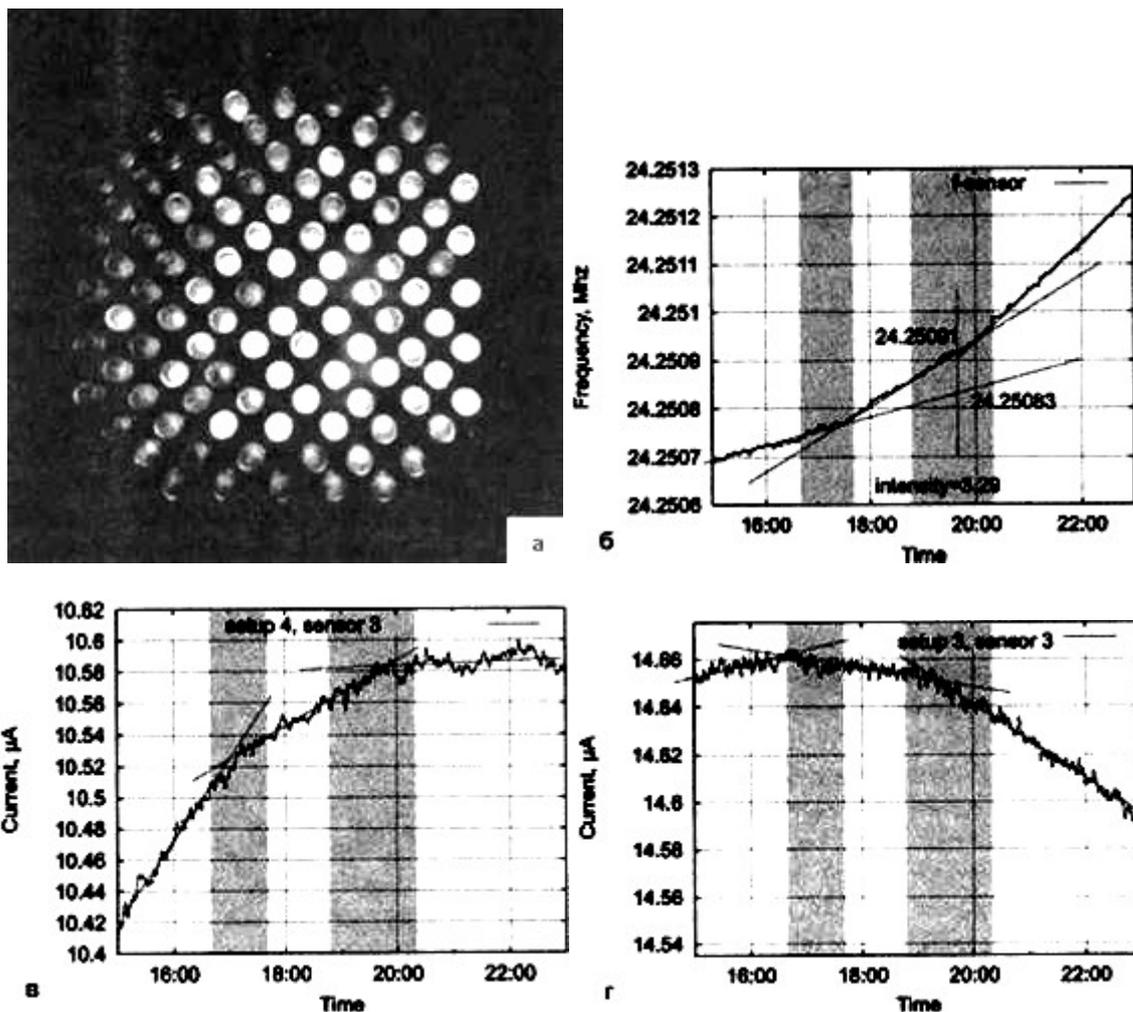


Рис. 133. (а) Фотография светодиодного генератора (конструкция В.А.Жигалова), используемая для связи в автоматизированном эксперименте без оператора; (б, в, г) примеры реакции высокочастотного кондуктометрического и ДЭС-сенсоров на первые два включения светодиодного генератора в Москве. Времена включения случайные, сгенерированные генератором случайных чисел, экспериментаторы ни в Штутгарте, ни в Москве их не знали.

Эта фотография укреплялась перед генератором в Москве и в структурном усилителе в Штутгарте, направленном на сенсоры. Нужно подчеркнуть тот факт, что ни в Штутгарте, ни в Москве экспериментаторы не знали времени включения светодиодного генератора. Более того, после того как генератор и сенсоры были установлены, операторы были полностью исключены из этого эксперимента. Время воздействия считывалось из памяти микропроцессора уже после экспериментов, тогда же и производился анализ графиков. На рис. 133 показаны примеры реакции сенсоров на первые два воздействия. Отчётливо видны изменения тренда сигналов внутри времени воздействия, в то время как за пределами динамика сенсоров достаточно линейна. Таким образом, в этом эксперименте также было подтверждено возникновение ЭНС без участия операторов/экспериментаторов.

Слепой опыт с pH-измерениями

Этот опыт представляет собой пример большого числа замеров, которые выполнялись по этой методике. Эксперимент выглядел следующим образом. Через интернет на переносной компьютер в Штутгарте скачивалась фотография, которая отображалась на экране монитора. На этот компьютер клался новый компакт-диск. На другом конце канала <http://e-puzzle.ru>

связи в Москве на эту электронную фотографию оказывалось электромагнитное воздействие¹⁷⁶ длительностью порядка 10 минут, которое генерировало «высокопроникающее» излучение.

Далее наполнялись бутылочной водой два пластиковых контейнера по 15 мл, герметически закрывались крышками и выдерживались некоторое время в одном месте для выравнивания температуры. Оба контейнера с водой ставились на два компакт-диска на время от 30 минут до 2 часов. Один диск брался из пачки новых дисков, второй — с компьютера, на который оказывалось воздействие по фотографии. Выбор диска и контейнера производился случайным образом вторым лаборантом, который не принимал участия в эксперименте.

Как будет показано в главе, посвящённой эффекту приборных фантомов, объекты, находящиеся под «высокопроникающим» излучением, характеризуются свойством образовывать вторичные источники излучения. Компакт-диск, который находился на компьютере, представлял собой подобный (слабый) вторичный источник излучения. Новый диск из пачки таким источником не являлся. Нужно сказать, что дрН-система обладает фантастической чувствительностью к сверхслабым излучениям. В работе [504] были показаны десятки измерений самых разнообразных активированных и неактивированных объектов. Например, дрН-система определяла, какой из объектов находился в руках оператора перед установкой в систему. При этом электромагнитные или тепловые факторы взаимодействия исключаются, поскольку рН-электроды находятся в массивных металлических (активных) термостатах. Таким образом, оба пластиковых контейнера вызвали реакцию дрН-системы, однако контейнер с активированным диском вызывал более сильную и, самое главное, более быструю реакцию.

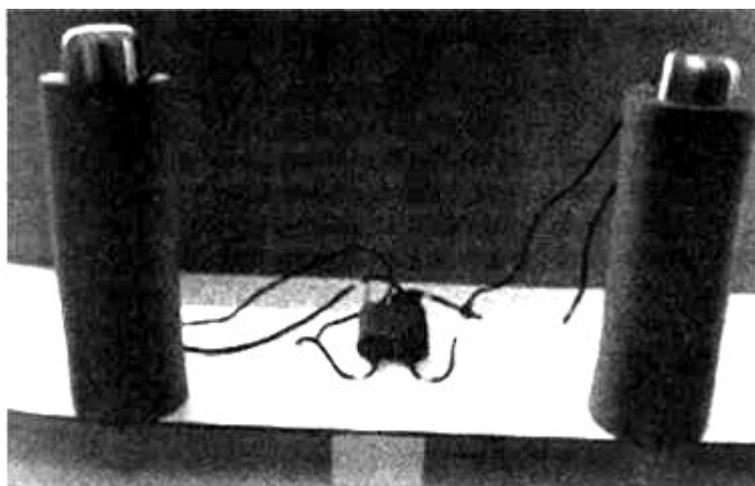


Рис. 134. дрН-установка по исследованию аномальной реакции потенциометрической системы на активированную воду.

Оба контейнера с водой ставились под каналы «1» и «2» дрН-установки на 12-16 часов (см. рис. 134). На рис. 135 показана динамика обоих температурных и рН-каналов за 8 часов до воздействия и 16 часов воздействия. Канал «1» начал отклонение уже через два часа после установки контейнеров. Канал «2» начал отклонение только через 10 часов и обладает меньшим углом наклона от линии основного тренда. Так идентифицируется тот контейнер, который находился под воздействием активированного диска. В данном случае это контейнер под каналом «1». После того как опыт закончен, первый лаборант сравнивал номер дрН-канала с номером активированного контейнера, записанного вторым лаборантом. Иными словами, ни первый, ни второй лаборант не знают заранее, под каким дрН-каналом находится активированный контейнер — влияние экспериментатора полностью исключается. Если номера совпали, то производятся дальнейшие тесты. Отметим, что в этом проекте ещё ни разу не были зафиксированы разные номера каналов и контейнеров с водой.

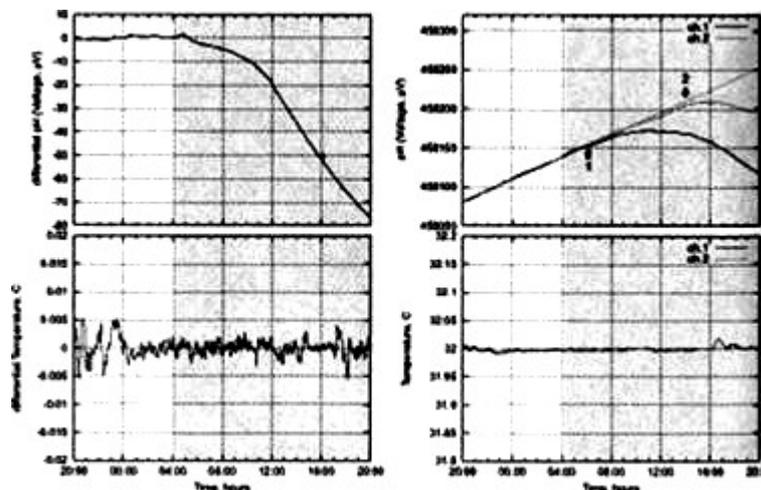


Рис. 135. Реакция обоих температурных и рН-каналов на контейнеры с водой на протяжении 24 часов. Серой полосой показано время, когда контейнеры находись под каналами Δ рН-системы.

Некоторые выводы по ЭНС

В этой главе были показаны результаты нескольких сотен экспериментов, которые указывают на то, что между отображением (фотографией) объекта и самим объектом существует некая «связь». Подача на фотографии семян стрессового воздействия разной природы приводит к существенной стимуляции прорастания семян и существенной стимуляции роста выросших из них проростков. Подача на одну фотографию «высокопроникающего» излучения генератора приводит к тому, что за тысячи километров реагируют сенсоры, которые направлены на вторую такую же фотографию. При этом мощность генератора настолько мала, что обычный электромагнитный способ распространения сигнала даже не рассматривается.

Принимая во внимание результаты статистического анализа, а также явную корреляцию между воздействием на сенсоры и реакцией сенсоров, мы также отвергаем гипотезу о случайном характере результатов.

Эффект нелокальной связи образуется не только с помощью отображений, но и с помощью объектов-близнецов. Более того, если объекты некоторое время находятся в общем процессе, таком как, например, совместное замачивание семян или совместная работа сенсоров и генераторов, это также приводит к образованию этой связи. ЭНС наблюдается в электронных, электромеханических, биологических, металлургических и биохимических системах. ЭНС наблюдался при различных методах экранирования между связанными объектами. Было показано, что ЭНС достаточно хорошо оперирует в троичной системе кодирования. Информация может считываться с оригинального объекта и с его отображений, что открывает путь для трансляции информации в режиме «от одного ко многим». При использовании уникальных объектов, по всей видимости, возможна высокая степень защищённости канала связи.

В экспериментах типа «прибор — прибор» и «оператор — прибор» воздействия оказывались на одни и те же сенсоры, которые демонстрировали сходную реакцию. Это наводит на мысль о том, что оба типа воздействий имеют сходную природу. При постановке специальных экспериментов с операторами эта мысль подтверждается: и операторы, и генераторы оказывают сходное воздействие.

В этой связи неоднократно высказывалась мысль о том, что в экспериментах «прибор — прибор» именно экспериментатор, сознательно или подсознательно, является источником ЭНС. Были проведены слепые и автоматические эксперименты, которые говорят о том, что ЭНС существует и без экспериментатора, хотя мы не можем полностью отвергнуть идею его влияния на ход эксперимента. В опытах, когда одновременно и оператор, и прибор воздействовали на сенсоры, мы отмечали более существенную реакцию сенсоров. Очевидно, что совместная работа может потенциально «улучшать» результаты воздействия.

Оценивая прогресс по эффекту нелокальной связи со времени МНТЦ «Вент», мы видим основное продвижение именно в наличии большой статистики по этому эффекту. На критику работы в «Электросвязи» о недостатке репликаций, процитированной в начале этой главы, можно ответить так: по ЭНС проведены сотни экспериментов в десятках лабораторий. Однако нужно также сказать, что используемые сенсоры пока обладают малым быстродействием. Более того, иногда сенсор реагирует на начало, иногда на конец окна синхронизации, то есть на включение или на выключение генератора. Наблюдались синхронизованные по времени и по разным сенсорам перепады сигнала, которые говорят о сложных процессах при передаче сигнала. Астрономические события, по всей видимости, также влияют на ЭНС. Таким образом, механизм ЭНС ещё не полностью понят, отсутствуют теоретические модели, и, самое главное, мы не понимаем сути этого феномена — запутанности в макроскопических системах. По словам Ведрала [509], «следствия того, что макроскопические объекты, подобные нам с вами, существуют в квантовом мире, настолько поразительны, что мы пока находимся в перепутанном состоянии замешательства и удивления».

ПОЕЗД В ВЕЧНОСТЬ

(из записей «странных событий» группы «chaosWatcher»; опубликовано с разрешения членов группы)

Начало пути

Зимний вечерний вокзал подмигивал своими лампами. К глубокому сожалению, мне достался только плацкартный вагон, и то последняя верхняя полка, у самого туалета. Так получилось, что этот день стал необычным ещё с самого утра, когда я, сам того не зная, задел за живое одного человека, который так изменил мою жизнь. Её. Она намылила меня снегом и пообещала устроить ещё большее, когда мы вернёмся. К сожалению, мы оба уезжали в этот день, и у меня было самое худшее место в поезде, которое только можно придумать. У неё, конечно, было купейное место в новеньком импортном вагоне.

На вокзале вечером, когда мы прощались, хотелось многое сказать, о многом подумать. Мы просто держались за руки и молчали. Какой-то важный элемент, какая-то важная искорка ещё не пробежала между нами. Я занёс её чемодан в пустое купе, моё место было на несколько вагонов дальше. Поезд тронулся, и мы присели на мягкое кожаное сиденье, прижавшись друг к другу. Поезда несут свою романтику — нагретый вагон в зимнюю ночь, убаюкивающий стук колёс. На следующей станции в купе зашёл молодой парень, примерно моего возраста. Я не знаю, что произошло в тот момент, — я попросил его занять моё место в плацкартном вагоне. Непредставимая просьба, учитывая его билет. Я больше не встречал того парня и не могу расспросить его о том, почему он всё-таки согласился. Я даже не могу сказать, сделал бы я то же самое на его месте. Мир тебе, добрый человек. Для меня это событие обозначило коренной перелом в жизни. Говорят, что браки заключаются не в этом мире. Мы с ней, моей будущей супругой, поженились через шесть месяцев. Как оказалось потом, это было начало совсем другой поездки: этот поезд начал наше путешествие в зазеркалье.

Венчание в Зазеркалье

Как это ни странно, мы сталкиваемся с мирами второй стороны чаще и неожиданнее, чем мы можем это себе представить. Наверное, уже каждый из нас делал шаги на второй стороне, однако мы в большинстве случаев игнорируем это, поскольку не в состоянии объяснить, как это может произойти. Следующий текст датирован 14.10.01. Тогда было решено записать его с двух точек зрения, без предварительного согласования, независимо друг от друга и в одно и то же время, чтобы исключить факт осознанной или неосознанной «индукции». Даже сейчас, спустя уже несколько десятилетий после свадьбы, продолжаем его игнорировать, хотя и не можем забыть.

Его описание. Во-первых, я не могу упорядочить воспоминание о первом венчании в каком-либо периоде времени. В первый раз это воспоминание возникло на второй-третий год после свадьбы, причём в нашем втором городе Т. ещё до «второго» венчания в реальном мире. Это самое точное, что я могу вспомнить о факте его появления. Ощущение такое, что всё это происходило в замкнутой реальности, поскольку я не могу припомнить ничего помимо того, что было в кругу внимания. Сейчас также не помню точную последовательность сцен, и иногда возникает тонкое ощущение, что эти сцены комбинированы из разных снов/реальности. Думаю, что это эффект забывания (прошло уже много лет), поскольку раньше такого не было. Во-вторых, чёткое ощущение, что я принимаю участие, то есть смотрю и чувствую от первого лица. Самое главное — это ощущения: я действительно чувствую и вино, и свечку, и тяжесть руки. Самое главное — я помню свои мысли в тот момент (жирный шрифт наиболее яркие ощущения).

Церковь, такая же, как в нашем первом городе К. Много людей, но не могу чётко припомнить лица. Всего три пары, мы самая правая пара, причём я стою тоже справа. Я одет в костюм, в нём слева есть внутренний карман. Со мной супруга, от неё ощущение супруги (я чувствую людей по ощущениям от них), она одета в свадебное платье. Сзади нас стоят свидетели, один из них мой школьный друг Ш. Помнится, что мать постелила на пол платочек, на котором нужно стоять. Ощущение матери неясное. Этот платочек, также как и платочки от свечек, был отдан нам, с каким-то советом о том, как он должен храниться. Присутствует батюшка и ещё один парень, который ему помогает. Оба одеты в церковный наряд, который мне не очень запомнился, вроде что-то красное из шёлка или бархата. Батюшка пожилой, помощник немного моложе. Был хор — всего несколько голосов, которые что-то пели. Сзади батюшки находился маленький низкий столик, на котором были подносы с вином, коронами, кольца и ещё что-то. Всё, что было нужно во время церемонии, они брали с этого столика. Атмосфера и внутренние переживания — праздничные, ощущение необычности и таинственности/непонятности. Яркое воспоминание о свечах, которые заостряются кверху. Они были обёрнуты снизу в районе рук или в платочек, или в какую-то тряпицу/бумажку. Я не помню точно, как их нам дали и когда их зажгли. Мы всё время держали свечи в руках. Свечка супруги обгорела немного больше моей, что-то было с фитилём. Припоминаю, что я смотрел на свою свечу и в особенности на фитиль. Смутное ощущение, что помощник батюшки потом подправил её фитиль. Под конец процедуры остатки свечей были отданы нам, причём было сказано, что в каком-то случае их можно снова зажечь. Батюшка читает нараспев по книге, я улыбаюсь и жду слов «да убоится жена мужа своего». Наши имена записаны на бумажке, которая лежит на столике. В моменты чтения он иногда смотрит на бумажку и называет имена всех пар: раб божий... раба божья... Батюшка иногда подходит по очереди к каждой из пар и что-то говорит или читает. На подносе лежат попарно шесть корон — одна или две из них отличаются от остальных, поднос держит помощник. Батюшка берёт поднос, оборачивает платочек за дугу короны, целует, даёт мне поцеловать и отдаёт их назад, тому, кто их держит. Это Ш., хотя я и не уверен. По крайней мере, у меня ощущение, что короны тяжёлые, и рука устаёт их долго держать. В какой-то момент нам дают вино. Чашки с уже разлитым вином, полные чуть меньше, чем наполовину, стоят на подносе, который держит помощник. Батюшка что-то говорит и просит выпить вино в три глотка. Помнится, что третий глоток получился довольно маленьким. Кружки тяжёлые, из какого-то металла, вроде бронзы или меди, их форму я точно не помню, но похожи на обычные кружки без особенных украшений. Я точно помню вкус вина, которое очень похоже на кагор. В какой-то момент нас ведут по церкви, в середине что-то сгруппировано, возможно, икона (иконы). Нас ведут вокруг этой середины. Ведут три раза, каждый раз порядок пар меняется. Ведёт помощник. Причём наши руки связаны платочком — моя рука + её рука + оборот между руками, как-то очень просто. Помощник ведёт за этот оставшийся конец. Когда мы идём, я улыбаюсь и смотрю по сторонам. После прохода мы возвращаемся на свои места. Есть смутное ощущение, что места были другими. Другие смутные ощущения — мы были за огороженной частью в церкви, но что там делали, как туда зашли и сколько нас было, вспомнить не могу. Вся процедура длилась довольно долго. Помню, что снимали короны, с тем же ритуалом поцелуя

короны. Есть неясные ощущения колец, но не помню, как их раздавали. Я не знаю, как мы туда приехали и как уезжали. Смутные ощущения машины, забора, где я выхожу из машины и, переступив порог, захожу в церковь. Но я уже не уверен, что это относится к этому сюжету. На этом все ощущения, даже смутные, обрываются.

Её описание. Было или не было, но помню... Хорошо вижу фигуру женщины. Наблюдаю за ней. Она покрыта платком. Оказывается — это я. Похоже на то, что я нахожусь в церкви. Со мной кто-то рядом. Точно не вижу и не знаю, кто. Вижу кубок с вином перед собой на подносе. Кто-то мне его преподнёс. Не вижу, кто. Предчувствие, что я должна выпить содержимое. Беру кубок и замечаю, что он латунный, то есть такой, какой обычно преподносят в церкви при венчании. Я отпиваю из кубка жидкость. Похоже, что это слегка сладковатое вино. Вкус ощущаю очень чётко. Никаких посторонних людей вокруг себя не вижу. Более того, когда поднесла кубок ко рту, было ощущение, что пространство вокруг меня сузилось. Была только я и ощущение привкуса вина. Что было дальше, не помню.

Реальность:

1. Венчание вместе со свадьбой было запланировано, но не получилось из-за церковного праздника в тот день.

2. Венчание в реальном мире было спустя пять лет после свадьбы, в совершенно другой церкви и в совершенно других условиях. Детали этого второго венчания, как и подготовку и нему, я отчётливо помню.

3. Я ни разу не был чьим-либо свидетелем на свадьбе, тем более в церкви.

4. За несколько месяцев перед свадьбой мы были вместе с матерью в церкви и наблюдали венчание. Мы стояли сбоку, детали этого посещения я помню, помню и то, как мы туда пришли и ушли. Для меня это было в основном утомительно, в отличие от матери, которую это зрелище, видимо, занимало. Эти воспоминания совершенно другие, в отличие от тех воспоминаний, когда ты находишься в центре событий.

5. Я не припомню пробуждения, когда бы я вспомнил, что подобный сон мне снился этой ночью. Воспоминания об этом венчании были вспомнены (или скорее осознаны) по какому-то случаю, связанному с венчанием или церковью.

Разговор с сыном

Сынок, привет. Я видел тебя уже несколько раз. Ты сам приходил ко мне. Я видел тебя в сновидении, ты казался тогда хорошенькой маленькой девочкой, трогал меня за щёку и что-то шептал на ухо. К сожалению, совсем не помню, что ты сказал тогда. Память о событиях на второй стороне уходит после пробуждения здесь. Если не записал сразу, это потеряно до тех пор, пока снова не попадешь в ту же ситуацию на второй стороне. Я видел тебя мельком в других сюжетах, но нам снова не Довелось поговорить.

Сейчас я пришёл, чтобы узнать, что ты мне хотел сказать. Мы знаем, что ты уже на пути в этот мир. Но я всё равно ищу тебя и тех, кто был с тобой. Мною движет нечто, что невозможно понять, что я сам не могу понять. Это, наверное, и есть это загадочное намерение. Хочу знать, с кем ты был там, на другом конце существования. Кто будет тебя ждать там, когда ты вернёшься обратно?

Я нахожусь в долине, на окраине леса. Вода образует небольшое озеро, слышу звук водопада, но не вижу его. Скорее просто чувствую, что где-то должен быть водопад. Солнечные лучи подаются сквозь листву и создают красивые потоки света. На краю леса стоит небольшая группа людей. Как мне кажется, они одеты в нечто простое, светлое. Некоторые из них смотрят на меня, кто-то разговаривает друг с другом. Они здесь не случайно.

Люди подходят ко мне, не могу сказать, кто они, от них веет очень знакомым ощущением, однако я их не знаю. Ты берёшь меня за руки и просто смотришь в глаза. Знаю, мы скоро встретимся. Я взволнован и потрясён одновременно, не каждый день приходится переживать такое. Люди положили руки нам на плечи, они, по всей видимости, поддерживают нас и одновременно прощаются.

Женщина передает мне свёрток. Я должен передать его.

Что это? Не знаю.

Наверное, пойму это тогда, когда наступит время. Ты шепчешь мне слова, все шепчут мне слова.

Я понимаю. Я буду стараться сделать. Спасибо тебе, спасибо вам. Мы ждём тебя. И я ещё знаю, что они будут ждать меня там...

Небесная канцелярия в Ватикане

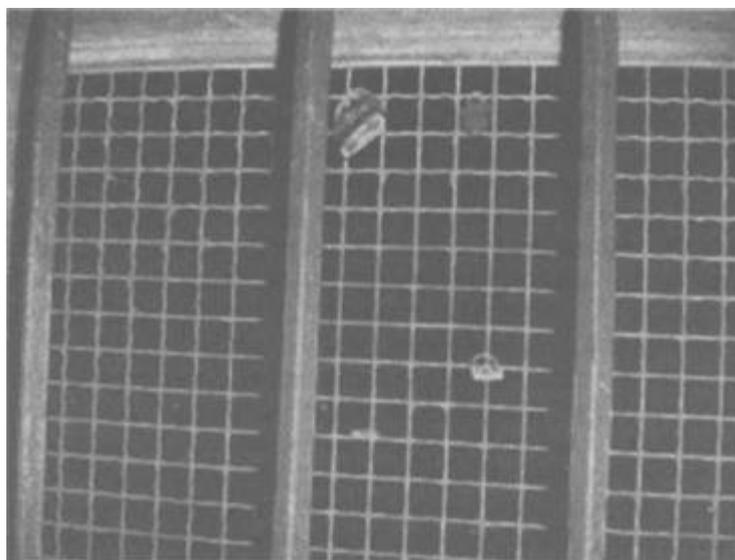


Рис. 136. Замки, пристёгнутые к решёткам в соборе Святого Петра в Ватикане. На каждом замке присутствует подпись. Фотографии опубликованы с разрешения автора снимков.

Рим, Ватикан, собор святого Петра. Мы с коллегами пришли туда как туристы — когда ещё выпадет возможность взглянуть на «святая святых». Отстояв положенную очередь, вошли в собор. Он впечатляет как своими размерами и отделкой, так и толпами туристов. Всё хорошо организовано. Однако за внешней суетой туристов отчётливо прослушивался совсем другой пульс — это был пульс сакрального, пульс молитвы. Внимание привлекла небольшая капелла справа. Туда не пускали обычных туристов, надпись гласила «Only those who wish to pray may enter» — можно было войти только тем, кто собирался молиться. Поскольку я не собирался молиться и не хотел мешать другим, но хотел пообщаться с силами католического эгрегора, я вошёл в эту капеллу. Это была капелла Пресвятого Таинства. Как и принято в католической церкви, молящиеся либо сидели на скамейках, либо стояли на коленях на специальных мягких подножках спереди этих скамеек. Было порядка десяти или пятнадцати человек. Визуально, за исключением стоящего на алтаре реликвария работы Бернини, эта

небольшая капелла производила очень уютное впечатление. Ничего больше. Однако то, что стояло на алтаре, потрясло. Видимо, все молитвы были сконцентрированы на нём, либо сам реликварий имел сильную симпатическую связь за счёт своей символики и тех реликвий, что хранились в нём, — мощный «столб света» исходил из него. Видимо, связь между эгрегором и молящимися как раз и устанавливалась через этот «столб света». Я закрыл глаза и настроился на другую сторону этого света. Удивление было очень сильным, когда мне пришла ассоциация... канцелярии. Множество занятых сущностей, снующих вокруг, что-то вроде столов — в общем, ощущение деловой и кипящей жизни. Ко мне поднеслась некая сущность, которая поинтересовалась тем, что я здесь делаю. На второй стороне очень сложно отвечать, если заранее не обдумать свои реплики. Я промямлил нечто, а потом вдруг выдал, что хотел бы улучшить свои способности к коммуникации. Видимо, это засело в моей голове и вырвалось в качестве экспромта. Сущность кивнула в знак согласия и удалилась. Я это интерпретировал под девизом да «сбудется тебе по твоей просьбе». Посидев ещё немного, я вышел из капеллы. Остальные приключения в соборе не отличались от обычных туристических. Нужно только отметить, что народ активно занимается магией в соборе. При поднятии наверх в купол собора бросились в глаза множество маленьких замочков, пристёгнутых к решёткам (см. рис. 136). По всей видимости, посетители хотят оставить работать своим мыслеформы как можно дольше и как можно ближе к «святым святым».

После приключений всего дня я забыл о своей просьбе в капелле Пресвятого Таинства. Однако в тот же вечер, в гостинице в Риме, просматривая в интернете дневные сообщения, я наткнулся на работы Михаила Радуги. Он пишет очень толково и очевидно на основании своего опыта о проекциях сознания, осознанных сновидениях, трансных состояниях и методах их совершенствования. Странно, что я не замечал эти книги раньше. Скрытое послание этой сущности дошло до меня — «просите, и будет вам дано» — понимаю теперь в совсем другом свете. Уже позже, просматривая свои записи, я удивился тому, что просьбы, обращенные к эгрегору, могут исполниться самым обычным образом через интернет.

Тривиальная симпатия

Это опыт с симпатическими силами настолько же банален, насколько и убедителен. Под ногтем завелась бородавка — каждый, с кем случалась эта неприятность, знает, о чём я говорю. В аптеках продают средство для замораживания, которое добросовестно применялось. Однако это не принесло обещанных производителем результатов. Поход к врачу закончился пузырьком жидкости (слабый раствор кислоты), которую нужно было намазывать на палец каждый день. На протяжении нескольких недель это средство добросовестно применялось, что также не принесло ожидаемого результата. Между первым появлением и прекращением медикаментозной терапии прошло порядка пяти-шести месяцев, и бородавка выглядела очень неприятной. Более того, она увеличилась в размерах и в участке поражения кожи. Я решил прибегнуть к широко известному симпатическому средству — хотя это был скорее жест отчаяния. Сам эксперимент выглядел следующим образом. Яблоко было разрезано пополам, нитку сначала обмакнул в сок яблока, потом завязал узел над бородавкой. В проекции сознания представил себе, что этот узел перетянул её и она отпала. Половинки яблока были завязаны этой ниткой и закопаны на поле. Всё действие заняло максимум полчаса. Поскольку я был скептически настроен в этом отношении, я вскоре забыл о ней. Между прекращением терапии и началом эксперимента прошло около двух-трёх недель.¹⁸ Через некоторое время (точное время не было записано ввиду моего скепсиса) было замечено полное исчезновение бородавки. Нужно отметить, что действие было произведено независимо от моего сознания, по крайней мере, я не занимался никакими ментальными упражнениями в это время. Срок исчезновения бородавки совпадает с возможным сроком сгнивания яблока.

¹⁸ Есть ещё один проверенный способ сведения бородавок. Взять картофелину, разрезать её пополам и срезом каждой половинки потереть бородавку. Затем половинки сложить вместе и закопать в землю. Когда картофелина сгниёт бородавка исчезнет. (ред.)

Силы, которые нас ведут

Решение включить это описание в главу, посвящённую странным событиям, возникло после пролистывания дневников коммуникационных сессий. В этой и некоторых других сессиях члены группы работали с енохианской системой, разработанной (или скорее записанной) Джоном Ди и Эдвардом Келли. Как утверждают члены группы, существует большое количество сходных коммуникационных описаний в англоязычной (и переведённой с английского) литературе. Они решили сравнить те описания, которые будут получены в их собственных сессиях, с заметками коллег. Как оказалось, многое сходится. Здесь не делается попытка как-то обосновать или же использовать эти заметки, однако нужно помнить, что многие элементы викки были воссозданы сходным образом в проекциях сознаний.

Сессия 168, 2010. ...Следующий элемент, который был интересен, — символ западной сторожевой башни. Она ассоциируется с элементом воды. Печать этой башни голубая и с удовольствием визуализируется. Я поместил её в зеркало и шагнул вслед. Возникшее видение было непонятным. Какая-то конструкция, большие балки, пролёты и стекло. По крайней мере, конструкция строго геометрическая. Это явно энергетизированное пространство, в этом случае у меня всегда «ползут мурашки» по спине. То, что было видно, не ассоциируется ни с чем виденным до этого. Голос спросил имя. Не было понятно, был ли это голос этого места или же Голос, который всегда со мной. Я не знал имени и покинул это место. Нужно выучить имена из таблицы Ди.

Сессия 173, 2010. В описании Ди привлекли «младшие сущности», имена которых считаются слева направо под малым крестом. В каждой башне их 16, то есть всего 64 добрых сущности. Я решил не узнавать их функции из литературы и расспросить сначала их самих. Учитывая печальный опыт с контактом башни посредством печати, было решено использовать 3 имени из западной башни для первоначального контакта: MPH, ARSL, GAJOL — по идее они должны создать что-то типа коммуникационного канала. Поскольку нужно заучивать довольно много букв, остановился на четырёх первых ангелах каждой четверти: восточный — Тосо, западный — MAGM, южный — расо, северный — xPcn.

Сначала было тяжело сосредоточиться — такое случается после тяжёлого дня. Несколько раз произнёс три имени управителя западной башни. После этого визуализировал символ башни и кинулся в зеркало. Правда, не уверен, насколько зеркало было вообще нужно. Мне снова представилась структурированная панорама, но на сей раз смог понять, что она обозначает. Это город. Высокие кирпичные стены, просто стены, в которых множество аркоподобных ворот. Эти ворота никуда не ведут, они просто отделяют улицу от улицы. Многие из этих проходов-ворот открыты, в них нет дверей. Есть некоторые ворота с дверьми, и они закрыты. Есть лестницы, которые ведут наверх, на второй или же на третий этаж. Весь город очень плотно застроен — просто удивительно, насколько плотно. На всём городе лежит текстура кирпичной постройки, это его отличительный знак.

Произнёс имя: «MAGM». Тут возникла некоторая неловкость, поскольку не знал, чего ожидать. Позвал ещё раз. MAGM ответил голосом, подтвердил, что это его имя. Далее состоялся диалог, из которого передаю только те моменты, которые смог запомнить. Это невероятно тяжело — хранить полное внутреннее молчание, пытаться вспомнить вопросы к нему и запомнить ответы. Вероятно, поэтому и нужен второй человек, который записывает всё сразу.

Сущность ответила, что его задачи заключаются в охране того, что я бы выразил словом «клады». Не совсем уверен, что он действительно имел это в виду. Более конкретно он сказал, что «разведывает, собирает и охраняет». Я переспросил, и он повторил этот ответ. Поскольку хотелось бы принести что-то с собой из того мира, попросил показать мне его печать.

Стали видаться новые сцены — это тонкая вязь, типа паутины с очень сложным узором, причём в несколько слоёв. Я сказал, что не могу понять этот рисунок, и попросил дать более понятную картинку. Представил себе карандаш и попросил его водить этим карандашом перед моими глазами. Так его можно зарисовать. Этот рисунок содержит три слоя. Первый слой — линии, наклонённые вправо. Следующий слой — линии, наклонённые

влево, причём карандаш два раза дёргался на втором слое. Получились как бы две буквы V. Между ними короткий третий слой, похожий на маленькую галочку. Мне кажется, что MAGM объяснил что-то по поводу печати, но уже не могу вспомнить подробностей.



Рис. 137. Печать ангела MAGM.

Зато помню фрагмент с печатью самой башни. MAGM объяснил, как ею пользоваться. Печать не нужно кидать в зеркало, ею нужно «дышать» — поднести ко рту (по крайней мере, считаю, что у моего двойника там находится рот) и дышать через печать. Она как бы втягивается вовнутрь и одновременно выдувается наружу. MAGM произнёс своё имя, оно звучит на самом деле несколько по-другому — более певуче. Нужно перебирать (реверберировать) звуки. Дальнейшая беседа содержала немало вопросов и ответом, но не могу отчётливо их вспомнить.

Утром смотрел, каковы известные функции MAGM: [65; 533] утверждают, что он: «могучий и знающий в поиске, собирании и использовании металлов и драгоценных камней». Однако они относят его к южному сектору восточной башни. Интересный момент, поскольку я полагал, что MAGM — это западный сектор западной башни, то есть вода воды. Я весьма поражён совпадением описаний, данных самой сущностью и приводимых в литературе. Неужели нам всем показывают один и тот же фильм?

Подарок

Эта история одновременно и трагична, и знаменательна.

— Пойдём, поможешь мне.

— Что нужно делать?

— Ты мне поможешь кое-то сжечь. Купи чего-нибудь горящего — растворитель, бензин, что будет. Две-три бутылки.

Для пацана 12-ти лет это приглашение к приключению. Хозяйственный магазин располагался на первом этаже дома, на полках тогда было всё необходимое. Мне кажется, это был ацетон или какой-то из советских универсальных растворителей. Место и время сожжения было определено тоже быстро — на протекающей вблизи речке, на закате, когда луна напоминает букву «С». Куль, который мы туда несли, был объёмный и увесистый. Куль был распорот, откуда полетели перья. Чистые белые перья.

— Смотри сюда, — она показала на несколько перьев, связанных чёрной ниткой, — их нельзя касаться.

В куле было несколько таких сюрпризов. На дне куля оставались зёрна кукурузы, пшеницы и какой-то мусор. Это всё тоже нужно сжечь. Огонь бушевал ярко, у матери было очень удручённое лицо. Вода унесла остатки.

— Пойдём домой, всё очень плохо.

Что именно было плохо, я ещё не знал. Вскоре родители разошлись. У матери каждый раз наворачивались слёзы, когда она смотрела на речку, губы шептали: если бы я знала раньше...

Только спустя годы я понял, что именно тогда произошло. Тогда ты показала мне то, что мир не такой, каким он выглядит на первый взгляд. В мире есть и зло, и добро, и они идут совсем другими путями. И можно очень легко обжечься, на всю жизнь. Именно тогда я столкнулся с этим, с невидимым, что составляет большую часть истории нашей семьи. Ты тогда начала это рассказ, главу за главой. Это был один из самых ценных подарков в моей жизни. Спасибо тебе за это.

Глава 11. ЭФФЕКТ ПЕРЕНОСА ИНФОРМАЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ

Тема этой главы необычна даже для этой книги. Впервые с ПИД-эффектом автор столкнулся, наблюдая работу целителей, ещё в 80-х годах прошлого века. Экстрасенсы-целители выливали расплавленный воск над больным человеком. По их убеждению, расплавленный воск «впитывал» в себя нечто, что вызывало болезнь. Внешне воск оставался таким же, как и раньше. Однако людям становилось лучше. Во второй раз, уже в 90-е годы, внимание привлекли эксперименты Цзян Каньчжэна. В те годы было мало материалов о хабаровских исследованиях, лишь несколько заметок, приходилось довольствоваться крупными информационными источниками, которые доносились в газетах. Как раз тогда стали известны его знаменитые опыты с гибридами пшеницы и кукурузы, цыплят и гусей. В газетных заметках говорилось о том, что, «проецируя биополе» одного организма на другой, Цзян Каньчжэн удалось вывести стабильные гибриды, которые имеют признаки обоих организмов и которые передают свои изменения наследственно. После 2005-2007 года установились контакты с несколькими группами, которые используют ПИД-эффект в своей работе — это группы В.П. Майбороды, В.Г. Краснобрыжева и А.Р. Павленко в Киеве, Пермская группа (В.Ф. Панов, С.А. Курапов, А.Е. Бояршинов), московские группы А.Смирнова, А.Боброва (г. Орёл) и исследователи, связанные с московским фондом ДСТ, группа С.Н. Маслоброта в Кишинёве, израильская группа В.А. Эткина, французская группа А.Русанова, исследователи, связанные с фондом Хартмана в Германии, и другие. В их работах свойства одного вещества также передавались другому веществу или организму. Спектр работ простирался от молекулярной биохимии до сжигания угля. Когда начались более или менее регулярные собственные эксперименты, ПИД-эффект занял прочное место среди странных, но воспроизводимых явлений «высокопроникающего» излучения.

Перенос информационного действия (ПИД) — это название явления, когда два объекта находятся под воздействием «высокопроникающего» излучения. При этом один объект (реципиент) «приобретает» некоторые свойства другого объекта (донора), не вступая с ним в непосредственный физический контакт. Чтобы понять, о чём идёт речь, можно привести несколько примеров. Используя марганец, никель и ниобий в качестве донора при использовании ПИД-эффекта в металлургии, реципиент — расплавленная сталь — получает легирующие свойства, хотя физически нет контакта с легирующими веществами [456]. При использовании в качестве донора вакцин гриппа и гепатита А и В уже через 36 часов в крови реципиента обнаруживались антитела данных вакцин [503]. При этом вакцина пациентам физически не вводилась. В других экспериментах в качестве донора использовался пенициллин, в качестве реципиентов — микроорганизмы [12]. Несмотря на то, что пенициллин — это антибиотик, наблюдалась стимуляция микроорганизмов. В этих экспериментах также не было физического контакта между культурами микроорганизмов и пенициллином.

Необходимым условием для ПИД-эффекта является «высокопроникающее» излучение. Оно может быть как естественного, так и искусственного происхождения. Автору ещё не известны эксперименты, где это условие не выполнялось. Вещество-донор обозначается иногда как матрица или модулятор, ПИД — в терминологии разных авторов как «когерентные состояния», «телепортация информации» или «резонансный отклик вещества на низкоэнергетическое воздействие нестационарного магнитного поля слабого

электромагнитного излучения с определённым спектром, в результате которого наблюдаются структурно-фазовые изменения». В англоязычной терминологии он обозначается как *information imprinting* — информационный оттиск. Сам ПИД-эффект проявляется как минимум тремя разными способами.

В первом способе, при ПИД-проекции донора на реципиента, реципиент претерпевает изменения, которые соответствуют неким свойствам донора. Эти информационные свойства донора не всегда соответствуют реальным физико-химическим свойствам донора-вещества (как, например, в случае с пенициллином) или донора-процесса. Эта проекция может происходить как в локальном, так и в нелокальном вариантах. Во втором способе существует каскад нелокальных адресных указателей $A \rightarrow B \rightarrow C \dots$ (см. главу, посвящённую эффекту нелокальной связи). При изменениях в начальных указателях А или В (например, при уничтожении), происходят изменения и в С. При этом характер изменений в С обусловлен изменениями в А и В. В третьем случае донор вызывает некие комплексные программы измерений в реципиенте, как показано в работах П.Горяева и Цзян Каньчжэна. Здесь, по всей видимости, используется та гипотеза, что реципиент сам по себе является сложной системой, представленной в физических и неких «волновых» функциональных координатах. Воздействие донора влияет в первую очередь на эти «волновые» процессы реципиента. В дальнейших разделах мы рассмотрим экспериментальные свидетельства в основном для первых двух видов ПИД-эффекта.

Так же, как и в главе, посвящённой ЭНС, в этой главе использованы результаты совместных экспериментов с С.Н. Маслобродом, В.В. Михэилэ, В.Т. Шкатовым, В.Замшей и О.Кернбах, которые отражены в публикациях [24; 150; 504; 531]. Автор хотел бы отметить вклад коллег и поблагодарить их за разрешение использовать эти материалы в книге.

Выборочный обзор работ по ПИД-эффекту

В этом разделе будет вкратце дан обзор работ по ПИД-эффекту трёх исследователей: Цзян Каньчжэна (г. Хабаровск), А.В. Боброва (г. Орёл) и Пермской группы (В.Ф. Панов, С.А. Курапов, А.В. Клюев, А.Бояршинов и другие). Будут показаны некоторые документы, доступные в интернете. Лейтмотив этого раздела — ПИД-эффект имеет широкое применение в сельском хозяйстве, металлургии, животноводстве, «информационной фармацевтике» и других областях.

Цзян Каньчжэн. Цзян Каньчжэн¹⁹ широко известен биологическими экспериментами по ПИД-эффекту на «биотроне» — устройстве, объединяющем источник микроволнового излучения и магнитного поля. На основе работ других исследователей, например А.Ю. Смирнова [26], биотрон можно охарактеризовать как генератор «высокопроникающего» излучения. Цзян Каньчжэн, по всей видимости, является первым исследователем вне радионики, кто использовал перенос информационного действия с техническими приборами (по его словам, в Китае существует большая народная традиция работы с ПИД-эффектом в естественных условиях).

Цзян Каньчжэн родился в 1933 году в Китае. В 1954 году поступил в Китайский медицинский университет в г. Шэньяне, который закончил в 1959 году. Толчок к научному поиску студенту Цзяну дала книга о старении человеческого организма, которую он нашёл в библиотеке университета, и книга «Научная информация», которую он нашёл в библиотеке отца. В 1957 году на основе изучения всех этих книг и теорий у Цзяна зародилось научное направление его работы на долгие годы: «Теория управления биополями», которая по-китайски называется Цандао. В 1971 году во время культурной революции бежал из Китая в Россию, так как подвергался большим гонениям и преследованиям со стороны хунвейбинов за свои научные идеи. В 1989 году он получил гражданство и паспорт в России. О нём написано большое количество статей в известных центральных газетах и журналах СССР и России начиная ещё с конца 70-х годов и снято 5 документальных и короткометражных фильмов: «Феномен доктора Цзяна», «Кто вы, доктор Цзян?», «Физика-Ботаника», «Волшебник Цзян», «Перпетуум мобиле» и один телевизионный фильм в 1999 году, который

¹⁹ Краткая биография приведена на основе информации, опубликованной на сайте www.jiang.net.ru.

демонстрировался по первому каналу в рубрике «Жизнь замечательных идей». Наиболее полная информация изложена в книге Е.Ищенко «Помолодеем в биотроне».

Первые работы по ПИД-эффекту Цзян Каньчжэн провёл в 1959 году: это были опыты по индукции психологической информации между людьми с использованием гипноза и микроволновой радиолиты. В 1960-1961 годах были сделаны эксперименты по облучению биополем утки инкубационных яиц курицы. В результате у многих вылупившихся цыплят были перепонки между пальцами, сплюснутые головки, широкие клювы, длинные шеи, а на ушах — перепонки, помогающие нырять, то есть все признаки утки. Были произведены подобные опыты и с растениями, в которых подтвердилась природа биологического воздействия в микроволновом диапазоне.

В 1963 году Цзян создал установку биомикроволновой связи, в которой были проведены опыты лечения мышей, заражённых раковыми клетками «элис», биополем кролика. Имунные силы кролика помогли большинству (70%) подопытных мышей перебороть заболевание. В контрольной группе заражённых мышей, которые не облучались биополем кролика, все 300 особей умерли в течение 10 дней. По результатам проведённых исследований в марте 1963 года была опубликована статья «Чудесные биорадиоволны» в газете «Шэньянский ветер». С октября 1973 года Цзян начал работать лаборантом в центральной научно-исследовательской лаборатории (ЦНИЛ) Хабаровского мединститута по теме «Борьба с раком с помощью биомикроволновой связи». В период 1978-1990 годов Цзян провёл многочисленные исследования по передаче биополем разных растений их наследственных признаков на семена других растений. Были получены удивительные результаты по урожайности, стойкости к внешним воздействиям и другим показателям, которые могли дать существенные преимущества перед известными культурами в сельском хозяйстве. С этими исследованиями ознакомились и известные учёные СССР — академик ВАСХНИЛ Г.Г. Казьмин, академик АМН СССР Золотов, членкор АМН СССР А.Г. Росляков, академик АМН СССР В.П. Казначеев и другие.

В 1989 году в г. Новосибирске состоялось расширенное заседание научного семинара, в котором участвовало 130 учёных из трёх Сибирских отделений: академии наук, академии медицинских наук и ВАСХНИЛ. На заседание приехали учёные из Москвы и Томска. По результатам доклада Цзяна и его обсуждения было вынесено заключение о том, что «Теория управления биополями» признаётся обоснованной и поддерживается российскими учёными для последующей разработки специалистами различного профиля. Помимо этого, в заключении рекомендовалось создать комплексную хоздоговорную лабораторию по «биоСВЧ-связи» в г. Хабаровске под названием Хабаровский филиал института клинической и экспериментальной медицины при Сибирском отделении АМН СССР (Хабаровский филиал ИКиЭМ) под руководством Цзян Каньчжэна Ю.В. и на базе этого филиала начать подготовку создания советско-китайского института по соответствующей проблеме в биологии и медицине.

В 2002 году Цзян предложил новую идею — значительно усилить действие биополя источника на биологический объект приёмника с помощью магнитного поля, используя известные в науке электронный парамагнитный и ядерный магнитный резонансы. Для реализации этой идеи был построен управляемый электромагнит постоянного тока достаточно большой мощности, с помощью которого в фокусе приёмника биополя было создано магнитное поле с индукцией порядка 0,2 Тл. Постоянное магнитное поле модулируется слабым переменным магнитным полем в частотном диапазоне 50 Гц — 1 кГц. Кроме этого, на биологический объект направляют сигналы электромагнитного поля высокой частоты в диапазоне 1-10 МГц. В результате поглощения биологическим объектом электромагнитных полей высокой частоты в нём возникает электронный парамагнитный резонанс (ЭПР) и ядерный магнитный резонанс (ЯМР), которые усиливают в биологическом объекте поглощение биомикроволн от источника биополя. При наличии такого усиления биологический объект (например, человек) находится в биотроне уже не 6-9 часов, а только 0,5 часа, имея примерно тот же и даже больший эффект воздействия. Анализируя исследования Цзяна по передаче биомикроволн в биотроне от источника к приёмнику биополя, можно отметить 6 этапов развития биотронов.

Первый небольшой биотрон был построен Цзяном в 1963 году в Китае, на нём были проведены опыты по передаче с помощью биомикроволн генетической информации от источника биополя (кролика) к приёмнику биосигналов (мышам, заражённым раковыми клетками). Второй биотрон, также небольших размеров, был построен в 1974 году в Хабаровске. На нём Цзян выполнил исследования по облучению инкубационных куриных яиц биополем утки, в результате чего из куриных яиц вылуплялись цыплята с генетическими признаками утки. Третий биотрон, уже несколько больших размеров, был построен в 1979 году в Хабаровске, на нём в 1979-1980 годах цзян провёл серию исследований по передаче биополем разных растений их наследственных признаков на семена других растений. На основе этих исследований в 1981 году Цзян написал заявку на изобретение, по которой только в 1990 году он получил патент на изобретение.

Четвёртый биотрон (больших размеров) был построен в 1985 году в Хабаровске, на нём Цзян провёл многочисленные исследования по передаче направленной биологической генетической информации от источника к приёмнику биополя. Пятый биотрон (больших размеров) был создан в 1990 году и работал до 2005 года. На нём Цзян с помощью резонатора частот управлял передачей разных уровней биополя. Этот биотрон под названием «Биотрон Цзян» по патенту № 1828665 с приоритетом от 30.12.1981 в 2011 году был передан безвозмездно в дар Политехническому музею в г. Москве, о чём имеется специальное свидетельство музея № 01-11/675 от 01.12.2011. Шестой биотрон (больших размеров) был создан в 2005 году, он работает по настоящее время. В нём используется усилитель действия биополя источника на биологический объект приёмника с помощью магнитного поля и электронного парамагнитного и ядерного магнитного резонансов. В 2010 году в лаборатории в подвале дома Цзяна началось строительство большого биотрона с целью проведения на нём нового цикла исследований по передаче биомикроволновой связи от источника биополя (животные, птицы и другие живые организмы) к приёмнику (также живые биологические объекты).

А.В.Бобров. Андрей Владимирович Бобров является разработчиком многих приборов и основателем многих методов в нетрадиционных исследованиях. Он разработал датчики на глубокополяризованных электродах (двойных электрических слоях), выделил «высокопроникающую» неэлектромагнитную компоненту в лазерном и светодиодном излучении. Один из наиболее популярных генераторов — это светодиодный генератор Боброва, повторенный многими другими исследователями. Группа Боброва в 1986-1995 годах сотрудничала с МНТЦ «Вент», МГНИПП «Альтаир», государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова и другими ведущими организациями нетрадиционных исследований того времени. Он также широко применял локальный ПИД-эффект в производстве продуктов питания и сельскохозяйственных областях. Некоторые из документов приведены в этом разделе.

А.В.Бобров родился 16 ноября 1931 года, в 1956 году окончил физический факультет Тбилисского государственного университета по специальности физик-экспериментатор. Проходил практику, а в дальнейшем работал несколько лет в Агудзерах в СКБ при институте Густава Герца (Сухумский физико-технический институт). В 1978 году защитил кандидатскую диссертацию в Тбилиси в знаменитом Институте физиологии АН Грузинской ССР, руководителем которого был академик И.С. Бериташвили. В 1974 году была обнаружена электрическая реакция на поверхности мозга анестезированной кошки при приближении материального объекта. Репринт этой необычной для того времени работы опубликован в [304]. Приведём небольшую цитату из этой статьи:

«В середине шестидесятых годов, надеясь найти в недрах нейрофизиологии след, который поможет разобраться в захватившей меня проблеме, я стал сотрудником Лаборатории общей физиологии коры головного мозга Института физиологии АН Грузинской ССР. Но тщетно: биологи не только ничего не знали о механизмах телепатии и природе самого явления, они просто игнорировали саму возможность существования этого явления. И только через 12 лет, когда было доказано существование явления сдвига потенциала на поверхности коры [СПП], я понял, что это — тропинка, ведущая к решению проблемы полевого носителя информации.

Явление СПП, возникающее при поднесении к коре неодушевлённого материального объекта, привлекло внимание отличия его характеристик от характеристик исследуемого в лаборатории на протяжении многих лет медленного отрицательного потенциала. Это обстоятельство послужило причиной дальнейшего полуполигального изучения обнаруженного явления путём использования отработанных препаратов и без санкции руководителя лаборатории. В экспериментах принимал участие сотрудник лаборатории С.И. Думбадзе. Позже подобную реакцию мы обнаружили на поверхности мышцы и на поверхности среза кактуса. И только в 1981 году удалось опубликовать результаты исследований в академической печати. Этому предшествовало событие, о котором автор не может вспоминать без улыбки: во время эксперимента в помещение вошёл заведующий лабораторией — доктор биологических наук, профессор, член-корр. АН СССР Александр Ильич Ройтбак. В руке он держал деревянную доску размером примерно 30×30 см. Со словами: „Вот вы сейчас увидите, что никакая реакция не возникает" — он поднёс к поверхности мозга доску, и спустя 10-12 секунд ровная кривая на кинескопе осциллографа поползла вверх. Смущённый Александр Ильич только и смог сказать: „Пишите короткую статью, я поговорю с директором, чтобы он представил её в „Сообщения АН ГССР"» [304].

В 1983 году были обнаружены сенсорные характеристики двойного электрического слоя (ДЭС), который возникает на границе раздела двух фаз. На основании ДЭС-сенсоров в 1986 году возникла идея исследований характеристик и природы «высокопроникающей» компоненты неэлектромагнитного излучения человека. Эти работы заинтересовали руководителей государственных нетрадиционных программ.

«В 1988-1991 годах исследования велись параллельно с разработкой и непрерывным совершенствованием тактико-технических свойств самих датчиков. Работы проводились по договору с Ленинградским санитарно-гигиеническим институтом им. Мечникова и ТХО „Юпитер". Это обстоятельство определило специфику их проведения. В соответствии с условием договора ежегодно осенью, в течение месяца или более в пансионате „Жара" (посёлок Швентой, Литовская республика) совместно с заказчиком проводились эксперименты с участием операторов-сенситивов, воздействующих на датчики. Часть операторов составляла постоянный контингент. Это позволило путём сравнения результатов разных лет производить качественную оценку датчиков различных типов, корректировать их свойства, совершенствовать методы проведения эксперимента, а также, варьируя по необходимости условия опыта, проводить изучение свойств ВНКИЧ» [534].

В 1995 году была экспериментально открыта неэлектромагнитная компонента лазерного и светодиодного излучения. Было показано, что все источники электромагнитного излучения генерируют «высокопроникающую» компоненту, которая в состоянии переносить информационное действие между объектами. С 1998 ведутся работы по созданию методов информационного воздействия на живые организмы, основная цель которых — поднять эффективность сельскохозяйственного производства и продуктов питания.

С 2004 по 2010 год на основании многочисленных экспериментов с ДЭС-сенсорами был обнаружен феномен информационного взаимодействия собственных спиновых полей материальных объектов. Предполагается, что собственные спиновые поля являются одним из факторов, определяющим эмбриональное развитие организмов. В 2011 году было показано, что явление индукции, обнаруженное в эмбриологии Г.Шпеманом в 1911-м (Нобелевская премия в 1935 году), основано на механизмах, общих для феномена информационного взаимодействия собственных спиновых полей. Европейская академия естественных наук (Ганновер) наградила А.В. Боброва дипломом и медалью Лейбница за выдающиеся достижения в естественнонаучных исследованиях. В 2010 году Российская академия естественных наук присвоила ему звание почетного члена РАЕН.

Пермская группа. Работы Пермской группы начинают свой отчёт с начала 90-х годов. Научным руководителем выступил профессор В.Ф. Панов, специалист по фундаментальной физике, теории гравитации, полям кручения. В настоящее время группа состоит из четырёх человек — это проф. В.Ф. Панов, С.А. Курапов, А.Е. Бояршинов, И.В. Анциферов. В начале своих исследований Пермская группа использовала генераторы Акимова, но вскоре группой были разработаны собственные генераторы «высокопроникающего» излучения различных

конструкций (в терминологии группы — структурно-фазовые волновые магниторезонансные (СВМ) генераторы).

В книге [336] приведена краткая история Пермской группы и описываются её ранние работы в области биологии, иммунологии, информационной фармацевтики: «отметим, что определённые перспективы практического использования „торсионных полей“ в медицине открывают данные по способности бесконтактного переноса фармакологической активности лекарств на объекты живой и неживой природы» [336]. Для этого обзора наиболее интересно применение переноса информационного действия в металлургии, методика которой разрабатывается группой уже на протяжении почти 15 лет.

«Как было установлено, характер воздействия генератора на расплавы существенно зависит от материала вещества, помещаемого в резонансную камеру блока-модулятора, то есть от вещества-модулятора, являющегося виртуальным, или пассивным, модификатором металла. В качестве модуляторов использовали традиционные для металлургии модифицирующие материалы: магний, марганец, редкоземельные металлы и др. Модулятор служит пассивным фильтром, модулирующим спектр излучения генератора.

...Наиболее интересным представляется подход с квантовых позиций [для объяснения этого феномена]. Поскольку слабое магнитное поле, создаваемое СВМ-генератором, проникает в металл на определённую глубину, оно влияет на движение коллективизированных электронов в расплаве. При этом меняются квантовые обменные силы и происходят первичные изменения — на уровне кристаллической решётки и вторичные — на уровне изменений в микроструктуре. Явления в кристаллической решётке могут быть резонансными либо определяться изменением вероятности распределения электронов по разным состояниям. Воздействие магнитного поля и электромагнитных потенциалов генератора может приводить, посредством квантовых механизмов, к определённой поляризации спинов атомов расплава, что сказывается на характере кристаллической решётки твёрдого металла. Изменения в кристаллической решётке могут быть связаны с рассеянием спин-поляризованных электронов на потенциале Ааронова — Бома, который порождается магнитным полем генератора и проникает в металл. Электроны в металле взаимодействуют с потенциалом Ааронова — Бома, при этом меняется плотность вероятностного распределения, квантовым образом меняется характер обменных сил. Изменяется также поверхностная энергия в расплаве, поверхностное натяжение, что может носить резонансный или синергетический характер, и далее — изменяются условия образования зародышей кристаллизации» [456].

Работы с ПИД-эффектом в металлургии начались в 2000 году, когда Сергей Курапов был приглашён на Мотовилихинский завод и начал проводить исследования на промышленных печах. В 2004 году к группе присоединился Андрей Бояршинов и был заключён первый договор с ООО «Точлит» на волновую обработку стали. В течение нескольких лет часть ответственных деталей отливалась только с волновой обработкой (ПИД-эффектом). Особо успешными для группы были 2006-2008 годы, когда началось финансирование группы одной московской фирмой. Численность сотрудников возросла до 13 человек. За эти годы были проведены совместные исследования в институтах и на предприятиях металлургического комплекса:

- ОАО «Мотовилихинские заводы», г. Пермь
- ОАО «МК ОРМЕТО-ЮУМЗ», г. Орск
- ОАО «Тулачермет», г. Тула
- ОАО «Северский трубный завод», г. Полевской
- ОАО «Уралмаш», г. Екатеринбург, и ряд других
- ОАО «Пермские моторы», г. Пермь
- ЦКБ им. Илюшина, г. Москва
- ООО «НовосибНИАТ», г. Новосибирск
- ЦНИИКМ «Прометей», г. С.-Петербург
- ЦНИИТМАШ, г. Москва
- Физико-технический институт УрО РАН, г. Ижевск
- Научный центр порошкового материаловедения, г. Пермь

— На ОАО «МК ОРМЕТО-ЮУМЗ», г. Орск, было отлито 8500 т стали и чугуна, и ни одна плавка не дала отрицательный результат.

Обзор проведённых работ с ПИД-эффектом в металлургии представлен ниже.

Общий обзор работ Пермской группы с ПИД-эффектом в металлургии, информация предоставлена исполнителями работ

Компания: ООО «Точлит», ОАО «Мотовилихинские заводы», г. Пермь.

Контактные лица: В.В.Воронин, бывший директор.

Годы работ: 2004-2007

Основные достигнутые результаты (кратко); экономический эффект:

— Замена стали 10ХНЗМДЛ (86т.р./т) на сталь 35ХГСЛ, обработанную СВМ, (12т.р./т.) Уменьшение размеров зерна стали 110Г13Л с 1-2 до 4-5; Исчезновение брака изделий из 10ХНЗМДЛ; Увеличение Кси при — 70 С до >120 стали 09Г2С (при норме 29).

— Замена стали 10ХНЗМДЛ (86т.р./т) на сталь 35ХГСЛ, обработанную СВМ, (12т.р./т.); По стали 10ХНЗМДЛ (ключ КМБ, стоимость одного ключа около 200г000 руб); снижение брака с 5 до 1 %; сокращение производственного цикла на 2 недели; исключение из цикла режима гомогенизации (27 ч проковки при t=1000 град.С).

Почему прекратили работы: Возникли экономические противоречия с отделом главного металлурга и поставщиками ферросплавов.

Компания: ОАО «МК ОРМЕТОЮУМЗ», г.Орск, ООО «УК Металлинвест».

Контактные лица: Н.И.Мирской, генеральный директор.

Годы работ: 2006-2007

Основные достигнутые результаты (кратко); экономический эффект:

— Экономия до 88% легирующих элементов, повышение износостойкости изделий на 20% и более. Уменьшение брака на сложных изделиях почти до 0%.

— Исключение из процесса литья стали 40ХМА легирующих редкоземельных элементов — экономия до 18 000 руб с тонны металла. На 2007 г. выпускалось 12 000 т стали 40ХМА. Общий эффект составляет 216 000 000 рублей.

Почему прекратили работы: Не договорились между собой представитель «УК Металлинвест» и посредник, который вывел нас на ЮУМЗ.

Компания: ОАО «Тулачермет», г. Тула.

Годы работ: 2008

Основные достигнутые результаты (кратко); экономический эффект:

— Уменьшение крошья при перевозке чушек до 20-30%.

— Тулачермет производит в день 8000 тонн чугуна. Без СВМ-обработки в крошья уходило 428 тонн, с СВМ-обработкой — 346 тонн. Экономия 82 тонны чугуна в день. При цене передельного чугуна 10 000 р/т экономия составляет 300 000 000 руб в год.

Почему прекратили работы: Начальнику цеха сверху было приказано с нами не работать, и он получил выговор.

Компания: ОАО «Северский трубный завод», г. Полевской.

Контактные лица: С.М.Рогозин, гл.механик, Ю.Г.Губин, нач. цеха.

Годы работ: 2003-2004

Основные достигнутые результаты (кратко); экономический эффект:

— Забраковка дорнов с СВМ-обработкой для прокатки труб только по износу послеувеличенного цикла работы изделий. Сетки разгара изделий нет. Разгаростойкость сталей СД-2 (25Х2М1Ф) для трубопрокатного производства увеличивается в 2 раза.

— Увеличение сроков службы в 2 раза, годовая потребность СТЗ — 600 дорнов в год, обработанных дорнов потребуется 300 шт. При цене дорна 400 000 р. экономия составит минимум 120 000 000 р. в год.

Почему прекратили работы: Увеличение сроков службы дорнов не выгодно цеху (ведёт к понижению выручки).

Компания: ОАО «Авиадвигатель», г.Пермь.

Годы работ: 2005

Основные достигнутые результаты (кратко); экономический эффект:

— Увеличение долгоживучести лопаток из сплава ЖС6У на 82%.

— Увеличение моторесурса двигателя ориентировочно на 50% Общий парк только ПС90 — 90 штук. Стоимость одного двигателя от 100 000 000 рублей. Срок службы заявленный — 10 лет. Только по ПС-90 предполагаемая экономия — 50 000 000 руб в год.

Почему прекратили работы: Увеличение сроков службы лопаток не выгодно ОАО (ведёт к понижению выручки).

Компания: ООО «Новосиб НИАТ», г. Новосибирск

Годы работ: 2009

Основные достигнутые результаты (кратко); экономический эффект:

— Увеличение параметра сигма-разрушения сплава Д16М с 7 до 13 кг/мм (даже в литом состоянии, без деформации и старения).

— Возможная экономия веса конструкций в 1,5-2 раза. Увеличение долгоживучести лопаток из сплава ЖС6У на 82%.

Почему прекратили работы: Отказались работать с нами без объяснения причин.

Компания: ЦНИИТМаш, г.Москва

Годы работ: 2008

Основные достигнутые результаты (кратко); экономический эффект:

— 1. Уменьшение неметаллических включений в стали 022Х22Н5АМ3 с 4,5 баллов до 0,5;

— 2. Превращение перлит-ферритной полосчатой структуры стали 20ХГНМ в бейнит;

— 3. Уменьшение скорости коррозии стали SAF2205 в два раза.

— Экономия до 250 000 руб на тонне стали SAF2205 (03Х22Н5АМ). Увеличение параметра сигма-разрушения сплава Д16М с 7 до 13 кг/мм (даже в литом состоянии, без деформации и старения).

— Возможная экономия веса конструкций в 1,5-2 раза. Увеличение долгоживучести лопаток из сплава ЖС6У на 82%.

Схемы экспериментов

Схемы разнообразных экспериментов по переносу информационного действия в общих чертах схожи друг с другом. Необходимы генератор «высокопроникающего» излучения, объект-донор и объект-реципиент (см. рис. 138). При рассмотрении этой схемы нужно понимать, что направленного воздействия «от донора к реципиенту» на самом деле нет. И донор, и реципиент объединены в рамках этого взаимодействия, они оба воздействуют друг на друга. Направление воздействия формируется самим материалом или процессом. Например, донор — это вещество в стабильном состоянии, не претерпевающее каких-либо фазовых, агрегатных или морфологических изменений. Реципиент, в противоположность донору, — это нестабильное вещество, претерпевающее фазовые, агрегатные или морфологические изменения. Зачастую реципиенты — это биологические организмы в стадии развития, например прорастающие зёрна. Таким образом, при взаимодействии большая часть изменений будет происходить именно в реципиенте, поскольку он более «пластичен». Однако донор также подвергается воздействию. Хорошо известен эффект «загрязнения» донора, когда его необходимо периодически заменять. Существуют различные ухищрения, которые должны предотвратить взаимодействие донора и реципиента (например, использование оргонных аккумуляторов), однако эффект их работы всё ещё остаётся спорным. Схему на рис. 138 можно обозначить как локальный ПИД.

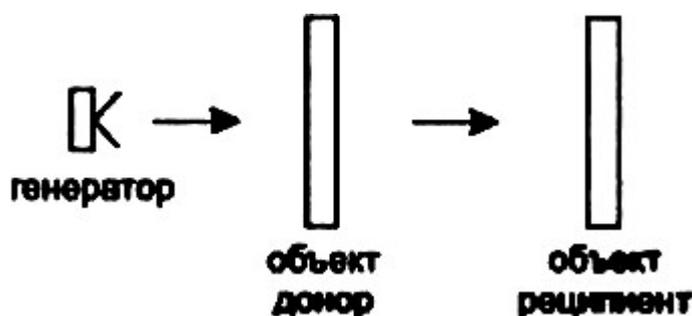


Рис. 138. Схема локального эффекта переноса информационного действия

Вариантом локальной схемы является введение нелокальной связи для реципиента. В простейшем случае вместо физического объекта используется его отображение. Поскольку часть этих экспериментов была проведена между Штутгартom и Кишинёвом [25; 241; 423], мы будем использовать конкретную терминологию тех экспериментов (см. рис. 139). Генератор «высокопроникающего» излучения находился в Штутгарте, а семена тритикале, кукурузы и пыльца растения как приёмник воздействия — в Кишинёве. При воздействии через пенициллиновую матрицу, укреплённую в генераторе в Штутгарте, получилась стимуляция всхожимости в Кишинёве.

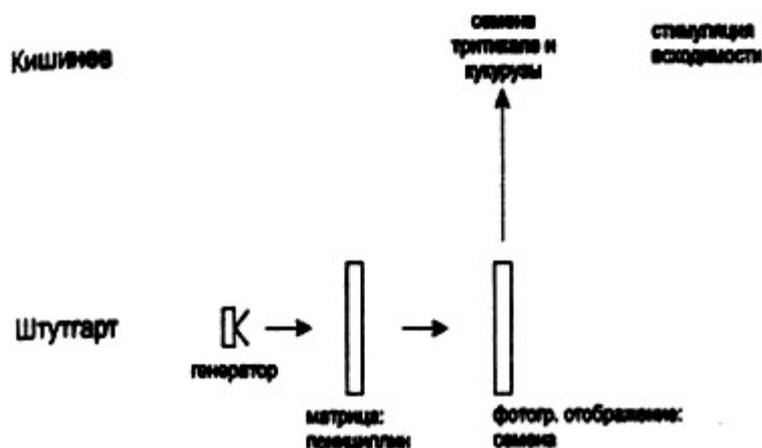


Рис. 139. Схема нелокального эффекта переноса информационного действия. В качестве примера приведена схема такого эксперимента между Штутгартom и Кишинёвом. Генератор и донор (пенициллин) находились физически в Штутгарте, реципиент — семена тритикале и кукурузы — находились физически в Кишинёве.

Дальнейшим вариантом локального ПИД-эффекта является введение нелокальной связи и для реципиента, и для донора. По предложению С.Н. Маслоброда такая схема называется каскадным ПИД-эффектом (см. рис. 140). В этом случае реальный донор был заменён на фотографическое отображение грибка *Helminthosporium avenae*, который поражает корневую систему зерновых. Реальный грибок, как и реальные зёрна, находился в Кишинёве. Генератор и фотографии находились в Штутгарте. Произошло ингибирование всхожимости, которое может быть объяснено только тем, что «высокопроникающее» излучение связало два реальных объекта — поражающий грибок и семена зерновых. Этот эксперимент продемонстрировал, что при разных фотографических отображениях возникает нелокальная связь не между самими отображениями, а между линками-объектами, на которые указывают фотографические отображения, в данном случае между патогенным грибком и семенами.

Были проведены многочисленные эксперименты с вариантами каскадного ПИД-эффекта, например: связывание указателей в цепочку воздействий, уничтожение промежуточных указателей, уничтожение реальных объектов, на которые указывают отображения, и т.д. Были получены интересные данные об образовании канала связи между

всеми объектами, о временных эффектах в системе указателей и т.д. В заключение было проведено сравнение интенсивности операторного и приборного ПИД-эффекта.

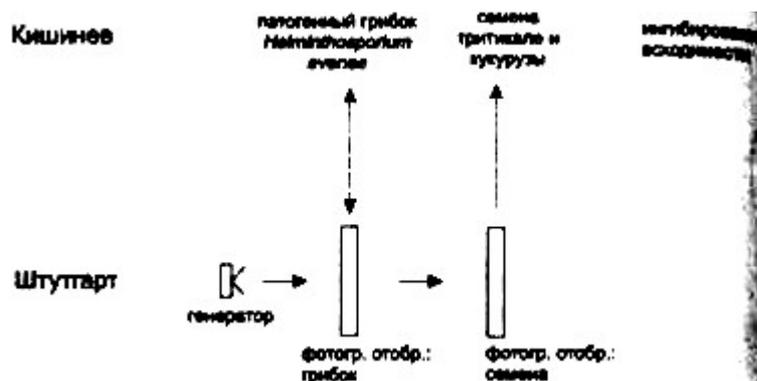


Рис. 140. Схема каскадного эффекта переноса информационного действия. В качестве примера приведена схема такого эксперимента между Штутгартом и Кишинёвом. Вместо реального донора использовалось фотографическое отображение грибка *Helminthosporium avenae*, который физически находился в Кишинёве. Приёмник воздействия — семена тритикале и кукурузы — также физически находились в Кишинёве. Генератор и система отображений находились в Штутгарте.

Локальный перенос информационного действия

Локальный перенос информационного действия (см. рис. 138) — это наиболее популярный вид этих экспериментов. Для этого есть несколько причин. Во-первых, при локальных воздействиях достигается максимальная интенсивность эффекта. Во-вторых, зачастую в качестве реципиента нужно использовать воду, например, для полива растений или кормёжки животных. Подобная «активация» воды эффективна только в схеме локальных воздействий. В этом разделе будут показаны три типа экспериментов, которые проводились в лаборатории.

Условный ПИД

Как читатель уже мог не раз убедиться на страницах этой книги, эффекты «высокопроникающего» излучения не всегда можно отделить друг от друга. Для ПИД-эффекта этот граничный случай возникает при работе с элементами, которые поляризуют излучение: так называемые «правое-левое», «стимулирующее-ингибирующее», «увеличивающее-уменьшающее энтропию» излучение и т.д. Изменение поляризации наблюдается при переключении полярности конденсатора в генераторе вектора Пойнтинга, при вращении крутильного генератора по часовой и против часовой стрелки, при различных фокусных расстояниях структурных усилителей. Возникающие эффекты в биологических системах — стимуляция и ингибирование — сходны с ПИД-эффектом с веществами-донорами. Поэтому мы называем этот случай условным переносом информационного действия, обусловленным поляризацией излучения.

Чтобы продемонстрировать этот эффект, были собраны два структурных усилителя (СУ) с разным фокусным расстоянием (см. рис. 141). В варианте SE7 конусы располагались на расстоянии X высоты, в варианте SE5 каждый следующий конус располагался на основании предыдущего. В некоторых работах [150] эти СУ использовались для фильтрации поляризованного излучения. Нужно сказать, что в публикациях высказываются довольно разные мнения насчет фокусного расстояния X высоты пирамид и конусов [121; 210; 211; 394; 395; 396; 397; 398; 399; 400], однако почти все исследователи сходятся во мнении, что в этой точке происходит фокусировка одной полярности излучения.

Были подготовлены три контейнера с 266 зёрнами пшеницы в каждом. В температурных шкафах SE7 и SE5 были поставлены на расстоянии 5 см от контейнера

(каждый контейнер в своём шкафу). Расстояние между контейнерами составляло порядка 70-100 см.

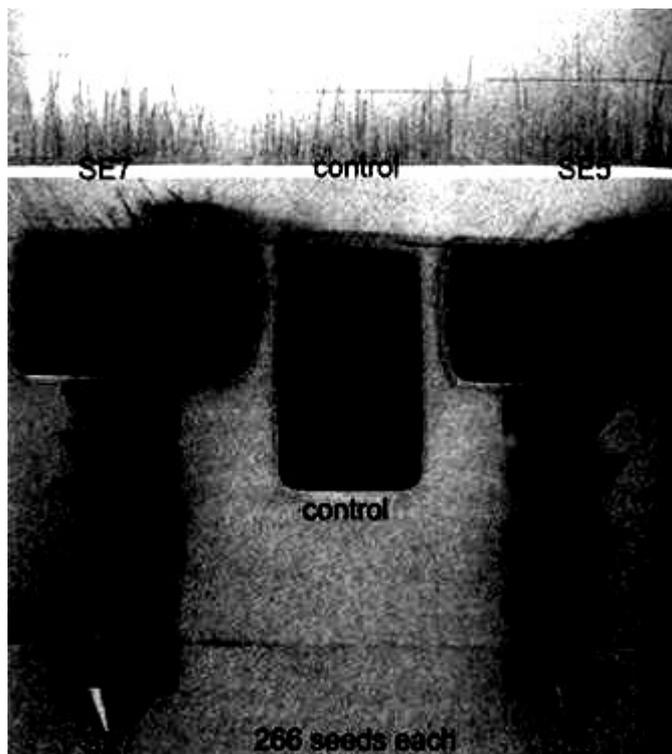


Рис. 141. Эксперимент с условным ПИД при использовании двух СУ с разным фокусным расстоянием.

Контрольный вариант находился между обоими СУ. Прорастание осуществлялось в темноте, СУ не ориентировались по сторонам горизонта.

Этот опыт проводился несколько раз. На рис. 141 и 142 показаны высота ростков и уровень всхожимости для одного из опытов. Мы наблюдаем уровень стресса макс.-мин. в виде SE7 — SE5 — контроль (уровень стресса результируется в длине ростков), для SE7 наблюдается существенное ингибирование всхожимости на 11,7%. Таким образом, можно довольно отчётливо наблюдать тот же самый эффект, который будет описан в последующих разделах с патогенным грибом в качестве вещества-донора, см. также [535].

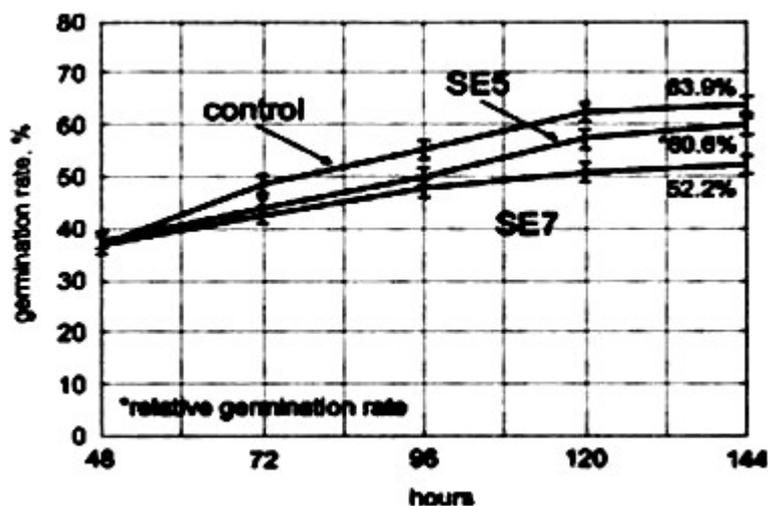


Рис. 142. Динамика всхожимости на протяжении 144 часов для всех трёх контейнеров.

Локальное ПИД-воздействие на воду

Эти эксперименты проводились в 2011-2012 годах ещё в университетской лаборатории и опубликованы в США в 2013 году [324]. Исходная идея принадлежит А.В. Боброву и опубликована в [12; 484], наши эксперименты представляют собой репликацию его работ. В качестве сенсоров используются ДЭС-сенсоры, в качестве генератора — светодиодный генератор. Суть экспериментов заключается в том, чтобы сравнить показания ДЭС-сенсоров в трёх случаях. В первом случае генераторы были направлены на сенсоры на расстоянии 0,15-0,75 м. Здесь регистрировалось прямое влияние генератора на сенсоры. Во втором случае стеклянный контейнер с водой подвергался воздействию излучения на время 5-30 минут. В генераторе использовались либо естественная модуляция излучения материалом светодиодов, либо пенициллиновая донор-матрица с активным или пассивным генераторами (см. рис. 143). После того как вода отстаивалась в шкафу от нескольких минут до нескольких дней, её ставили вблизи сенсоров и записывали их реакцию. Иными словами, здесь регистрировалась реакция на «активированную» воду без работающего генератора.

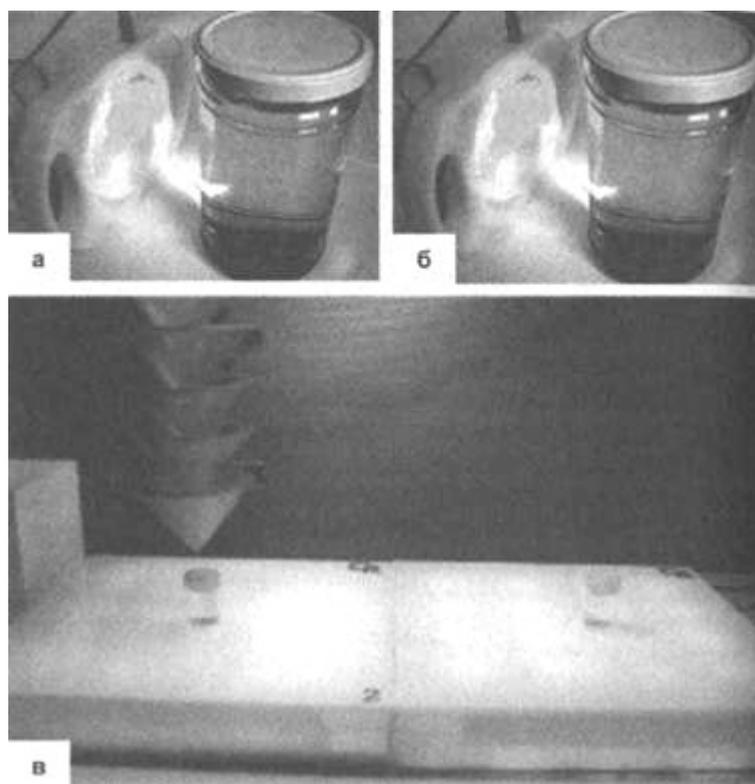


Рис. 143. (а) Пример донора («матрица», «информационный фильтр») — тонкий слой пенициллина; (б) пример «активации» воды в стеклянном контейнере 500 мл посредством светодиодного генератора; (в) пример «активации» воды пассивным генератором, состоящим из системы конусов.

В качестве третьего варианта проводились контрольные измерения обычной воды, не облучённой генератором. Во всех трёх типах экспериментов, если сенсор показал отклик (реакция T1), то результат записывался как «1», если отклика не было, то результат записывался как «0». Всего было проведено 46 независимых экспериментов с 233 измерениями, обзор показан в таблице 18. Из них 154 измерения были проведены со светодиодным генератором и облучённой водой (32 независимых эксперимента, записанными параллельно работающими сенсорами), где 108 замеров показали позитивный результат и 35 — негативный результат.

Таблица 18. Обзор результатов экспериментов с облучением воды и их статистическая обработка. Среднее, ст. отклонение и ст. ошибка рассчитаны для двоичного результата эксперимента: реакция T1 кодируется как «1», отрицательный результат кодируется как «0», реакции T2/T3 игнорируются. Данные из работы [324].

| | N | N | Результат | Среднее, ст. откл., ст.ошибка | chis |
|--|---|---|-----------|-------------------------------|------|
|--|---|---|-----------|-------------------------------|------|

| | замера | эксп. | | | | | | | | тес |
|------------|--------|-------|----|---|----|------|------|------|--|------|
| LED | 72 | — | 58 | 3 | 11 | 0.84 | 0.37 | 0.04 | | 32.0 |
| ген. | — | 16 | 16 | — | 0 | — | — | — | | — |
| Облу ч. | 82 | — | 50 | 8 | 24 | 0.68 | 0.47 | 0.06 | | 9.1 |
| вода | — | 16 | 16 | — | 0 | — | — | — | | — |
| Обыч | 79 | — | 8 | 8 | 63 | 0.11 | 0.39 | 0.04 | | 42.6 |
| вода | — | 14 | 4 | — | 10 | — | — | — | | — |
| Всего | 233 | — | — | — | — | — | — | — | | — |
| | — | 46 | — | — | — | — | — | — | | — |

Сравнение данных из трёх типов экспериментов показано на рис. 144. Во-первых, видно, что все эксперименты (как сумма показаний сенсоров в этом эксперименте) со светодиодным генератором и «активированной» водой показали позитивный результат, в то время как в контроле было получено 71% отрицательных результатов. Наибольшая интенсивность достигается в случае прямого воздействия генератора на сенсоры (81% позитивных замеров). «Активированная» вода показывает несколько более слабый отклик (61% позитивных замеров). В контрольных измерениях с обычной водой было получено только 10% позитивных замеров.

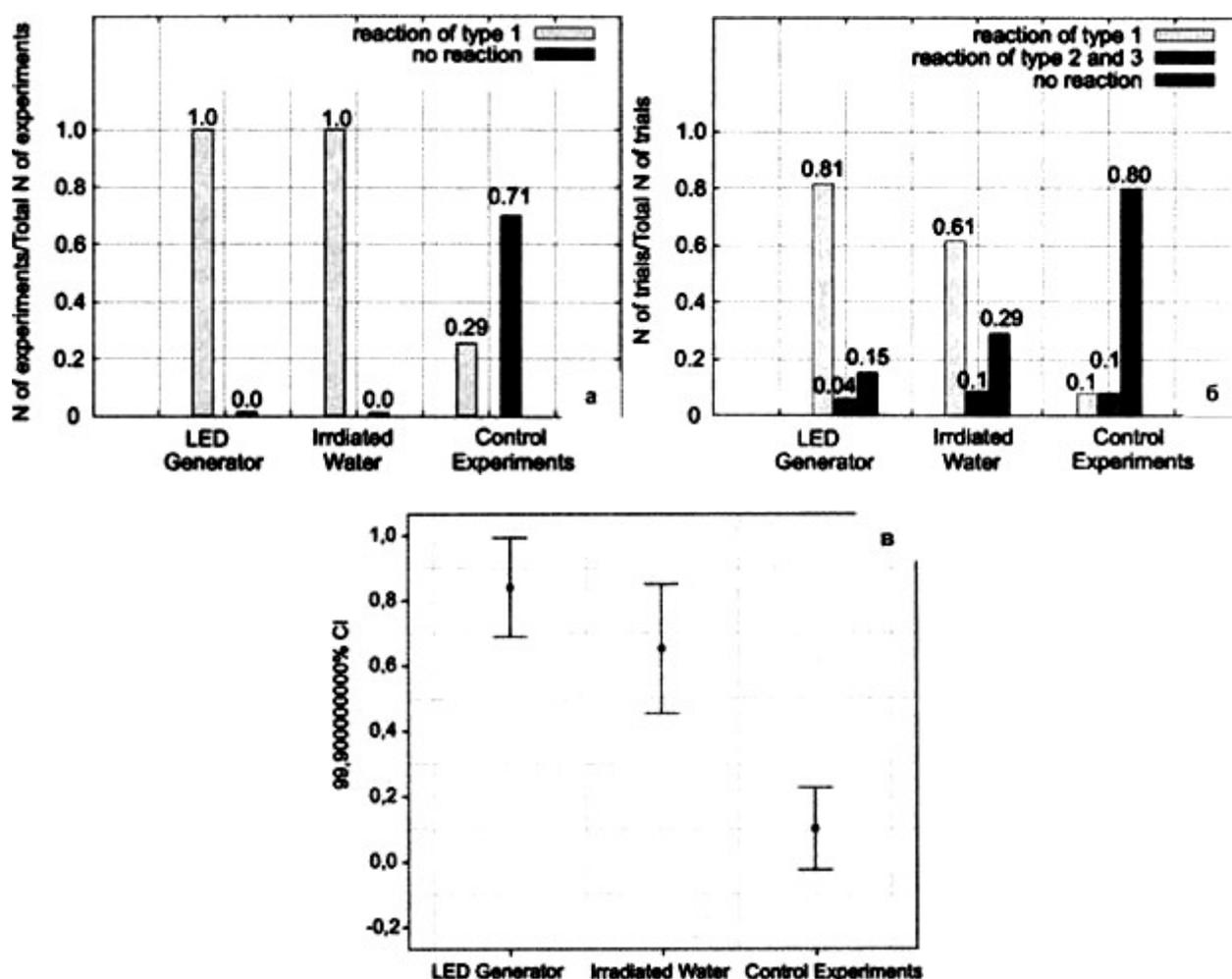


Рис. 144. (а) Число N экспериментов (запись несколькими сенсорами) каждого типа к общему числу экспериментов; (б) число замеров каждого типа к общему числу замеров; (в) среднее по каждому типу результатов с доверительным интервалом. Данные получены для двоичного результата: реакция T1 кодируется как «1», отсутствие реакции (негативная реакция) кодируется как «0», реакции типа T2/T3 игнорируются, см. также таблицу 18. Данные из работы [324].

Таким образом, наблюдается существенно разная реакция для «активированной» и «неактивированной» воды. Наиболее сильную реакцию показывала вода, «активированная» непосредственно перед измерением. Через 72 часа реакция сенсоров на эту воду была исчезающе слабой. Стекланный контейнер с водой в обоих случаях был полностью одинаковым. Более того, вода является пассивным объектом, к которому сложно применить понятие электромагнитного взаимодействия с сенсорами. Разница между обоими контейнерами заключается в ПИД-эффекте. Применённые ДЭС-сенсоры отчётливо показали существование этого эффекта для воды со статистически существенным числом повторений этих экспериментов. Большое количество деталей о проведении этих опытов, в частности данные температурных ЭМ-сенсоров, могут быть найдены в работе [324].

В работе [504] представлено сравнение дифференциальной рН-динамики в случаях: (а) одинаковых неактивированных жидкостей; (б) когда одна из жидкостей подвергнута излучению генератора с пенициллиновой матрицей в режиме 60 мин излучение / 120 мин пауза (общее время облучения 12 часов); (с) когда одна из жидкостей подвергнута излучению генератора с пенициллиновой матрицей в режиме 5 мин излучение / 5 мин пауза (общее время облучения 12 часов). Наблюдается почти 10- и 20-кратное изменение $\text{d}p\text{H}$ в измерительной жидкости между случаями «нет воздействия» и «есть воздействие» на тестовую жидкость. Мы подчёркиваем ещё раз, что оба измерения произведены при одинаковых условиях, единственная разница заключается в режиме активации одной тестовой жидкости светодиодным генератором. Поскольку химические, температурные и ЭМ-воздействия исключаются, мы сталкиваемся здесь с неким новым фактором, который влияет на активность ионов гидрония H_3O^+ измерительной жидкости.

Локальное ПИД-воздействие на зёрна

Эксперименты, показанные в предыдущем разделе, довольно чётко продемонстрировали, что эффект переноса информационного действия на воду может быть измерен кондуктометрическими и потенциометрическими сенсорами. «Активированная» и «неактивированная» вода демонстрирует принципиальное разное воздействие на сенсоры. В этом разделе будут показаны сходные эксперименты с локальным ПИД-эффектом, который заключался в установлении степени влияния донора — пенициллина и свинца — на прорастание семян. Эти эксперименты опубликованы в [25]. В целом было проведено более 50 экспериментов (более 70 000 зёрен) с разными типами доноров, далее мы демонстрируем только 7 из них. Пенициллин и свинец были выбраны на основании работ А.В. Боброва [12] (см. рис. 145).

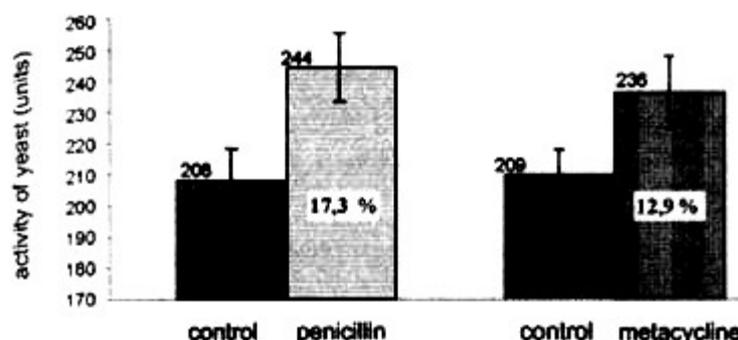


Рис. 145. Пример результатов А.В.Боброва по использованию пенициллина и тетрациклина в качестве вещества-донора в локальном ПИД-эффекте, график из [12].

Для этих экспериментов использовалась генетически чистая форма — сорт пшеницы хозяйства «Donath-Muehle», которая предоставляет материал специально для проращивания семян. Определялись энергия прорастания (ЭП) при $t = 72$ часа, всхожесть (ВС) при $t = 144$ часов и длина ростков (ДР) при $t = 144$ часов как отношение среднего значения параметра в опытном варианте к среднему значению параметра в контроле. Число семян в каждом

контейнере (пример контейнера для семян показан на рис. 147) варьировало от 100 до 250 штук. Воздействие генератором на семена производилось как со стороны его передней части (ПЧ), так и со стороны задней части (ЗЧ). В термостабилизированном шкафу задавалась температура 25°C. В таблице 19 приводится реестр проведённых экспериментов.

Таблица 19. Результаты экспериментов по локальному переносу информационного действия: (к) — контроль, зм — замачивание, эп — энергия прорастания, эк — экспозиция, без — без донора, ПЧ — передней части, ЗЧ — задняя часть

| N | контейнер | зм, часы | донор | генератор | эк, мин | эп % | всхожесть, % | длина ростков, L/Lc |
|---|-----------|-------------|--------------|-----------|------------|-------|-----------------|---------------------------|
| 1 | A1(к) | — | — | — | — | 80% | 84% | 1 |
| | A2 | | ПЧ, без | | 15 | 88% | 90% | 1,055 |
| | A3 | 4 | ЗЧ, без | T1 | 15 | 70% | 78% | 0,973 |
| | A4 | | ПЧ, пеницил. | | 15 | 90% | 94% | 1,089 |
| 2 | B1(к) | — | — | — | — | 18% | 22% | 1,0 |
| | B2 | | ПЧ, без | | 15 | 62% | 64% | 1,090 |
| | B3 | 4 | ЗЧ, без | T1 | 15 | 62% | 66% | 1,272 |
| | B4 | | ПЧ, пеницил. | | 15 | 82% | 84% | 1,090 |
| 3 | C5(к) | — | — | — | — | 90% | 94% | 1,0 |
| | C6 | 8 | ПЧ, без | T1 | 15 | 90% | 94% | 1,122 |
| | C7 | | ПЧ, пеницил. | | | 98% | 98% | 1,125 |
| 4 | C8(к) | — | — | — | — | 82% | 82% | 1 |
| | C9 | 2 | ПЧ, без | T2 | 15 | 78% | 78% | 0,933 |
| | C10 | | ПЧ, пеницил. | | 15 | 92% | 96% | 1,016 |
| 5 | F6(к) | — | — | — | — | 88% | 88% | 1 |
| | F7 | 0 | ПЧ, свинец | T1 | 60 | 84% | 88% | 0,93 |
| | F8 | | ПЧ, пеницил. | | 60 | 87% | 93% | 1,108 |
| 6 | F9(к) | — | — | — | — | 74% | 85% | 1 |
| | F10 | 10 | ПЧ, свинец | T1 | 30 | 51,5% | 82,5% | 1,04 |

Эксперимент 1. В этом эксперименте генератор не был заключён в металлический экран, и поэтому оценивалось общее воздействие прибора на семена. Было получено небольшое увеличение всхожести (6%) при облучении со стороны ПЧ и небольшое её уменьшение (6%) — при облучении со стороны ЗЧ генератора. При использовании пенициллиновой матрицы всхожесть семян по сравнению с контролем увеличилась на 10%. При этом пенициллин предварительно упаковывался в два пластиковых пакета, которые устанавливались непосредственно на генератор внутри металлического контейнера. Перед облучением пластиковые контейнеры с зёрнами закрывались герметическими крышками. Таким образом, исключается любой физический контакт между генератором с матрицей и зёрнами. На рис. 146 показаны длины проростков на этапе 36 и 60 часов. Наблюдаются небольшие колебания для контроля и без вещества-донора и существенные для растений, облучённых пенициллином. Интересна также динамика роста, показанная на рис. 146(в). Растения, подвергнутые стрессу, развиваются быстрее — вплоть до 80%, однако на этапе 108 часов наблюдаются значения порядка 12%, характерные для этого типа экспериментов.

Эксперименты 2-6. В этих экспериментах генератор был помещён в металлический контейнер с заземлением, то есть электрические и магнитные²⁰ поля были практически полностью исключены, что подтверждалось также периодическими измерениями. В эксперименте 2 произошло неожиданное изменение схемы опыта: по техническим причинам температура в шкафу упала до уровня 15-18°C (для всех чашек) и продержалась на этом

²⁰ Поскольку интенсивность магнитного поля в значительной степени убывает при увеличении расстояния от источника поля, основным фактором в исключении магнитных полей являлось существенное расстояние между контейнерами.

уровне в течение 20 часов. Это отразилось на всхожести. Так, в контроле всхожесть составила 22% (контроль находился в тех же самых условиях, что и эксперимент). В то же время все опытные варианты семян (в облучённых контейнерах) показали высокий уровень всхожести — 64-66%, а в варианте «контейнер, дополнительно облучённый пенициллином» всхожесть оказалась ещё выше — 84%. Этот эксперимент может свидетельствовать о том, что при облучении растительных объектов (семян) генератором — при экранировании его электромагнитных полей — увеличивается устойчивость объектов к неблагоприятным факторам среды, в частности к пониженной температуре. В целом во всех экспериментах получено увеличение всхожести на 4-14% в контейнерах, облучённых пенициллином, по сравнению с контролем. Вариант «контейнер, облучённый свинцом» показал небольшое уменьшение всхожести, а «контейнер, облучённый генератором без матрицы», не показал существенных изменений по результатам всех экспериментов.

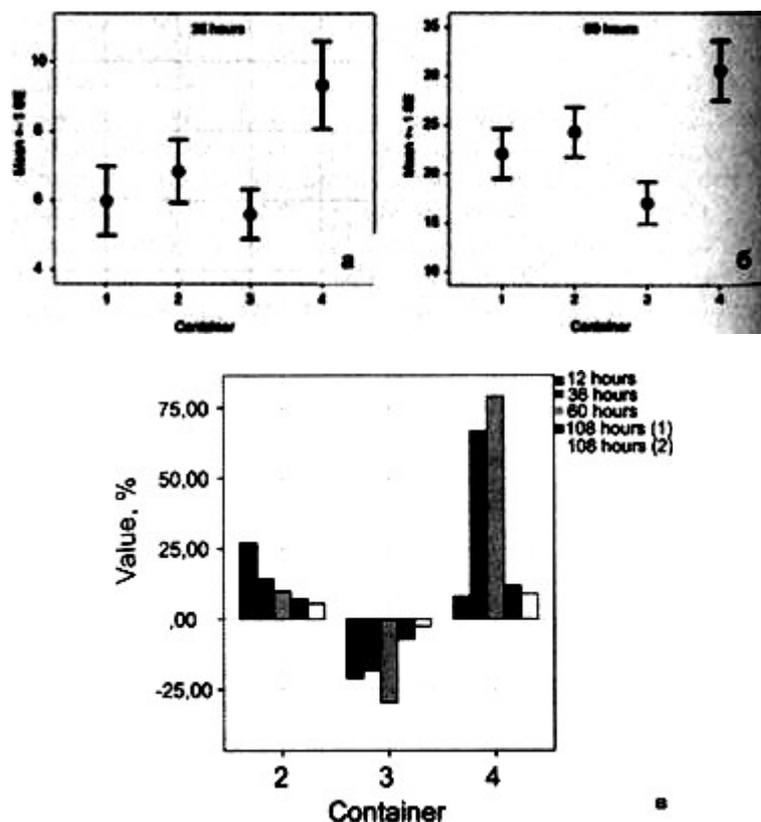


Рис. 146. Средние значения длины отростков (со ст. отклонением) для контейнеров А1-А4 (А1 — контрольный, А4 — воздействие с пенициллином) при (а) $t = 36$ часов, (б) $t = 60$ часов, (в) динамика развития длины ростков/всходимости для контейнеров А2-А4 по отношению к А1 (контроль). Обозначения: 108 часов (1) — всхожимость [А2/А1 — 7,1%, А3/А1 — 7,1%, А4/А1 — 11,9%]; 108 часов (2) — длина ростков [А2/А1 — 5,5%, А3/А1 — 2,6%, А4/А1 — 8,9%].

Анализ экспериментов. Нужно отметить, что локальное воздействие было очень коротким — между 15 и 120 минутами, то есть это составляет только 0,15-1,25% времени всего эксперимента. Однако это воздействие оказало существенное влияние на развитие растения. Средние значения и величины стандартных отклонений показаны в таблице 20. По результатам шести экспериментов с числом семян порядка 1200 штук мы наблюдаем стабильное увеличение всхожести (в среднем на 16,7%) при облучении генератором с пенициллиновой матрицей. Средние значения и стандартная ошибка контроля, пенициллина и воздействия без «информационной модуляции» показаны на рис. 147. Мы провели тест Манна — Уитни для контрольных и пенициллиновых групп с нуль-гипотезой о случайном результате. Полученное значение $z = -2,037$ позволяет отвергнуть нуль-гипотезу с уровнем значимости $\alpha = 0,042$ (двухсторонний). Таким образом, локальные эксперименты продемонстрировали фактор воздействия ПИД-эффекта с пенициллиновым донором,

который существенно отличается от контрольных экспериментов и экспериментов «без донора».

Таблица 20. Статистические данные всхожести семян из экспериментов 1-6.

| Контейнеры | Среднее значение всхожести | Стандартное отклонение |
|--|----------------------------|------------------------|
| Контроль | 76,28% | 24,40 |
| Контроль (без эксп. 2) | 85,33% | 5,20 |
| С пенициллиновой матрицей | 93% | 5,38 |
| Без матрицы (передней и задней частью) | 76% | 12,0 |

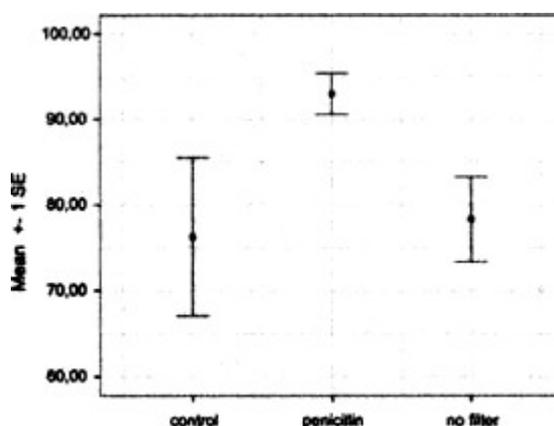


Рис. 147. Результаты изменения всхожести семян с пенициллиновой матрицей и без неё по отношению к контролю.

В указанных в предыдущих главах экспериментах на ферме во Франции, совместно с А.Русановым, также использовалась локальная схема ПИД (см. рис. 148). По этой же схеме происходило облучение мешков с зёрнами кукурузы и тритикале. Ожидаемые значения прироста производительности, также на основании экспериментов с посевочным материалом с этой фермы, составляли порядка 10-12%.

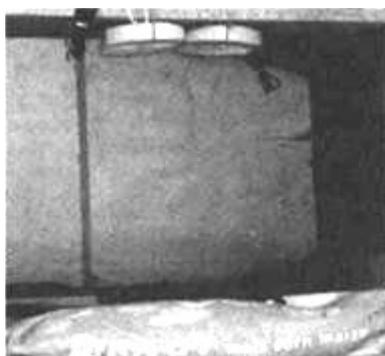


Рис. 148. Полевой опыт с ПИД-эффектом на посевочный (зерновой) материал на ферме во Франции. Фотография опубликована с разрешения А.Русанова.

ПИД-эффект без «высокопроникающего» излучения

Как говорилось во введении, ПИД-эффект проявляется в сочетании с «высокопроникающим» излучением. Чтобы отчётливо показать это свойство излучения, светодиодный генератор был заменён на полупроводниковый генератор, где вместо светодиодов были использованы обычные SMD-диоды. Эксперименты с полупроводниковым генератором идентичны описанным выше. Для того чтобы минимизировать влияние экспериментатора, эти опыты были проведены по «слепой» методике, когда оператор не знает о типе воздействия. Генератор также был заключён в заземлённый металлический контейнер, контейнеры с семенами размещены на расстоянии

25 см. Мы сравнивали результаты контрольных контейнеров, контейнеров, облучённых генератором без донора (только фронтальной частью) и с различными донорами. Обзор проведённых экспериментов показан в таблице 21.

В одном эксперименте наблюдался стимулирующий эффект пенициллиновой матрицы, однако в остальных экспериментах наблюдается статистически несущественное снижение всхожести по отношению к контролю во всех облучённых контейнерах вне зависимости от используемой матрицы. По средним значениям результатов 8 экспериментов (порядка 1500 семян) мы не получили эффекта стимуляции всхожести, которая наблюдалась в случае светодиодного генератора. Замечено небольшое угнетение, но оно статистически не существенно. Эти результаты позволяют более точно охарактеризовать природу «высокопроникающего» излучения светодиодного генератора — по всей видимости, это излучение зависит только от используемых светодиодов, их геометрии, оптического излучения или квантовых эффектов при генерации фотонов. Результаты также показывают, что в отсутствие этого излучения ПИД-эффект не возникает.

Нелокальный перенос информационного действия

Нелокальный ПИД-эффект (см. рис. 139) удобен в практических случаях, когда объект-реципиент находится на большом расстоянии, распределён по большой площади (например, по полю) или имеет большие размеры.

Таблица 21. Обзор проведённых экспериментов с полупроводниковым генератором: прям. — прямое включение диодов, обр. — обратное включение диодов.

| N | Контейнер | Замачивание, ч. | N диодов | эксп. |
|---|-----------|-----------------|----------|-------|
| 1 | D0 | контроль | | |
| | D3 | 4 | 149 | |
| | D4 | 4 | 149 | пе |
| 2 | E3 | контроль | | |
| | E2 | 0 | 149 | с |
| | E1 | 0 | 149 | пе |
| 3 | E0 | контроль | | |
| | E4 | 12 | 149 | с |
| | E11 | 12 | 149 | пе |
| 4 | F2 | контроль | | |
| | F3 | 10 | 169 | с |
| 5 | G4 | контроль | | |
| | G5 | 24 | 169 | |
| | G6 | 24 | 169 | пе |
| 6 | G7 | контроль | | |
| | G9 | 8 | 169 | пе |
| 7 | J4 | контроль | | |
| | J5 | 8 | прям. | пе |
| | J6 | 8 | обр. | пе |
| 8 | J9 | контроль | | |
| | J8 | 8 | прям. | |
| | J7 | 8 | обр. | |
| | среднее | | (ст.о.) | |

Однако нужно также сказать, что нелокальный эффект гораздо слабее локального, более того, он подвержен влиянию более сильных локальных факторов, как на передающей, так и на приёмной стороне. Для компенсации слабости нелокального ПИД используются разные методы «усиления» сигнала, например использование дополнительных источников излучения на приёмной стороне. В этом разделе мы приведём три нелокальных эксперимента. Опыты с зёрнами проведены совместно с С.Н. Маслобродом, опыты с пылью — совместно с С.Н. Маслобродом и В.В. Михэилэ. Оба этих нелокальных эксперимента проходили между Штутгартом и Кишинёвом. Опыты с компакт-дисками и водой проводились между Штутгартом и Москвой в сотрудничестве с Фондом ДСТ (А.Федоренко и Е.Германов).

Нелокальный ПИД-эффект с семенами растений

В этом совместном опыте (Германия — Молдова) ЭНС изучался одновременно в двойной взаимосвязанной системе: в первой системе, где индуктором было фото семян (система «фото семян — семена»), его приёмник (сфотографированные семена) служил далее в качестве индуктора во второй системе «семя — семя» [423]. Последовательность опыта была такова. Вначале путём совместного замачивания семян тритикале готовили систему «семена — семена», состоящую из большого числа семян. Далее из полученной системы семян изымали 50% семян, фотографировали их и пересылали эти фотографии из Кишинёва в Штутгарт. В Штутгарте на фотографии семян подавали излучение светодиодного генератора, пропущенное через пенициллиновую матрицу (с целью индукции ЭНС методика воздействия генератора с пенициллиновой матрицей на приёмник — фото объекта — ранее была апробирована, в частности, на системе «фото воды — вода» [24]). Оставшиеся 50% семян системы использовали как приёмник сигнала от сфотографированных семян.

Таким образом, одновременно сравнивали ЭНС от двух типов систем, где происходило каскадное активирование сначала одного, а затем другого приёмника. В этом же опыте параллельно изучали ЭНС в системе «фото семян — семена», где фото, индуктор ЭНС, подвергали механико-термическому воздействию.

Таблица 22. Морфофизиологические параметры семян и проростков тритикале при дальнем взаимодействии в системе «светодиодный генератор — стимуляционная матрица — фото семян — прорастающие семена».

Описание вариантов:

1. контроль;
2. первая часть группы N1 совместно набухающих семян, на фото которых проводилось воздействие светодиодного генератора через пенициллиновую матрицу;
3. вторая часть группы N1 совместно набухающих семян;
4. первая часть группы N2 совместно набухающих семян, фото которых подвергалось механическому и термическому воздействию;
5. вторая часть группы N2 совместно набухающих семян.

| N | Всхожесть семян, % | Параметр объекта | |
|---|--------------------|-----------------------------|------|
| | | Длина корешка проростка, мм | Числ |
| 1 | 81,8 ± 1,64 | 11,3 ± 0,27 | |
| 2 | 89,0 ± 1,90* | 14,7 ± 0,40*** | |
| 3 | 90,1 ± 1,51** | 14,4 ± 0,71*** | |
| 4 | 87,4 ± 1,72* | 54,9 ± 1,54 | |
| 5 | 89,7 ± 1,74* | 53,7 ± 1,64 | |

Примечание: число семян в каждом варианте 600-900 шт. *, **, *** — здесь и далее различия существенны по сравнению с контролем при соответственно 5%, 1% и 0,1% уровнях значимости.

Согласно таблице 22, получена существенная стимуляция трёх параметров — всхожести семян, длины корешка проростка и числа правых проростков у приёмника ЭНС первой системы «фото семян — семена». Отметим, что, по нашему мнению, различия были получены в основном благодаря большому числу повторностей в каждом варианте — 900 семян (были учтены методические недостатки прежних опытов, в которых использовалось сравнительно небольшое число повторностей). Таким образом, в системе II «фото семян — семена» однозначно выявлен ЭНС при использовании комплексного фактора (излучение генератора, пропущенное через стимуляционную матрицу). По таблице 22 можно сделать следующие выводы:

1. Система «светодиодный генератор — матрица (пенициллин)» оказывает стимуляционное дальное действие на семена тритикале (сорт «Инген-93») через фотографию этих семян (расстояние между индуктором и приёмником эффекта 1475 км). Всхожесть семян, длина корешка проростка и число правых проростков повышается соответственно на 10,8; 13,0 и 11,8% по отношению к контролю.

2. Существенная стимуляция всхожести семян и длины корешка проростка (на 10,1 и 12,7%) наблюдается и на семенах той же группы совместно набухающих семян, но не подвергнутых прямому воздействию генератора и матрицы.

3. При комплексном механическом и температурном стрессе, подаваемом на фото семян (разрезание и кипячение), также получен существенный стимуляционный эффект на этих семенах по всхожести и числу правых проростков (на 10,7 и 11,0%), соизмеримый с данными системы «генератор — матрица — семена».

Нелокальное воздействие на пыльцу растений

Описанные эксперименты однозначно показали, что ЭНС надёжно регистрируется в системе «фото семян — семена». Для более убедительного подтверждения эффекта было решено проверить его наличие у другого макрообъекта растительного происхождения, где в качестве индуктора ЭНС также используется фото объекта, а сам объект служит приёмником ЭНС. Для этих целей была взята пыльца растений.

Пыльца (цветень) — это скопление пыльцевых зёрен (половых клеток) семенных растений. Величина пыльцевых клеток колеблется от 0,0025 до 0,25 мм [536]. Они преимущественно эллипсоидальной или же шаровидной формы, иногда гранистые или угловатые. Пыльцевое зерно выполняет функцию опыления, то есть оплодотворения женской половой клетки (яйцеклетки). Когда пыльцевое зерно попадает на рыльце пестика, его пассивное передвижение заканчивается, и ему необходимо уже собственными силами доставить к яйцеклетке оплодотворяющие элементы. Не обладая органами движения, пыльцевое зерно при помощи роста достигает тех же целей, которых можно было бы достигнуть при помощи органов движения. В одном каком-либо месте, после разрыва наружной оболочки (апертуры) пыльцевого зёрна, внутренняя его оболочка (интина) образует вырост в виде бугорка; этот вырост разрастается в длинную узкую трубочку, пробирающуюся сквозь ткань рыльца и столбика до зародышевого мешка семязачатка с его яйцеклеткой. Эта трубочка и называется пыльцевой трубкой.

На рис. 149 представлены схема пыльцевого зерна и фазы прорастания из него пыльцевой трубки. В нашем эксперименте была использована пыльца технического растения куфеи (*Cuphea lanceolata* Ait).

Пыльца, собранная в 2013 году с растений на полевом участке Института генетики, физиологии и защиты растений (ИГФЗР) АН Молдовы (г. Кишинёв), сразу же фотографировалась, и фото пересылались в г. Штутгарт (Германия). На фото пыльцы воздействовали излучением светодиода генератора, пропущенным через стимуляционную пенициллиновую матрицу, как в опыте с фото семян. Воздействие на фото пыльцы проводили в течение всего времени определения жизнеспособности этой пыльцы (не менее 4 часов). Жизнеспособность пыльцы (число проросших зёрен и интенсивность их прорастания) оценивали в ИГФЗР методом проращивания на искусственной питательной среде *in vitro* (согласно методике [538]). В опыте использовали два варианта пыльцы,

собранный из двух групп растений куфеи одного вида, но отличающиеся по внешним морфопризнакам и срокам созревания пыльцы, а также по % её прорастания. Пыльцу собирали с 20-50 цветков (на один вариант) нужного образца в соответствующей стадии развития (для *Cuphea* это стадия нераскрывшегося бутона). Подсчёт числа проросших пыльцевых зёрен осуществляли под микроскопом «STUDAR E» в 8-10 полях зрения. Каждый вариант составил от 500 до 600 пыльцевых зёрен. Пыльцу квалифицировали как проросшую, если длина пыльцевой трубки была равна половине диаметра пыльцевого зерна и больше.

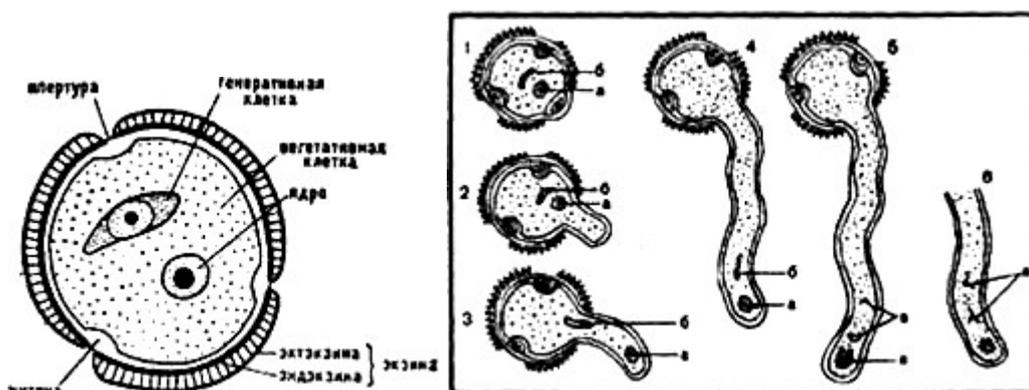


Рис. 149. Схема пыльцевого зерна растения и фазы прорастания пыльцевой трубки (1-6). (а) — ядро, (б) — генеративная клетка, по [537].

Данные представлены на рис. 150 и 151. Средний диаметр пыльцевого зерна в опыте — 21,98 мкм. Среднеквадратическая ошибка средней составляла порядка 0,5%. Как видно, опытные варианты превышают контрольные для образца № 1 в 1,65 раз (86,5 и 52,3%), для образца № 2 в 2,20 раза (77,5 и 35,0%).

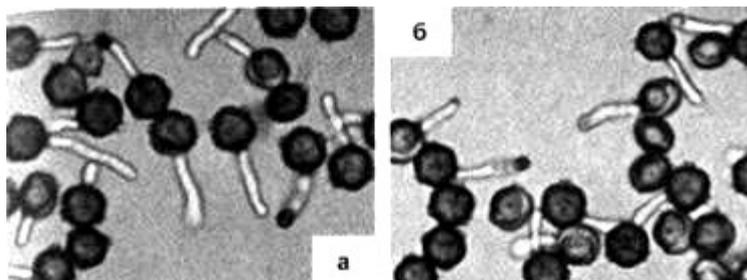


Рис. 150. Один из фрагментов опытного (а) и контрольного образцов (б) проросших пыльцевых зёрен куфеи при действии на фото пыльцы излучением светодиодного генератора через пенициллиновую матрицу.

Результат, по нашему мнению, просто поразительный! Напомним, что в случае с воздействием на фото семян тем же физическим фактором максимальная стимуляция прорастания семян-приёмников ЭДС доходила только до 1,18 раза. Получается, что пыльцевое зерно, то есть одноклеточный растительный организм с одинарным набором хромосом (гаплоид), который выполняет уникальную функцию переноса мужской генетической информации на женскую клетку, характеризуется сильнейшей нелокальной связью с себе подобными. Вот почему так важно для процесса опыления пользоваться избытком пыльцы, наносимой на рыльца пестика, — эффект от опыления резко возрастает! Этим, кстати, достигается не только повышенная продуктивность растений, но и увеличение числа мужских растений. Данный опыт ещё раз более чем убедительно и уже на другом объекте, резко отличающемся от семян по структуре и функции, показал наличие ЭНС в экзотической для традиционных исследователей системе «фото растительного объекта — растительный объект». И это при том, что не так давно получивший права «гражданства» физический фактор — миллиметровое излучение, — надёжно обеспечивающий в целом

повышение жизнеспособности растительных объектов, индуцирует более скромную и нерегулярную стимуляцию прорастания пыльцы этого же растения — куфеи [539].

Нелокальный ПИД через объекты-посредники

В двух предыдущих разделах был показан перенос информационного действия между Штутгартом и Кишинёвом на расстоянии в 1475 км. Нужно отметить, что передавалась неспецифичная стимуляция «информационного пенициллина» — то есть эффект стимуляции не был ограничен каким-либо специальным организмом. В следующем разделе мы продемонстрируем пример каскадной передачи специфичной информации — патогенного грибка, который поражает корни зерновых и который подвергался преобразованиям в каскаде воздействия, в том числе в стимулирующее воздействие на зерновые.

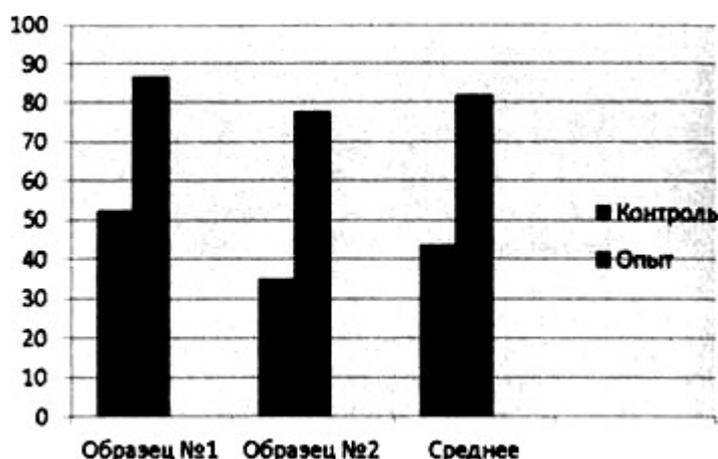


Рис. 151. Число проросших пыльцевых зёрен при воздействии на их фото излучением светодиодного генератора, пропущенным через пенициллиновую матрицу, в %.

В этом разделе мы хотели рассмотреть один интересный пример того, что ПИД-эффект может быть передан через объекты-посредники. Говоря современным языком, модулированное излучение может быть сохранено на промежуточном носителе, который в состоянии передавать своё «записанное состояние» другим объектам. Хотя в этом случае интенсивность излучения уменьшается в разы, более того, объект-посредник способен хранить «модулированное излучение» только ограниченное время, интересен сам факт этого эффекта.

В качестве объектов-посредников хорошо подходят органические вещества. Мы использовали компакт-диски по двум причинам. Во-первых, диск представляет собой многослойную структуру со слоями полимеров и металлизации. Согласно Райху, органические полимеры и металлы являются материалами, из которых сделаны оргонные аккумуляторы, то есть компакт-диск — это простейший оргонный аккумулятор, способный сохранять и излучать в одну сторону модулированное «высокопроникающее» излучение. Во-вторых, компакт-диски являлись элементом тестируемой технологии, где выбор дисков был в каком-то смысле предопределён.

Методика этих экспериментов уже описывалась в предыдущих разделах. В Москве на компакт-диске располагалась биологически активная субстанция, например аспирин. Диск облучается лучом красного лазера (5 мВт) на протяжении нескольких минут (см. рис. 152). В результате диск становится «носителем информационной копии» вещества²¹. Через интернет в Штутгарте скачивалась цифровая фотография, с этой же фотографией связывался диск в Москве. Таким образом создавался ЭНС-канал, через который из Москвы передавалась информация о выбранном веществе и «записывалась» на компакт-диск в Штутгарте. В дальнейшем этот диск использовался для локальной активации воды. Диски являлись объектами-посредниками между биологически активным веществом в Москве и активированной водой в Штутгарте.

²¹ Перенос информационной копии на расстояние реализован в технологии IC Medicals, www.newpharm.ru.

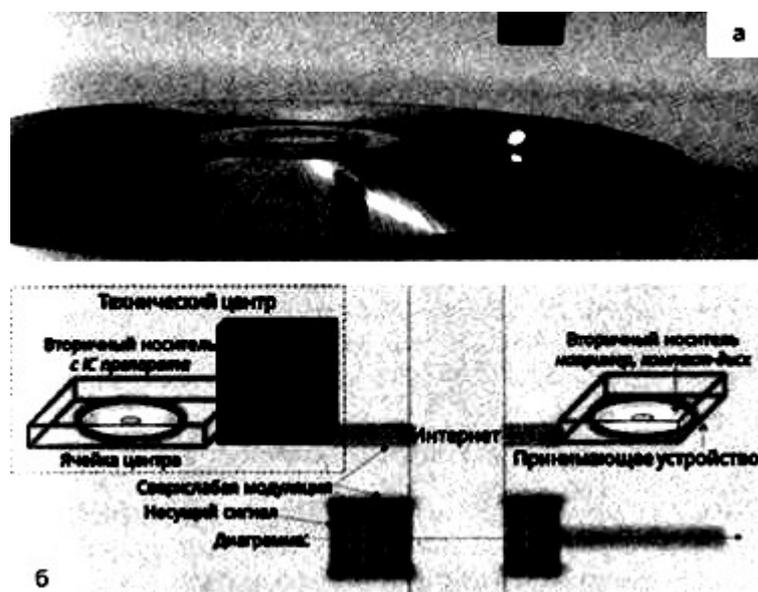


Рис. 152. (а) Подготовка «информационной копии» вещества в Москве и (б) принцип его передачи по цифровым линиям связи в Штутгарт. Иллюстрации опубликованы с разрешения А.Федоренко.

Во-первых, нас интересовал вопрос того, насколько долго диски в состоянии хранить «записанную» таким образом информацию. Было проведено $\text{d}\rho\text{H}$ -измерение одного и того же CD-R, активированного 04.06.14 «инфо-аспирином» (второй диск не активирован). Это измерение было повторено спустя 33 дня (08.07.14). Если в первоначальном измерении было зарегистрировано отклонение $\text{d}\rho\text{H}$ на уровне $400 \mu\text{V}$ за 12 часов, то спустя месяц эффект находится на уровне двух неактивированных дисков. Иными словами, записанная информация в этом опыте стёрлась за время порядка одного месяца.



Рис. 153. Локальный перенос информационного действия с компакт-диска на воду с помощью слабого светодиодного излучения. Компакт-диски активированы нелокально с помощью фотографии.

Во-вторых, были проведены несколько серий экспериментов с тремя методами подготовки активированной воды посредством диска-посредника: а) компакт-диск активирован удаленно с помощью цифровой фотографии, на нём находился контейнер с водой в течение 24 часов для активации; б) компакт-диск активирован также удаленно, однако контейнеры с водой находились на диске 60 минут в присутствии слабого светодиодного света (см. рис. 153); в) контейнеры с водой активированы локально с помощью светодиодного генератора без диска посредника. Таким образом, сравнивались локальный и нелокальный ПИД-эффекты с объектом-посредником и без него. Для всех трёх случаев были проведены два теста: $\text{d}\rho\text{H}$ -тест и ПЗА-тест с микроорганизмами. Динамика кривых давления в ПЗА-тесте показана на рис. 154.

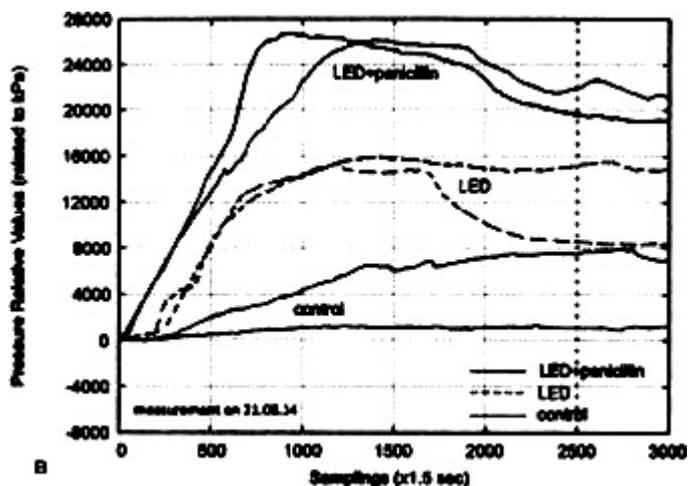
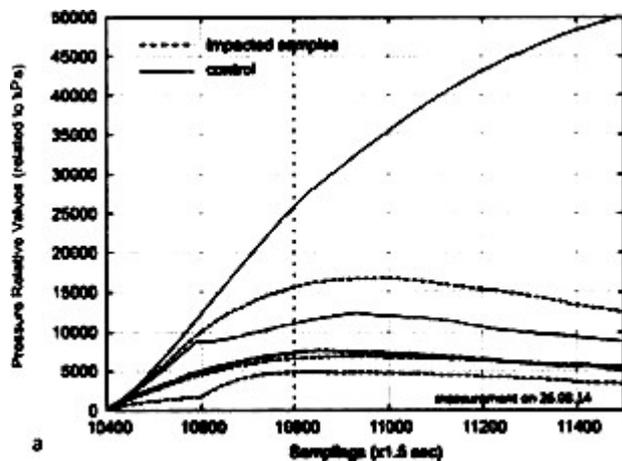


Рис. 154. Результаты ПЗА теста для: (а) нелокально активированного диска, экспозиция воды на диске 24 часа, $\kappa = 0,901$; (б) нелокально активированного диска, экспозиция воды на диске в присутствии слабого светодиодного света в течении 60 минут, $\kappa = 1,234$; (в) контейнеры с водой активированы локально с помощью светодиодного генератора без диска-посредника, $\kappa = 5,125$ и $\kappa = 3,0$.



Рис. 155. Применение нелокально активированного CD диска для локального ПИД (считывание информации с диска посредством сфокусированного излучения светодиодного генератора).

В ПЗА тесте были рассчитаны коэффициенты κ как отношение средней величины давления контрольных и экспериментальных популяций. Для диска с нелокальной <http://e-puzzle.ru>

активацией получено $k=0,901$ для нелокально активированного диска с локальной активацией воды слабым светом $k=1,234$. Для локального ПИД-эффекта без дисков-посредников получены значения $k=5,125$ и $k=3,0$ в зависимости от параметров переноса информационного действия. рН-тест показал аномальность всех контейнеров с водой — минимальное значение в случае а), максимальное в случае в).

Если обобщить проведённые эксперименты, то диск-посредник может выступать в качестве информационной памяти воздействия, полученного через ПИД-эффект. Эта память сохраняется в течение некоторого времени и может повторно использоваться в локальных активациях. Эту «информацию» можно считывать с диска, если подвергать его слабому «высокопроникающему» излучению. Диск сам по себе практически не производит перенос информационного действия. Также видна слабость нелокального ПИД-эффекта по отношению к локальному, о котором говорилось ранее. Предпринимались попытки использовать более мощные источники излучения для считывания информации с дисков, например сфокусированное излучение светодиодного генератора (см. рис. 155) или луч лазера. Однако в этом методе мы столкнулись с довольно быстрым разрушением информации на диске.

Каскадный перенос информационного действия

Рассмотренные в предыдущих разделах локальный и нелокальный перенос информационного действия между донором и реципиентом являются базовыми механизмами, лежащими в основе большого числа прикладных методик в сельском хозяйстве, металлургии, информационной фармацевтике и других областях. Нужно ещё раз повторить, что и донор, и реципиент взаимно воздействуют друг на друга, и разница между ними заключается в «пластичности» веществ или процессов — реципиент более пластичен, чем донор. В этом разделе мы хотели бы рассмотреть тот случай, когда в ПИД-эффекте участвуют несколько объектов или указателей на объекты (см. рис. 140). Между ними также возникает «общий канал», где эффекты от веществ с разной степенью пластичности смешиваются друг с другом. При этом возникает несколько интересных феноменов.

Во-первых, как чисто техническое приложение, сигналы, возникающие в частях каскадной ПИД-системы, передаются на всю систему, и имеется возможность дистанционного мониторинга всей системы по её части. Этот эксперимент был поставлен совместно с В.Замшей и В.Т. Шкатовым и опубликован в [150]. Во-вторых, специфичность воздействия, по всей видимости, не сохраняется. Так, при передаче удалённого ПИД-сигнала имеется возможность его трансформации в локальном приёмнике — удалённое патогенное воздействие было преобразовано в локальное стимулирующее воздействие. В-третьих, при одновременной передаче патогенных и стимулирующих воздействий происходит их усреднение, которое, однако, пропорционально степени нелокальности. Эти эксперименты были проведены совместно с С.Н. Маслобродом и опубликованы в [531].

Передача сигнала по каскаду объектов

В этом эксперименте каскадная ПИД-система была создана двумя указателями (цифровые фотографии) на один объект, как показано на рис. 156. В качестве объекта использовался обычный камень в г. Штутгарт. С него были сделаны фотографии с разных ракурсов и отправлены участникам эксперимента в г. Томск и в г. Перт. Сам камень в Штутгарте был закреплён в конусе одного из структурных усилителей (см. рис. 157). Нужно отметить, что СУ помимо усиления нелокального сигнала также является пассивным генератором, локально воздействующим на объект — камень. Активный сигнал подавался электромагнитным генератором «высокопроникающего» излучения в Австралии в г. Перт на фотографию камня, сигналы снимались одновременно с самого камня в г. Штутгарт и с фотографии камня в г. Томск.

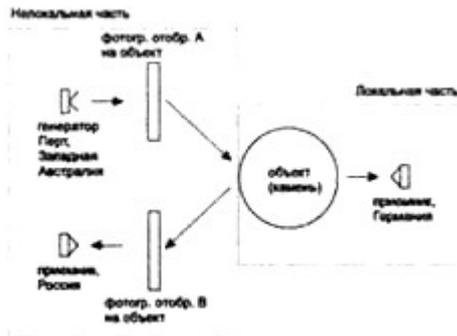


Рис. 156. Эксперимент передачи сигнала между частями каскадной ПИД-системы с указателями на объект и самим объектом.

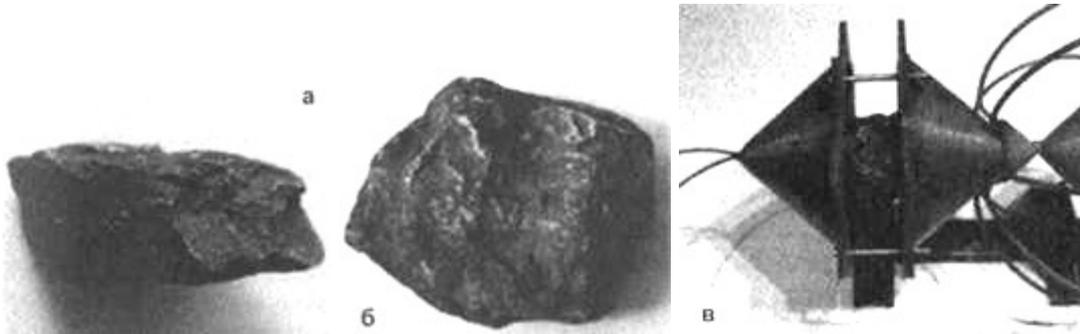


Рис. 157. Фотографии камня в (а) г. Перт и (б) г. Томск, использованные в эксперименте по распространению сигнала в каскадной ПИД-системе. (в) Этот же камень, укреплённый в одном из конусов структурного усилителя в г. Штутгарт.

Этот эксперимент был проведён 24.09.13. Были проведены три сеанса связи по предыдущей схеме: 1 час включение, два часа пауза между передачей сигнала. Время включения — 6:40-7:40, 9:40-10:40, 12:40-13:40 (центральное-европейское время). Поляризация сигнала изменялась при каждом новом включении генератора. Первое включение генератора было осуществлено посторонним человеком, не вовлечённым в этот эксперимент. Иными словами, этот эксперимент был проведён по методике двойного слепого эксперимента.

Рис. 158(а) соответствует моментам первого (прямого) и второго (обратного) скачков системы, зарегистрированных в Томске: первый 13:20-14:04, второй 15:51-16:08. На рис. 158(в,г) приведены фрагменты реакции регистратора AUREOLE в Томске 24.09.13. Общая активная часть этой реакции по условиям эксперимента соответствовала интервалу 11:40-15:40 томского времени. На рис. 158, с разрешением 1 сек, видна динамика роста энтропии канала связи, соответствующая левовинтовой накачке из Австралии. Энтропия канала насытилась уже к половине длительности посылки, то есть примерно через 30 мин. А ещё минут через 10-15 в каком-то звене канала связи, вероятнее всего в «камне» из Штутгарта, начали развиваться структурные изменения, сопровождающиеся «шумами» в сигнале, которые в дальнейшем привели к срыву статуса канала — первому скачку энтропии вниз.



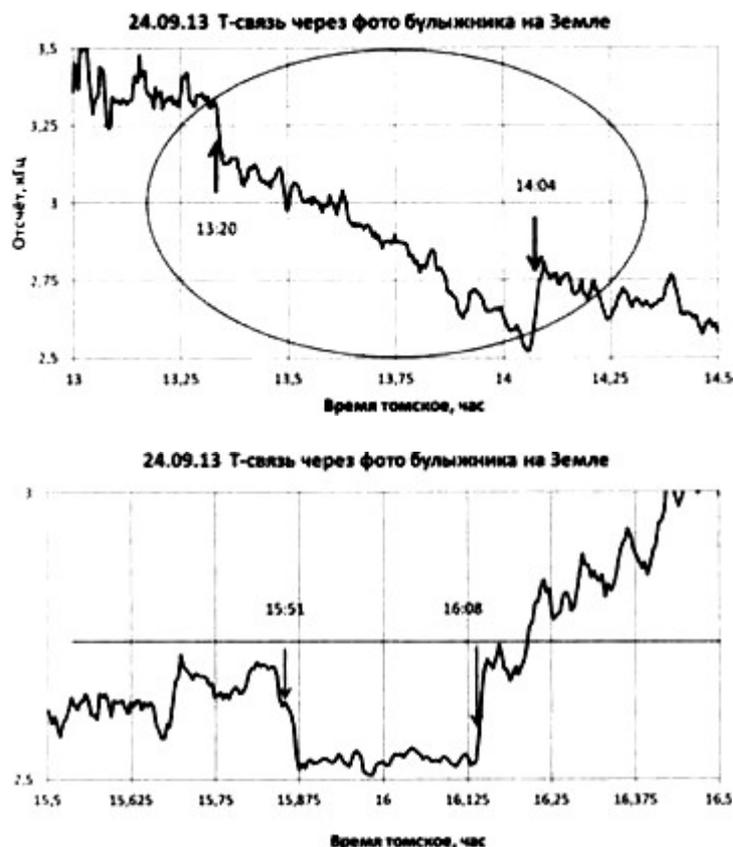


Рис. 158. Фрагменты реакции регистратора AUREOLE в Томске 24.09.13.

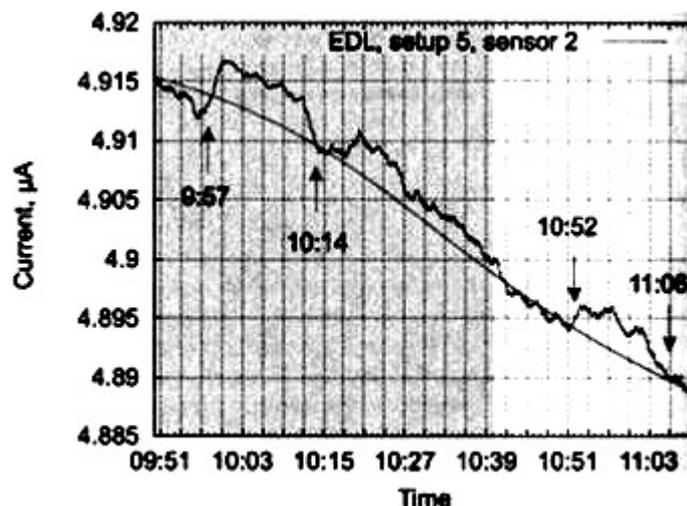


Рис. 159. Фрагмент реакции одного из токовых сенсоров в Штутгарте 24.09.13. Отмечены моменты реакции сенсора в Томске.

В Штутгарте сигнал был записан сенсорными установками 3 и 4. Первый сигнал был зарегистрирован тремя сенсорами из шести, второй сигнал был зарегистрирован пятью сенсорами из шести, третий сигнал не был зарегистрирован совсем. Таким образом, сигналы 1 и 2, переданные по фотографии камня в г. Перт, были получены в г. Штутгарт при использовании самого камня в качестве источника сигнала. Локальных аномалий сенсорных данных в Штутгарте не было зарегистрировано, то есть изменение токовых сенсоров привязывается к факту передачи сигналов из г. Перт. Фрагмент реакции одного из токовых сенсоров показан на рис. 159. Мы также наблюдаем появление всплесков в показаниях сенсоров, один из которых приходится приблизительно на время 10:52-11:06, полученное в Томске (разница по времени между Томском и Штутгартом 5 часов). В пользу гипотезы об энтропийных процессах, зарегистрированных в Томске, может говорить и уменьшение на

0,005-0,008°C показаний температурного сенсора [150] во время первого сигнала, в то время как температура в лаборатории в целом медленно увеличивалась.

Таким образом, каскадная ПИД-система, созданная между тремя городами с расстоянием в несколько тысяч километров, образовала «общий канал» взаимодействия между ними. Нелокальное взаимодействие СУ, генератора и реального объекта породили множественные эффекты, которые наблюдались в показаниях сенсоров как в г. Томск, так и в г. Штутгарт.

Каскадный ПИД в биологической системе

В этом разделе показан эксперимент с каскадным ПИД-эффектом в биологической системе. Были проведены два разных типа экспериментов. Вначале воздействие излучения генератора подаётся на отображение семян с одним физиологическим состоянием (заражённые патогенным грибом), затем оно переходит на отображение семян с другим физиологическим состоянием (здоровые зёрна) (см. рис. 140). Тем самым во вторую удалённую систему передаётся информация из первой удалённой системы. Здесь важным было получить ответ на вопрос, переносится ли «плохое» или «хорошее» состояние одного реального объекта на другой реальный объект, то есть «заболевает» или «оздоравливается» ли дистанционно объект в такой схеме передачи. Реальные больные и здоровые зёрна находились в г. Кишинёв, а их цифровые отображения и генератор — в г. Штутгарт. Иными словами, из Штутгарта были заражены зёрна в Кишинёве, «информационный возбудитель» которых также находился в Кишинёве (или любом другом месте).

Во втором типе экспериментов исследовались зёрна, которые составляли пару (при совместном замачивании) к экспериментальным зёрнам. Здесь каскадное воздействие ещё раз расширялось за счёт внутренних связей в системе зёрен — использовалась цепочка «генератор — отображения зёрен — совместные пары». Этот факт нужно подчеркнуть ещё раз: использовался эффект нелокальной связи «по отображению» и «по процессу».

Была проведена серия совместных опытов Кишинёв — Штутгарт. Семена тритикале (сорт «Инген-93») каждой из четырёх партий (по 400 шт) после совместного набухания в водопроводной воде в течение 24 часов разделяли на две равные части (по 200 шт). Одну часть семян из первой и второй партий заражали культуральной жидкостью, содержащей гриб *Helminthosporium avenae*, который вызывает появление корневой гнили у проростков. Вторая часть семян из этих партий оставалась в нормальном состоянии. Параллельно семена из третьей и четвёртой партий также разделяли на две части. Семена помещали в чашки Петри по 50 шт. Заражённые семена из первой и второй партий и нормальные семена из третьей и четвёртой партий фотографировали и пересылали из Кишинёва в Штутгарт. Там в двух параллельных опытах составлялись схемы воздействия светодиодного генератора 1) на фото заражённых семян и через это фото на фото нормальных семян (система N1), 2) на фото нормальных семян и через это фото на фото заражённых семян (система N2). Воздействие осуществлялось весь период опыта (в течение 7 дней). В Кишинёве (в ИГФЗР АН Молдовы) проводили проращивание семян. На 7-й день учитывали длины первичных корешков проростков.

Получены следующие результаты (таблица 23). При воздействии генератора с матрицей на фото заражённых семян (индуктор) у этих семян существенно снизились значения длины корешков по сравнению с контролем (в 2,4 раза). Это главным образом результат действия гриба на семена. При этом у нормальных семян из группы индуктора параметр остался на уровне контроля.

Таблица 23. Длина корешка проростка тритикале при дальнем взаимодействии в системе N1 «генератор — фото заражённых семян — фото нормальных семян — семена» и 8 системе N2 «генератор — фото нормальных семян — фото заражённых семян — семена», данные из [531].

| | | |
|--|---|--|
| | N | |
| | 1 | |

| Система N1 | |
|------------|--|
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| Система N2 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |

Далее, когда фото нормальных семян приняло сигнал от стрессированного фото заражённых семян, то семена, изображённые на фото нормальных семян, стали прорасти существенно хуже контроля (пункт 4 таблицы 23). Выходит, что излучение генератора, прошедшее через фото больных семян, смогло передать «плохую» информацию на нормальные семена через фото этих семян.

Во втором типе экспериментов вторая часть группы нормальных семян (пункт 5 таблицы 23), не задействованных напрямую в нелокальной ПИД-схеме, показала существенную стимуляцию (превышение по отношению к контролю в 1,4 раза).

Почему это произошло?

Тут семена приняли только один, но сильный сигнал от индуктора — от семян, с которыми они составили группу. А те в свою очередь через своё фото подверглись информационной атаке от фото «больного» семени. Такая закономерность типична для системы «фото объекта — объект». Мы ещё вернёмся к этому эффекту трансформации ПИД-воздействия в следующем разделе. А вот поведение нормальных семян приёмника в системе № 1 и нормальных семян индуктора в системе № 2 оказалось одинаковым.

Создаётся впечатление, что передача нормальным семенам ингибирующего эффекта от фото заражённых семян происходит не только по вектору «генератор — фото заражённых семян — фото нормальных семян», но и в обратном направлении. Отметим ещё, что у заражённых семян значение параметра в системе N2 существенно выше параметра в системе N1, то есть после сигнала от фото нормальных семян происходит обеззараживание семян.

В следующем аналогичном опыте (300 семян в варианте) учитывались другие параметры — всхожесть семян и число правых проростков (таблица 24). В этом опыте у заражённых семян, принявших сигнал от своего фото, на которое было подано излучение генератора, прошедшее через матрицу, параметры резко снизились по сравнению с контролем. У нормальных семян из этой группы параметры были на уровне контроля.

Таблица 24. Всхожесть семян и число правых проростков тритикале при дальнем взаимодействии в системе «генератор — фото заражённых семян — фото нормальных семян — семена», в %, данные из [531]

| N | Вариант | Всхожесть семян | Число правых проростков |
|---|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| 1 | Контроль | 78,0 ± 2,25 | 53,8 ± 0,72 |
| 2 | Индуктор ЭДС — фото заражённых семян | 29,0 ± 5,45*** | 43,8 ± 1,16*** |
| 3 | Нормальные семена от группы индуктора | 77,2 ± 2,58 | 52,5 ± 3,72 |
| 4 | Приёмник ЭДС — фото нормальных семян | 76,7 ± 3,36 | 50,3 ± 1,84 |
| 5 | Нормальные семена от группы приёмника | 80,7 ± 2,86 | 56,2 ± 0,79* |
| 6 | Приёмник ЭДС — фото заражённых семян | 78,8 ± 2,90 | 58,9 ± 1,35** |
| 7 | Нормальные семена от группы приёмника | 75,0 ± 4,19 | 61,5 ± 3,95 |

Примечание: всхожесть: t1,2=8,32; число правых проростков: t1,2 =8,72; t1,5 =2,45; t1,6 =4,86.

Далее по линии связи отличия по всхожести семян не выявлены. Но по числу правых проростков заражённые семена превысили контроль (пункт 6 таблицы 24). Здесь также можно говорить об «оздоровлении» заражённых семян с помощью фото нормальных семян, вернее, с помощью комплексного сигнала по линии «генератор — матрица — фото нормальных семян».

Два последних опыта по своим данным не во всём сопоставимы, что, скорее всего, говорит о сложности обнаруженных эффектов, зависящих от многих ещё не учтённых факторов. Вместе с тем можно сделать вывод, что «высокопроникающее» излучение расположенных рядом фото биообъектов (семян тритикале) взаимодействует друг с другом с помощью излучения светодиодного генератора (тоже несущего «высокопроникающую» компоненту) и тем самым влияет на физиологическое состояние биообъектов, изображённых на фото.

Трансформация каскадного ПИД-воздействия

В предыдущем разделе было показано, что патогенное ПИД-воздействие в каскаде отображений было преобразовано в стимулирующее воздействие в паре совместно замоченных зёрен. Иными словами, нелокальное патогенное влияние было трансформировано в локальное стимулирующее влияние.

При проведении этого эксперимента с Кишинёвом в Штутгарте также был проведён опыт по трансформации нелокального воздействия. В качестве «информационного модулятора» для семян пшеницы применялись цифровые отображения заражённых грибом семян тритикале из Кишинёва. Иными словами, имело место локальное воздействие с нелокальной матрицей. Из-за временного фактора развития заражённых семян (была договорённость с Кишинёвом использовать для этого эксперимента только семена в начальной стадии заражения) мы смогли провести только два эксперимента. Разница между G2 и G3 заключается в типе используемых генераторов. T4 — это экспериментальная модель полупроводникового генератора, где вместо светодиодов использовались SMD-диоды. Генераторы устанавливались на расстоянии 25 см от семян, время экспозиции — два часа.

Таблица 25. Результаты экспериментов по исследованию свойств «информационной модуляции» излучения генератора, ЭП — энергия прорастания, данные из [531]; А — контейнер; В — замачивание, часы; С — матрица; D — генератор; E — экспозиция, мин; F — ЭП, %; G — всхожесть, %; H — длина ростков, L/Lc.

| N | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|-------|----|---------------------|----|-----|-----|-----|-------|
| 7 | G1(к) | — | — | — | — | 78% | 79% | 1 |
| | G2 | 24 | ПЧ, фото зар. зёрен | T4 | 120 | 87% | 88% | 0,963 |
| | G3 | | ПЧ, фото зар. зёрен | T1 | 120 | 91% | 94% | 0,898 |

Разница между G1 и G2 (полупроводниковый генератор) не является существенной, этот результат подтверждают другие эксперименты по участию «высокопроникающего» излучения в ПИД-эффекте. Разница между G1 и G3 (светодиодный генератор) является существенной по обоим параметрам. Неожиданным результатом является увеличение всхожести семян при одновременном уменьшении размеров ростков. Стрессоры, как правило, индуцировали увеличение длины ростков (см. рис. 160). Нужно также отметить, что дистанционное влияние с этой же матрицей показало уменьшение всхожести на 11,2%, иными словами, произошла трансформация каскадного ПИД-воздействия из нелокального патогенного в локальное стимулирующее.

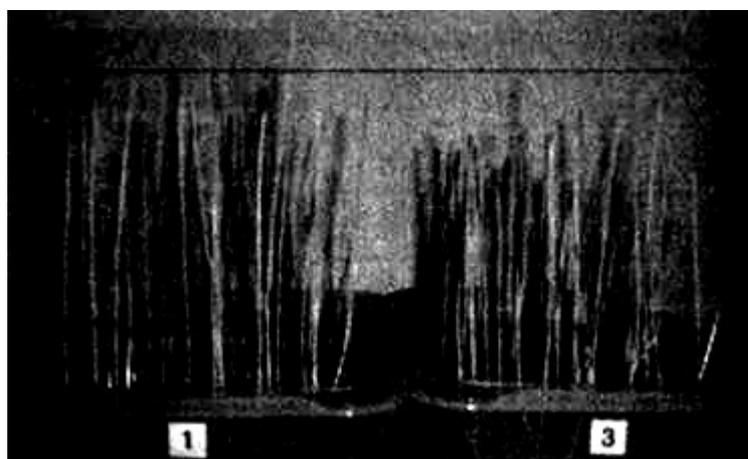
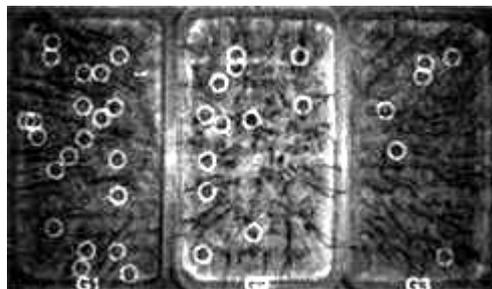


Рис. 160. Результаты экспериментов (G1 — контроль, G2, G3 — опыт).

Временные эффекты

ПИД-эффекты могут использоваться не только для подачи воздействия, но и для считывания информации. В частности, интересно обнаружение существования/несуществования объекта по его фотографии [540]. Этот эффект известен в контексте различия «живого/мёртвого» человека, поиска объектов в какой-либо области и других методов.

По этическим соображениям мы не проводим подобные эксперименты, однако эти эффекты могут быть продемонстрированы в других системах, поскольку они связаны с так называемыми временными свойствами ПИД- и ЭНС-явлений. Мы вновь возвращаемся к ПИД-системе «генератор — отображения — зёрна» в экспериментах между Штутгартom и Кишинёвом. Выше было показано, что патогенная система (фото заражённых семян, активированное «высокопроникающим» излучением генератора) при действии на отображение нормальных семян способна ухудшить состояние этих семян. Но сможет ли такой нелокальный патогенный фактор вызвать аналогичные эффекты, если он будет представлять собой фотографию уже не существующих семян?

Был поставлен эксперимент, где после генератора ставили фото нормальных семян, затем фото заражённых семян из прошедшего опыта, за этим старым фото ставили фото нормальных семян, выделенных из группы совместно набухающих семян. Вторая часть семян из этой группы служила приёмником сигнала от первой части.

Вариант «нормальные семена, на фото которых действовал генератор» (позиция 2 таблицы 26), показал в двух опытах существенное увеличение числа правых проростков по сравнению с контролем, что характерно для системы «активированное фото объекта — объект» (превышение по отношению к контролю в 1,2 раза).

Вариант «семена, на фото которых действовали фактором генератор + отработанная матрица (фото несуществующих семян)» оказался в двух опытах также существенно стимулированным (превышение по отношению к контролю в 1,4 раза). Похоже, что отработанная матрица не оказала никакого влияния на приёмник. Излучение генератора прошло через матрицу без изменения, вызвав эффект, аналогичный прямому действию на фото нормальных семян. Нормальные семена второй части группы (позиция 4 таблицы 26), приняв сигнал от активированных с помощью своего фото семян первой части группы

(позиция 3 таблицы 26), также отреагировали существенным повышением числа правых проростков.

Таблица 26. Число правых проростков тритикале при дальнем взаимодействии в системе «светодиодный генератор — отработанная матрица (фото заражённых грибом, но уже не существующих семян) — фото нормальных семян — прорастающие семена», %, данные из [531]

| N | Вариант | Опыт N1 | Опыт N2 |
|---|--|---------------|---------------|
| 1 | Контроль (нормальные семена) | 44,6 ± 2,93 | 43,0 ± 2,39 |
| 2 | Семена, на фото которых действовал генератор | 53,5 ± 2,04* | 53,9 ± 3,45* |
| 3 | Семена (первая часть группы), на фото которых действовал генератор через фото несуществующих семян («отработанная матрица») | 58,8 ± 3,83* | 59,7 ± 2,19** |
| 4 | Семена (вторая часть группы), на фото которых не действовал генератор через фото несуществующих семян («отработанная матрица») | 62,2 ± 3,20** | 57,7 ± 2,17** |

Складывается впечатление, что фото уже не существующего биообъекта теряет свою активную функцию, своё «высокопроникающее» поле вместе со своим объектом. Ранее мы делали фото одной части некоторой массы сухих семян, а затем после раздельного замачивания двух частей массы семян делали фото второй части этих замоченных семян. На оба фото подавали стресс, на что семена, изображённые на этих фото, реагировали одинаково. Тогда было сделано предположение, что фото как бы синхронно «проживает» жизнь объекта. По данным последних опытов (таблица 26) эта ситуация доводится до логического конца: когда жизнь объекта заканчивается, то исчезает и «высокопроникающее» поле его фото, хотя фото было сделано в то время, когда объект был живым. В работах [25; 531] были проведены несколько подобных экспериментов, которые подтверждают этот вывод, хотя и необходимо продолжение исследований с привлечением новых параметров и новых объектов.

Приборно-операторные эффекты

В этом разделе мы покажем три опыта с ПИД-эффектом, в которых проводились сравнения воздействия приборного генератора и оператора. В целом они подтверждают высказанную ранее мысль о том, что и приборы, и генераторы демонстрируют сравнимый уровень воздействия на тестовые биологические системы. Эти эксперименты также проводились в сотрудничестве с С.Н. Маслородом и операторами из Центра «Зея» (Кишинёв).

Прямое и опосредованное (через воду) воздействие оператора на семена

По нашим данным, при мысленном энергоинформационном воздействии оператора непосредственно на семена тритикале или на воду, в которой в последующем также прорастиваются семена тритикале, наблюдается эффект стимуляции или угнетения прорастания семян в соответствии с программой воздействия — повышение или понижение общей жизнеспособности семян [526]. Эффект прослеживается не только на уровне семян и проростков, но и на уровне взрослых растений — по их продуктивности в полевых условиях [541].

Опыт был повторён на других объектах — семенах кукурузы и пшеницы (таблица 27). Вновь воздействие оператора на семена и воду привело к одинаковому эффекту: на семенах кукурузы — к снижению числа правых проростков, а на семенах пшеницы — к повышению.

Таблица 27. Число правых проростков кукурузы и пшеницы при воздействии оператора на семена и на воду, в которой прорастиваются семена, %, данные из [531].

| N | Объект, на который действует оператор | Кукуруза (гибрид М420) | Озимая пшеница (сорт Селект) |
|---|---------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 1 | Контроль | 53,0 ± 2,7 | 51,8 ± 1,6 |
| 2 | Семена | 38,9 ± 1,2*** | 59,8 ± 2,0* |
| 3 | Вода для проращивания семян | 39,0 ± 2,6*** | 63,7 ± 2,2** |

По данным опыта можно говорить о том, что одним из первичных механизмов действия антропоного фактора (и факторов другой природы) на биообъект (например, семена) является изменение состояния воды вне и внутри объекта [420; 542; 543]. По-видимому, вода при этом выступает в качестве основного рецептора внешнего воздействия. Нельзя исключать, что в данном опыте оператор при воздействии на воду дополнительно создавал мыслеобраз активно прорастающих семян, замачиваемых в этой воде.

Воздействие прибора и оператора на фото семян и на фото почвы

Следующим логическим шагом в наших исследованиях является оценка работы систем энергоинформационного воздействия, подаваемого не только на семена, но и на почву как на главный субстрат, в котором прорастают семена в природных условиях. Опыты проводились в лаборатории. Это — необходимый этап для их последующего переноса на полевой участок.

Объект исследования — семена яровой пшеницы (сорт «Арнаутка-7»), Число семян в варианте — 300 шт. Семена проращивались при температуре 22-24°C в вегетационных сосудах, заполненных чернозёмной почвой.

Предварительно была проверена эффективность контрастных программ оператора — «стимуляция жизнеспособности семян» и «ингибирование жизнеспособности семян». В соответствии с характером программы семена реагировали по-разному (по вариантам контроль, стимуляция, ингибирование средние значения длины ростка составили соответственно 83,7; 86,0; 38,6 мм, а числа правых проростков — 57,7; 67,6; 34,6%).

После этого были исследованы следующие системы: система N1 «генератор — пенициллиновая матрица — фото объекта (варианты объекта — семена, почва, семена вместе с почвой)» находилась в г. Штутгарте (Германия); система N2 «оператор — фото объекта (варианты объекта — семена, почва, семена вместе с почвой)» — в г. Кишинёве (Молдова). Проращивание семян проводилось в г. Кишинёве (Молдова).



Рис. 161. Общий вид проростков пшеницы «Арнаутка-7» в почве вегетационных сосудов при воздействии на фото семян оператором с программами «стимуляция жизнеспособности семян» (2) и «ингибирование жизнеспособности семян» (3), 1 — контроль, фотография из [531].

Система N1 работала в течение трёх дней, система N2 (с программой «повышение жизнеспособности объекта») — в течение 30 мин. Учитывались число всходов, длина ростка, число правых проростков. Получены следующие основные результаты (см. таблицу 28):

1. При ЭИВ систем N1 и N2 на семена обнаружена существенная стимуляция прорастания семян и роста проростков по всем учитываемым параметрам.

2. При ЭИВ на почву через её фото получен неожиданный результат — существенное ингибирование прорастания семян и роста проростков: для системы N1 — по числу всходов и длине ростка, для системы N2 — по числу всходов.

3. ЭИВ системы N1 одновременно на почву и на семена существенно снижает параметры прорастания семян и роста проростков, биоэффект — на уровне варианта воздействия ЭИВ на почву. Для системы N2 биоэффект — на уровне варианта воздействия ЭИВ на семена.

Таблица 28. Изменение параметров семян и проростков пшеницы «Арнаутка-7» при энергоинформационном воздействии (ЭИВ) на семена и почву системами «генератор — пенициллин — фото объекта» (N1) и «оператор — фото объекта» (N2), ЭИВ — энергоинформационное воздействие, данные из [531]

| | | | |
|-------------------------------------|------------------|-----------------|------|
| | Семена+ почва | 119,8 ± 1,68*** | |
| Число правых проростков, % | Контр. | 49,4 ± 0,93 | 5 |
| | Семена | | 53,2 |
| | Почва | 45,4 ± 1,05 | 4 |
| | Семена+ почва | 43,8 ± 1,32* | |

Воздействие прибора и оператора на фото семян с целью оценки продуктивности растений

Результаты всех описанных выше лабораторных опытов однозначно показали перспективность использования физических полей (многокомпонентного излучения светодиодного генератора) и биологического поля (поля мысли) оператора для существенной стимуляции процессов прорастания семян и роста проростков. Оригинальность исследований заключалась в том, что они проводились при воздействии факторов на семена 1) опосредованно — через фото семян, 2) в условиях дистанционного действия факторов на семена, когда индуктор биоэффекта (прибор и оператор) и его приёмник (семена) находились на огромном расстоянии друг от друга (до 1476 км). Это открывает новый заманчивый и чрезвычайно многообещающий аспект предпосевной обработки семян внешними факторами. Естественно, у нас возник вопрос, как предпосевное воздействие на фото семян и на семена указанными факторами отразится на состоянии растений и на их продуктивности, если эти семена высеять на полевом участке. Опыт был проведён в 2013 году. Была использована прежняя методика дистанционного воздействия на семена через их фото.

В качестве объектов были взяты семена яровой пшеницы «Арнаутка-7». Воздействие на фото сухих семян излучением генератора, пропущенным через пенициллиновую матрицу, проводилось, как и прежде, в г. Штутгарте (Германия), а полевые опыты с этими семенами — в г. Кишинёве (Молдова) на полевом участке Института генетики, физиологии и защиты растений АН Молдовы. Экспозиция воздействия — трое суток (перед началом сева и в первые два дня после посева).



Рис. 162. Фотографии семян пшеницы «Арнаутка-7», использованные для индукции ЭНС семенам, высаженным на полевом участке; фотография из [531].

Параллельно на фото другой партии сухих семян воздействовал оператор по программе повышения общей жизнеспособности семян и растений (фото семян — на рис. 162). Посев был проведён 22 марта в трёх повторностях по каждому варианту. Вариант — это 3 делянки (по 3 м²), на каждой делянке 4 ряда для семян, в каждом ряду высевалось 100 семян, общее число семян в варианте 1200 шт. (см. рис. 163).

Весна 2013 года оказалась нетипичной по температурным показателям. Через два дня после посева семян наступило похолодание (температура воздуха снижалась до -10°C) и выпал снег. Холодная погода продержалась до 6 апреля. Сюрпризы погоды, без сомнения, внесли коррективы в опыт и дали возможность оценить, насколько дистанционная стимуляция семян физическим фактором и визуальная стимуляция семян оператором повлияли на устойчивость прорастающих семян к низкой температуре.

Таблица 29. Число всходов на полевом участке в результате предпосевного дистанционного воздействия на фото семян физическим фактором (генератор) и визуального воздействия на семена антропоным фактором (оператор), в %, данные из [531]

| N | Вариант | 9 апреля 2013 года | | 17 апреля |
|---|-----------|--------------------|--------------------------|---------------|
| | | Число всходов | Превышение над контролем | Число всходов |
| 1 | Контроль | 50,1 ± 5,20 | | 76,4 ± 1,17 |
| 2 | Генератор | 66,5 ± 2,99* | 132,7 | 86,6 ± 0,51** |
| 3 | Оператор | 70,1 ± 3,15*** | 139,9 | 82,8 ± 0,80** |

9 апреля был проведён первый подсчёт числа всходов, 17 апреля — второй. В день подсчёта числа всходов температура воздуха составила около +16°C. Как видно из таблицы 29, подсчёт числа всходов 9 апреля показал их существенное повышение в обоих опытных вариантах в 1,3-1,4 раза. 17 апреля стимуляция сохранилась, но несколько снизилась, причём вариант «генератор» оказался чуть лучшим, чем вариант «оператор». Мы считаем, что факторы (прибор и оператор) положительно повлияли на выживаемость всходов.

Таблица 30. Элементы структуры продуктивности и общая продуктивность растений на полевом участке в результате предпосевного дистанционного воздействия на фото семян физическим фактором (генератор) и визуального воздействия на семена антропоным фактором (оператор), данные из [531]

| N | Вариант | Длина главного стебля, см | Вес 1000 семян, г | Урожай, г/3 м ² | Прибавка к контр., % |
|---|----------|---------------------------|-------------------|----------------------------|----------------------|
| 1 | Контроль | 50,1 ± 5,20 | 40,0 | 437,3 ± 2,09 | |

| | | | | | |
|---|-----------|-----------------------|------|--------------------|------|
| 2 | Генератор | $66,5 \pm 2,99^*$ | 42,1 | $464,0 \pm 3,52^*$ | 10,6 |
| 3 | Оператор | $70,1 \pm 3,15^{***}$ | 44,0 | $474,8 \pm 2,35^*$ | 10,9 |



Рис. 163. Общий вид полевого участка, на котором проводились опыты по использованию ЭНС для повышения продуктивности растений пшеницы; фотография из [531].

В конце июля была проведён учёт продуктивности растений.

В таблице 30 представлены основные элементы продуктивности и общая продуктивность растений на делянку. Прибавка к контролю составила для обоих вариантов порядка 11%. Она получилась в основном за счёт увеличения числа всходов и увеличения крупности семян (веса 1000 семян).

Крупность семян коррелировала с высотой главного стебля, которая была выше в опытных вариантах на 16,4 и 20,0 см по сравнению с контролем.

Эффективность приёма обработки семян прибором и оператором оказалась на одном уровне. Без сомнения, в других таких опытах будут иные погодные условия и, следовательно, будут получены иные данные.

По данным этого опыта можно сделать вывод, что первичная проверка практической значимости приёма оригинальной предпосевной дистанционной обработки семян физическим и антропным факторами оказалась результативной. Очень важно, что посев проводился традиционным методом — сухими семенами. Ранее перспективность антропного фактора была показана нами при воздействии оператора на сухие семена [541].

Некоторые выводы

В этой главе были показаны некоторые экспериментальные данные, которые говорят о существовании эффекта переноса информационного действия — неконтактного переноса некоторых свойств вещества или процесса-донора на вещество или процесс-реципиент.

К сожалению, результаты большого количества работ в области информационной фармакологии остались полностью неосвещёнными. Эксперименты с полимеризацией пластиков и ферментацией органических растворов под действием модулированного излучения также не включены в эти главы. Результаты в кристаллографии и металлургии упомянуты только вкратце, как обзор работ Пермской группы.

Наибольшее освещение получили биологические работы с зёрнами; этому есть два объяснения.

Во-первых, именно в биологических опытах имеется возможность исследовать стимулирующие и ингибирующие эффекты и пути трансформации патогенных излучений. Это являлось основной мотивацией для этих работ в своё время.

Во-вторых, по этим эффектам получен большой статистический материал, поэтому при отборе материала для этих глав предпочтение было отдано именно биологическим экспериментам.

Были показаны несколько интересных эффектов. При использовании двух нелокальных систем «отображение семян — семена» ПИД-эффект, проходя через отображения первой, а затем второй системы, создаёт ситуацию, когда состояние реальных семян в одной системе передаётся на состояние реальных семян во второй системе. Такая передача возможна в

прямом и обратном направлении, то есть каскадный ПИД-эффект создаёт общий канал взаимодействий. Эффект был показан на системах, в которых фотографии изображали соответственно нормальные и заражённые патогенным грибом семена пшеницы, тритикале или томата. Эти эксперименты были выполнены впервые и являются уникальными в своём роде. Механизм каскадного переноса информационных свойств имеет множество применений, некоторые из них — дистанционный мониторинг распределённой системы или использование нелокальных веществ или процессов-доноров — были рассмотрены в этой главе.

В случае воздействия полем генератора на фото больных, но уже не существующих семян состояние больных семян от фото не передаётся на фото нормальных семян. Состояние этих семян не ухудшается, а, напротив, стимулируется, как при прямом воздействии генератора. Это свидетельствует о том, что отображения, такие как фотографии или объекты-близнецы, при ЭНС- и ПИД-эффектах отражают состояние этих объектов в реальном времени. Складывается впечатление, что отображение является энергоинформационным образом объекта на данный момент и отражает состояние живого объекта «здесь и сейчас» независимо от возраста отображения, то есть от возраста объекта, запечатлённого на фотографии. Полученные данные согласуются с данными литературы, в которых исследовалась система «фото человека — человек».

Воздействие излучения физического прибора и поля оператора на фото семян привело к стимуляции прорастания семян примерно на одинаковую величину. Следовательно, приборный и антропный факторы, действующие на ЭНС- и ПИД-эффекты, характеризуются одинаковым или сходным механизмом — этот вывод уже не раз возникал на страницах этой книги.

Глава 12. СМЕРТЬ И РОЖДЕНИЕ

Эта глава включает в себя два коротких эссе. В тексте используется слово «маг», его нужно понимать в философском контексте саморазвития — это то существо, которое остаётся после символической смерти обычного человека.

Смерть

Ты упускаешь время, не думаешь о приближающейся смерти,
Занимаешься в этой жизни бесполезными делами.
Неразумен ты, ибо пренебрегаешь предоставленной тебе наилучшей
возможностью для совершенствования.
Если ты уйдёшь из этой жизни с пустыми руками, значит, ты следуешь по
ложному пути.

«Бардо Тхёдол» — Тибетская Книга мёртвых [87]

Процесс смерти человека — это постепенный процесс. Пока мы молодые, тяжести и неприятности не имеют того значения, которое им будет уделяться позже. Это и естественно — впереди ещё вечность. Когда достигнут пик, мы полны сил, уверенности. Неприятности касаются сильнее, они глубже проникают, их значение больше, чем в молодости. Но они ещё не фатальны, ведь впереди ещё много времени. Ещё есть время для исправления ошибок, ещё есть силы, ещё есть смысл делать это. Когда пик прошёл, первое, что ощущается, — это прошедшее, это утрата альтернатив, это проигрыш времени. Неприятности фатальны, их уже не скомпенсировать, нет ни времени, ни сил, ни смысла это делать. Это состояние означает духовную смерть. Человек ещё может быть движим привычками, обязанностями, социальными ритуалами. Даже иногда происходят всплески — о, жизнь ещё не прошла. Но это только всплески. Это состояние похоже на ожидание на вокзале: вроде бы время ещё есть, но мы его не используем. Мы просто сидим и ждём. А поезда всё нет и нет.

Состояние духовной смерти означает в первую очередь остановку продвижения. Это потеря смысла, это бесполезность движения, это апатия. Это несколько похоже на

депрессию, только с той разницей, что мир не рухнул, он существует, и ты продолжаешь жить в нём своей привычной жизнью. Ты продолжаешь функционировать, смеяться, радоваться, печалиться — эмоциональный контроллер всё ещё продолжает работать. Но ты перестал жить. Внутри нет той пружины, которая движет. Если эмоциональный контроллер накормлен, удовлетворён, то обычное занятие — это диван перед телевизором, в худшем случае — бутылка. Это внутренняя пустота. Тебя толкнули — ты движешься, нет — ты стоишь.

Обычно это состояние возникает периодически, с большей или меньшей амплитудой. Каждый раз теряется и вновь находится смысл движения вперёд. Происходит как бы перезагрузка эмоциональной операционной системы, где заново устанавливаются параметры для каждой новой ситуации. Это нормальный психический процесс. Однако это состояние, возникая вновь и вновь, с каждым разом всё сильнее и сильнее охватывает нас. Повседневная деятельность всё меньше и меньше удовлетворяет что-то внутри нас. Нарастает напряжение между необходимостью и бесполезностью. В какой-то момент происходит надрыв, когда остатки психической организации перестают адекватно контролировать внутренние процессы. С этого момента и начинается психическая хромота, которая дальше всё более и более усугубляется вплоть до полной потери способности движения.

У нормального человека это состояние возникает из-за неудовлетворённости внешними обстоятельствами, из-за несовершенства внутренней психической организации, из-за массы причин, которые могут вызывать внутренний конфликт. Если способствовать его разрешению — сменить окружение, изменить собственное «программирование», то, как правило, уходит и это состояние — на какое-то время всё становится на свои места. Основная проблема заключается в том, что человеку самому достаточно тяжело распознать своё состояние, поэтому иногда (или часто) люди прибегают к профессиональной помощи терапевта.

Существует один особый случай, когда причина внутреннего конфликта не лежит ни в первой стороне, ни в самом человеке. Она находится где-то во второй стороне. Человек не удовлетворён чем-то, чего он сам не может понять. Это нечто, что толкало за пределы «серого туннеля», теперь не даёт покоя в новом качестве, в качестве неудовлетворённости «обыденностью жизни». Сторонним наблюдателю может казаться, что это просто «крыша едет», безо всякой на то причины. Может казаться, что человек создал себе сложную систему верований, которая завела его в тупик.

«Феномен неудовлетворённости» хорошо известен в литературе [544], где описываются случаи его разрешения не только через смену работы, но даже и через религию. Однако если в игру вовлечена вторая сторона, то конфликт порождён противостоянием возможного потенциала на второй стороне и невозможности его реализации на первой стороне. Это противостояние может принимать множество разных форм — от состояния «нереализованности и недооценки себя» и вплоть до этических конфликтов. Зачастую это противостояние вызывает просто внутреннюю молчаливую депрессию, чувство собственной неполноценности. Можно сказать, что происходит противостояние «магической сущности» на второй стороне и обычного человека на первой стороне. Это противостояние вызывает неудовлетворённость и уязвимость, которая в свою очередь порождает застой в психической организации и, в конце концов, эффект духовной смерти. Смена работы или тем более религия не в состоянии разрешить этот вид конфликта.

Существует только один вид разрешения этого противостояния. Если задуматься над «ритуалами посвящения», то действительная их суть заключается в отказе от одного в пользу другого. Этот отказ может принимать форму самоотречения, разрыва с прошлым, символической смерти. Одно, умирая, даёт путь для роста другому — вот смысл обряда посвящения. Обычный человек должен уйти и освободить дорогу для нового существа. Тайная сила постоянно подталкивает к этому. Однако одно дело — говорить об этом, другое дело — действительно перенести это. Нельзя просто представить себе уход, нужно действительно уйти.

Что означает смерть обычного человека? Это прекращение его мыслей, его жизнедеятельности, его мироощущения. Этот человек перестаёт быть, перестаёт существовать. Какова суть обычного человека? Его суть формируется коллективом. Детский садик, школа, работа — везде мы окружены коллективом людей, которые поддерживают или подавляют. История выживания людей — это история коллективной цивилизации. Коллективом мы сильны, поодиночке слабы. Слабость, обусловленная коллективом, как и вся философия, подогнанная под коллектив, — это основное отличие обычного человека. Это не плохо, мы, по сути, являемся коллективными созданиями на эволюционной лестнице.

Какова суть нового существа? Это поиск — поиск ответов на вопросы, «поиск силы». Он ищет в первую очередь себя и для себя. Он не является эгоистом, но сама суть поиска не предполагает зависимости «силы» от «количества». Если отбросить ассоциации, то «охота за силой» — это охота за знанием, за новыми идеями, за собственной независимостью. Иначе как охотой это назвать нельзя.

В чём заключается смерть «обычного» человека? В том, что философия коллективизма перестаёт определять его поступки. Человек постепенно отходит от привычных взглядов толпы, он в некоторой степени отчуждается, и как это ни странно, «эгоизируется». Этот процесс может быть медленным, а может произойти и за считанные дни, например под воздействием внешних обстоятельств. В любом случае это очень болезненно. Привычные понятия добра и зла разрушаются, что раньше было социальным табу (читай: злом), становится неопределённой повседневностью. Что было раньше добром, теперь видится совсем по-другому. Можно сказать, что нажитые за многие годы привычки, повадки, поведение уходят, оставляя нечто, что представляет собой голый скелет. Можно также сказать, что остаётся пустота. Эта пустота чувств, ощущений и интерпретаций просто ужасна, она пугает. Нельзя сказать, что ушло что-то конкретное, однако эта потеря ощущается каждой «клеткой». Остаётся тоска, горечь, неопределённость и потерянности.

Рождение

Слава вам, боги! Я знаю вас.
Я знаю ваши имена.
Вы не скажете о моих грехах этому
Богу, в свите которого вы состоите...
Затем 2 и 40 богов скажут мне:
«Входи теперь, переступи
порог этой двери Зала Двух Истин,
ибо ты обладаешь знанием о нас».
«Мы не позволим тебе войти
через нас, — скажут засовы этой
двери, — пока ты не скажешь
нам наши имена». И я отвечу:
«Тах-бу-Муа — ваше имя».

Древнеегипетская Книга мёртвых [545]

Когда обычный человек умер, он освободил тем самым дорогу для рождения другому существу. Если рождение сопровождалось собиранием силы, то это новое существо является — назовём его так — зародышем мага. При дальнейшем развитии из него может получиться маг.

Маг является символом гармонизации пяти элементов: эмоций, мысли, энергии, основательности и духа. В нём все эти элементы уравновешены и дополняют друг друга. Они слиты в одно целое и образуют новое создание — огромной воли, энергии, духа и разума. Маг не является создателем и не является героем. Он может стать и тем и другим, однако его мысли не направлены на это. Его мысли направлены на познание и овладение. Познав, он может стать создателем. Овладев, он может стать героем. Однако для мага интересен вызов, рутина не для него. Маг не является символом совершенства или примером

для подражания. Его путь — это путь воина, это путь борьбы и достижений. Однако он не завоеватель, он не борется во имя чего-то или ради кого-то.

Маг — это учёный, однако учёный не только видимого, но и невидимого. Он систематичен, регулярен и последователен. Он знает истинные взаимосвязи и каузальности, он распознаёт ситуации и владеет ими. Для мага не существует чистой теории или чистой практики — он соединил их вместе. Его логика дополнена интуицией, он любопытен, осторожен и выдержан. Страшно иметь мага врагом.

Маг владеет собой. Он знает себя. Можно сказать, что он изменил себя или даже видоизменил себя. Он привлекателен и харизматичен. Однако не бросается в глаза. Мага нужно уметь распознать. Он не скрытен, однако вуаль отдалённости скрывает его. Сочувствие и сопереживание ему открыто, милосердие ему знакомо. Однако он знает цену подачки и разницу между нуждой и промыслом. Тоска и неопределённость, оставленные при смерти обычного человека, полностью вытеснены новой философией, новым пониманием мира. Добро и зло снова стали на свои места, однако они и их роли изменились. Понимание и сопереживание, предсказание и знание являются теперь основой для принятия решений.

Его эмоции уравновешены, при нём дело не дойдёт до дуэли, однако, обнажив оружие, он также доведёт дело до конца, ибо не в его привычке оставлять врага за спиной. Его энергия — острая, как стальной клинок, испепеляющая, как солнце, и огромная, как цунами. Однако он очень экономен в расходовании этой силы. Маг знает её цену.

Философия мага разворачивается в двух плоскостях, он объединяет видимое и невидимое в одно целое. Это философия поиска и открытий, ибо маг — учёный и исследователь. Маг борется за выживание, за силу, за свою свободу, поэтому это также философия воина. Маг принял на себя ответственность за свою судьбу, поэтому это философия стратегий и сражений. В этом процессе маг понимает свою ничтожность перед громадной сложностью механизма вселенной, поэтому философия мага — это также философия смирения. Эту философию нельзя выразить посредством описания, она есть результат долгой работы.

Самое ценное для мага — это время. Ибо маг играет в игру именно с этим самым суровым противником, который не знает пощады. Маг знает, что каждое мгновение — это вечность, но и вечность — это только лишь мгновение. Его путь ведёт к цели, однако время может не дать завершить этот путь. Маг не боится смерти, ибо смерть — это атрибут жизни. Он ищет рецепт жизни, однако не жизни вечной. Он ищет рецепт познания тайны жизни. Если маг достоин этого рецепта — в конце пути он обретёт его, даже если этот путь ведёт через много жизней.

Глава 13. ПРИБОРНЫЕ И ОПЕРАТОРНЫЕ ФАНТОМЫ

Эффект фантомов представляет собой третий и наиболее странный феномен, который встречается при работе с «высокопроникающим» излучением. Приборные фантомы проявляются в нескольких разных вариантах. Первый из них связан с работой генераторов, если они направлены на некий предмет. Например, когда под излучением генераторов находятся сенсоры, то они начинают «зашумляться» — появляется шум, который всё более и более поглощает полезный сигнал. Особенно чётко эффект «зашумления» проявляется в сенсорах, которые измеряют параметры воды. Однако исследователи, работающие с твердотельными сенсорами, также сообщают о «зашумлении» детекторов [360]. Шум пропадает, если отключить приборы и дать им некоторое время «отстояться». В более общем контексте утверждается, что на всех поверхностях и предметах, с которыми соприкасается излучение, остаются «фантомные следы» этого излучения. Иными словами, объекты, находившиеся под излучением генератора, сами становятся источниками вторичного излучения. Это не раз проверялось в экспериментах.

Второе проявление эффекта фантомов также связано с работой генераторов. Если генератор оставить работать на некоторое время (ни на что не направляя), а потом

выключить и убрать, то на месте работы генератора остаётся «некое пространственное образование». Пока нельзя сказать с уверенностью, оседает ли это образование на неких предметах или же оно как-то связано с самим пространством. Такого рода фантомы образуются, как правило, в лабораториях, где работали генераторы. Ещё не увенчались успехом попытки избавиться от них путём переноса мебели или лабораторных предметов. Они также не поддаются уничтожению с помощью антистатических средств, звуковых или световых воздействий. Существование таких фантомов можно измерить с помощью сенсоров, например, ИГА-1 или кондуктометрических сенсоров со структурными усилителями [546]. Более того, пространственные лабораторные фантомы в той или иной мере влияют на опыты, связанные с «высокопроникающим» излучением. Известны случаи, когда патогенный пространственный фантом передавал своё воздействие в ПИД-эффекте на несколько тысяч километров. Помещения с мощными фантомами закрываются и запечатываются на долгие годы. Стечением времени пространственный фантом «растворяется» сам собой.

Третье проявление фантомов связано с функциональными элементами, которые проводят или трансформируют «высокопроникающее» излучение, такие как конусы или волноводы. Если элемент работал в устройстве определённое время, то после удаления этого элемента он всё ещё продолжает выполнять свою функцию. Как будто удалённый элемент всё ещё находится в приборе. Мы называем это функциональным фантомом. Например, в одном из экспериментов генератор и сенсоры были связаны волноводом, сделанным из пластика PLA. Генератор включался один раз в три часа, регистрировалась передача сигнала от генератора к сенсорам через волновод. После того как волновод был убран, сенсоры один раз в три часа всё ещё регистрировали сигналы от генератора на протяжении трёх дней с экспоненциально убывающей интенсивностью. После этого сигнал исчез, хотя генератор по-прежнему работал.

На данный момент исследовано только несколько подобных функциональностей, поэтому неизвестно, насколько сложными или простыми могут быть функциональные фантомы. В частности, предполагается, что эффект совместной работы приборов, о котором уже говорилось ранее [149], связан с функциональным фантомом, который образуется между ними. Время пропадания связи соответствует времени рассасывания фантома. Анализируя литературу, можно также найти свидетельства подобных явлений у независимых друг от друга экспериментаторов [14; 124].

Наравне с приборными фантомами существуют и операторные фантомы. Нам ещё ни разу не встречались шумовые операторные явления, вероятно, потому, что оператору сложно концентрироваться долгое время на одном предмете. Однако широко известны пространственные и особенно функциональные фантомы, созданные операторами. Более того, операторы могут создавать специфичную функциональность, например способность фантомов воспринимать и реагировать на некие события в реальном мире. Подобные фантомы хорошо регистрируются в лаборатории, например в виде периодических сигналов, параметры которых были заранее «запрограммированы». Операторные фантомы создаются посредством концентрации оператора и специальных биоэнергетических техник.

Операторные фантомы известны в контексте «намоленной лаборатории» — когда приборы работают только в руках мастера, их создавшего. Множество неудачных репликаций, не работающих после продажи приборов и неудавшихся экспериментов связаны с этим явлением. Также особенно удачный «первый эксперимент» и неудачные последующие эксперименты традиционно связываются со свойством «инерционности» операторных фантомов.

Фантомы могли бы представлять собой некий операторнотехнический эффект, которых немало в психотронике, если бы не одно «но». Всё дело в том, что фантомы под разными именами встречаются во всех эпохах в контексте «народных практик». В витализме фантом как некая форма «психической энергии» считается способным к самоорганизации [132]. Иными словами, фантом виталистов — это флюид, способный к независимому существованию и к усложнению уровня своей организации. В современной энергоинформационной концепции эти «автономные флюиды» могут даже

«программироваться» для придания им некой функциональности (как утверждает авторы соответствующих методик [547]). В ряде философских течений, например [49], идея «фантомов» расширена на самих операторов и утверждается возможность их постмортальной эволюции. Считается, что ченнелинг, а в XIX веке — медиумизм [152], и широко известное в «народных практиках» понятие «сущности» отчасти связаны с различными формами фантомов. С этой точки зрения эффект фантомов — это широкий пласт явлений, философских и эзотерических течений, связанный с некими внешними «формами существования». Концепция «фантомов» — какой бы сюрреалистичной она не казалась — оказала большое влияние на развитие нетрадиционных исследований во всём мире.

Исследования в области экспериментальной (или приборной) психотроники, например [177], показали на настоящий момент следующее интересное явление: некоторые эзотерические концепции в какой-то мере подтвердились экспериментальным путём [178]. Другие же, напротив, оказались несостоятельными. Примерами приборно подтвержденных явлений являются эксперименты с нелокальной связью по фотографическому отображению или возможность переноса информационного действия, о чём говорилось в предыдущих главах. При анализе некоторых публикаций, связанных с эффектом фантомов (см., например, [548]), была замечена аналогия между фантомами, созданными «высокопроникающим» излучением, и «образованиями, созданными волевым усилием» [547]. И в том и в другом случае наблюдалась связь как с ментальной активностью оператора, так и с работой приборов. Поскольку в лаборатории имеется возможность приборной детекции как экстрасенсорного воздействия, так и активности фантомов, то было принято решение исследовать некоторые концепции в области приборных и операторных фантомов.

Мы обратились к группе «chaosWatcher», с которой традиционно сотрудничаем, с предложением о проведении серии экспериментов по программированию фантомов. Была поставлена задача создания простейшей сенсорно-моторной активности фантома, которую можно было бы детектировать имеющимися сенсорами. Основными вопросами, на которые должен быть дан ответ в этих экспериментах, являлись: возможен ли контакт мозг — материя в случае приборно-созданных фантомов? Возможно ли программирование поведения приборно-созданных фантомов? Возможна ли дистанционная проекция или дистанционное создание приборных фантомов?

Эти эксперименты, хотя и были начаты несколько лет назад, ещё очень далеки от своего завершения. Удалось показать, что фантомы могут быть созданы и запрограммированы на некую, достаточно простую, функциональность. Фантомы могут создаваться как локально, так и дистанционно. С фантомом можно, в какой-то мере, «общаться». Однако здесь мы столкнулись с пределом возможностей приборов. Те операции, которые выполняют операторы с фантомами, на данный момент невозможно ни подтвердить, ни опровергнуть. Приборы не в состоянии воспринимать эти взаимодействия. Необходим новый виток развития психотронной техники, где специально созданные фантомы будут являться частью прибора. Эта последняя глава, как и эти эксперименты, получилась незаконченной, направленной на будущие работы и поднимающей больше вопросов, чем даёт ответов.

Фантомы — история, гипотезы и попытки объяснения

В литературе эффект приборного последействия — его можно обозначить как приборный фантом — описан достаточно широко. Одно из первых описаний этого эффекта сделано Козыревым [124] в терминологии «накопление эффекта воздействия». Например, сенсоры теряли чувствительность, и была необходима пауза в экспериментах для возвращения нормальной функциональности. Козырев также предполагал, что накопленный окружающими конструкциями «эффект воздействия» способен перетекать на датчик по проводам и элементам крепления. Ранние работы из «спин-торсионного» направления упоминают об эффекте последействия в терминологии «фантом торсионного поля» [14; 548]. Его характеристики относятся к изменению показаний сенсоров, «зашумлению» сенсоров и

эффекту инерционности датчиков после выключения излучающих приборов. В.Т. Шкатов также описывал эффект приборных фантомов [360; 458; 457]. Разными группами экспертов проводились тесты эффекта последействия для светодиодного генератора, результаты которых опубликованы в отчётах [546; 549]. Некоторые из характеристик приборных фантомов были описаны в [221]. Учитывая эти работы, эффект приборного последействия можно считать подтверждённым в независимых экспериментах. На данный момент существуют несколько гипотез для объяснения феномена фантомов.

«Спин-торсионная» и «темпоральная» гипотезы. Название «спин-торсионной» гипотезы происходит от одноимённой теории физического вакуума, развиваемой некоторыми исследователями [405]. В рамках экспериментов, проводимых в этом контексте, эффекты последействия обозначаются как «фантомы торсионного поля» [14], «фантомы спинового поля» [424] и т.д. и относятся к полевым взаимодействиям. Эта гипотеза предполагает, что поля имеют способность «запоминать» воздействия, которые накапливаются в «спиновых полях материальных объектов» [424]. В рамках этой теории неясно, могут ли «спин-торсионные фантомы» существовать сами по себе, возможно ли взаимодействие сознания с фантомами и т.д. Темпоральная гипотеза относится к работам Козырева, Лаврентьева [430] и других исследователей и связана, по всей видимости, с энтропийными процессами в твёрдых веществах. Причина инерционности в изменении энтропии не ясна и связывается с «внешним необратимым процессом». Авторы в [430] указывают: «...вся совокупность свойств динамики изменения массы и плотности вещества, в том числе замеченный нами эффект последействия (продолжение изменения плотности и массы после прекращения воздействия), показательна для изменения массы не как меры количества вещества, а как меры его гравитационного (инерционного) свойства». Связь ментальных процессов и эффекта приборного последействия в этих работах не исследуется.

Информационная и энергоинформационная гипотеза. Информационная гипотеза имеет несколько версий и исходит от концепции информации как основы мироздания. Например, в [548] авторы рассматривают «спин-торсионные фантомы» как связующее звено между материальным миром и абстрактными идеями. В этом контексте фантомы порождаются идеями и сами порождают идеи. Торсионные поля в виде устойчивых конфигураций являются носителями фантомов. Интересна мысль о том, что «фантом порождается сознанием». В литературе биоэнергетического направления, например [547], прослеживается та же идея, однако с той разницей, что вместо полевого фактора присутствует множество иных гипотетических «энергий», которые являются основой фантомов. В рамках этой литературы фантомы зачастую обозначаются как «сущности», «энергоинформационные образования» и т.д. [550; 551] Как правило, фантомы в рамках этой гипотезы создаются непосредственно сознанием и взаимодействуют с сознанием, также и в виде коллективных форм [552].

Эзотерическая гипотеза. Мы приводим эзотерические варианты гипотезы о фантомах в рамках вышесказанного утверждения о том, что некоторые эзотерические концепции имеют своё приборное подтверждение. Однако не следует забывать о том, что многие из этих концепций не имеют никаких подтверждений. Для понимания эзотерической парадигмы можно сослаться на работы [95; 128; 132; 135]. В рамках этой парадигмы вводится целый сонм фантомов — от очень простых до очень сложных образований. Как утверждается, некоторые из них даже могут обладать зачатками сознания. Контакты с фантомами происходят в особом состоянии сознания, более того, большое количество фантомов создается в состоянии эмоционального возбуждения [553].

Как мы видим из приведённой литературы, характеристики фантомов значительно зависят от области, из которой приведены ссылки, и от типа работы — от сухих научных отчётов-экспериментов, проведённых в лаборатории, до наблюдений, сделанных в различных реальных ситуациях. Ниже мы приводим в качестве примера две цитаты из работ наших коллег.

Отрывок из работы «Сравнительное изучение эффекта формы материального объекта и его фантома с помощью методов Кирлиан и „энерговидения"», С.Н. Маслоброд,

В.Г. Каранфил, Л.И. Кедис, В.В. Каранфил, Материалы X Международного симпозиума «Нетрадиционное растениеводство. Эниология. Экология и здоровье», 2001. Цитируется с разрешения автора, сокращения заменены полными названиями, ссылки на литературу опущены для улучшения читабельности текста:

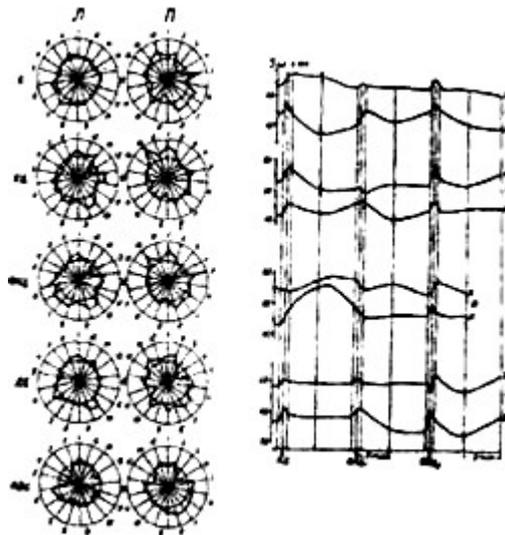
«...Целесообразно было провести подобные исследования с использованием структурных фантомов таких объектов путём мысленной имитации формы последних. В качестве генератора левых торсионных полей был выбран короткий цилиндр (КЦ), генератора правых торсионных полей — длинный цилиндр (ДЦ) (знак их торсионных полей определён ранее по биодетектору). Структурные фантомы создавались оператором (Маслоброд С.Н.) с обеспечением максимально точного мысленного копирования конфигурации КЦ и ДЦ и последующего „отстранения" от них. Контроль наличия фантома и его подобия оригиналу (по размеру и знаку „ауры") осуществляли с помощью рамки (КЦ с обоих торцов вызывает отталкивание рамки, ДЦ — притяжение). Эффект формы оценивался по параметрам кирлиановского свечения пальцев оператора и по другим параметрам, рассчитанным по первым, на приборе Короткова „Корона ТВ" (метод газоразрядной визуализации — ГРВ)...

Характер реакции на КЦ и его фантома в принципе оказался одинаковым и имеет в большинстве случаев вид однофазной кривой с постепенным выходом на стационарный уровень [см. рис. 164]. Реакция начинается сразу последствием фактора в основном с увеличения амплитуды, затем либо прекращается, либо продолжается со значительным снижением амплитуды. Такой временной характер реакции вполне согласуется с типами электрических реакций растения на действие торсионных полей цилиндров и мысленных спиральных потоков, а также обычного света. Увеличение площади свечения под влиянием фактора лучше выражено для пальца левой руки и сопровождается более продолжительным последствием реакции.

Наличие отчётливой реакции на фантом (в особенности удалённый) наталкивает на предположение, что эта реакция может дополнительно усиливаться ещё одним фактором — мыслью, создающей фантом и в то же время изменяющей состояние оператора непосредственно или косвенно (через трату энергии оператора на поддержание фантома). Иными словами, степень совпадения реакции фантома КЦ и КЦ напрямую может зависеть от степени «самостоятельности» фантома. Поэтому возникла идея, что этот вопрос и смежные с ним вопросы можно будет прояснить с помощью методики „энерговидения" (ясновидения), использованной нами в другом эксперименте. Оператор, обладающая этой методикой (Кедис Л.И.), проанализировала варианты опыта [см. рис. 164].

Основные результаты анализа:

1. КЦ и ДЦ действительно являются генераторами торсионных полей. Внутри цилиндра происходит преобразование горизонтальных внешних полей во вращательные торсионного типа „воронки" с выходом за пределы цилиндра. Интенсивность вращения зависит от длины цилиндра. В ДЦ она выше за счёт большего числа витков — потока. Эффект не зависит от положения цилиндра в пространстве. В КЦ вращение потока идёт против часовой стрелки, в ДЦ по часовой стрелке, то есть соответственно по Л и П спирали, что полностью согласуется с результатами биодетекции. Цвет торсионного поля цилиндра соответствует цвету среды.



*Рис. 164. Слева: ГРВ — диаграмма левой (Л) и правой (П) половин тела оператора при действии короткого и длинного цилиндров (КЦ и ДЦ) и их фантомов (ФКЦ и ФДЦ); справа: площадь ГРВ-ауры указательного пальца Л и П рук оператора при действии КЦ и ФКЦ1 (на месте КЦ) и ФКЦ2 (на удалении), I-IV — номер опыта, среднее из 5 повторностей.
Опубликовано с разрешения авторов.*

2. КЦ над рукой приводит к мягкой активации цветовой оболочки руки с плавным нарастанием пульсации „ауры“. Через 5 мин после КЦ изменения передаются от руки всему объёму (телу), происходит перераспределение топографии энергии и её уровней. Через 10 мин после КЦ идёт релаксация, приостанавливается вибрация, продолжается передача пульсаций от рук ко всему объёму, преобладает синий цвет.

3. Фантом КЦ над рукой представляет собой сферу синего цвета с зелёным вращательным потоком внутри против часовой стрелки. Скорость вращения несколько выше, чем у КЦ. Таким образом, фантом КЦ тоже создаёт левое торсионное поле. Усиление вибраций ауры „опытной“ руки сопровождается уменьшением вибраций ауры второй руки, собственные вращательные потоки рук начинают подчиняться вращательному потоку фантома. Процессы сходны с вариантом КЦ над рукой и зависят от того, насколько точно совпадают числа витков фантома КЦ и КЦ. Управление процессами идёт от мыслефона (ментальной оболочки ауры человека), передача осуществляется от центров головного мозга к „тонким“ сферам объёма и далее — к более „грубым“ её составляющим. Фантом является вспомогательным средством для мысли, направленной на изменение общей картины состояния объекта, и не совсем самостоятельно влияет на поле рук. Цвет меняется с преобладанием синего, фиолетового и зелёного. Спустя 5 мин после фантома КЦ идёт частичная релаксация. Вышеописанные процессы изменяют мыслефон и цветовой спектр. Передача идёт от внутренних структур к внешним, от „грубых“ к „тонким“. Наблюдается асимметрия ауры между Л и П половинами тела.

Принципиально сходная картина и при действии ДЦ и фантома ДЦ, последний также формирует правое торсионное поле. Отмечается снижение сердечно-сосудистой деятельности, нарушение функций эндокринной системы, что видно и по ГРВ-диаграмме.

В зависимости от концентрации психической энергии оператора фантом некоторое время удерживается в пространстве, а затем растворяется в нём, как было показано в начале опыта с помощью рамки. Процессы, вызванные действием КЦ и ДЦ и их фантомов, в основном имеют сходный характер, но различаются векторами процессов: у материального объекта — от «грубых» компонентов ауры к «тонким», у фантомов — наоборот. Относительная самостоятельность фантома дополняется работой психического поля оператора (неполная «отстранённость»). При более тщательной проверке эффекта формы материального объекта и его фантома можно доказать, что фактор подобия функций КЦ и фантома КЦ всё же является решающим (причём фантом КЦ не обязательно должен пространственно совмещаться с КЦ).

Как следует из результатов данного опыта, полученных с помощью общепризнанной методики Кирлиан, а также из предположений, вытекающих из этой методики, парапсихологические методы (рамка и „энерговидение“) подтверждают и уточняют выводы традиционного эксперимента и выступают по отношению к нему в качестве корректора и эксперта. В такого рода экспериментах находит дальнейшее подтверждение центральная идея восточной философии, что мысль материальна и способна оказывать материальное воздействие на окружающую среду».

Отрывок из работы «Трассеры» И. Волкова (опубликовано на сайте www.ankerlab.hop.ru; приводится с разрешения автора):

«...Это были чёрно-белые фотографии, их было примерно около сотни. То, что было запечатлено на этих снимках, одновременно и удивляло, и озадачивало. Такого просто не могло быть. Будучи довольно искушённым фотолюбителем с многолетним стажем, я никогда не видел ничего подобного. Это были не какие-то бледные тени, не брак фотоматериала, не капли проявителя, попавшие на обработанную плёнку и не следы от электростатических зарядов. Это были яркие, чёткие следы каких-то объектов, оставляющих за собой чаще всего пульсирующий хвост. Более всего это было похоже на смазанные следы от светящихся пульсирующих газоразрядных ламп. Самым необычным было то, что хозяин этих снимков утверждал, что делались они в полной темноте и никаких источников света близко не находилось. Кроме этого, при съёмке визуально ничего такого видно не было, а снимал он просто наугад, чувствуя их присутствие с определённой стороны. С его слов, главным условием появления этих объектов был... страх! Надо было при съёмке обязательно находиться в состоянии сильного испуга.

Условия съёмки были следующие — фотоаппарат любой, пробовали „ФЭД“, „Зенит“, но лучше всего оказалась простая „Смена“, плёнка — обычная чёрно-белая „Фото-65“, выдержка — от 1/16 до нескольких секунд и минут. При длинных выдержках использовался штатив. Диафрагма чаще полностью открыта. Фотовспышка никогда не использовалась. Главное — настрой оператора и его желание осуществить „контакт“.

...К тому времени мне пришла в голову мысль попробовать снимать тварей не одним, а синхронно двумя фотоаппаратами, закреплёнными на некотором расстоянии друг от друга. Такая установка вскоре была собрана. Две одинаковых „Смены“ были закреплены на стеклопластиковой штанге длиной около полуметра, которая крепилась шарнирно к штативу. Затворы были синхронизированы. Я хотел таким образом получить стереоскопические снимки и дополнительную информацию о траекториях движения тварей.

...Внезапно боковым зрением я заметил, как в коридоре проскочило что-то размером с собаку, хотя никаких животных в доме не было. По спине пробежал холодок. И тут вдруг мне пришла в голову одна мысль. В углу стоял штатив с фотоаппаратами, заряженными новыми плёнками для следующего похода. Я медленно взял его, установил рядом с диваном и взвёл затворы.

Я снимал комнату в разных режимах выдержки, пока не закончилась плёнка. После этого перемотал плёнки назад в кассеты, вытащил их и положил в карман. Надо было уходить, и побыстрее. Выбрав момент, я вышел на улицу. Спустя несколько дней я проявил плёнки. Мои предположения подтвердились. В комнате было полно тварей, они прекрасно получились и при свете электрической лампочки. Снимки правого и левого фотоаппарата в общем коррелировали, хоть и не всегда. На некоторых кадрах засветка от тварей была настолько сильной, что она заходила за перфорацию плёнки. В некоторых местах объект перескакивал из кадра в кадр, объяснить это возможно лишь двойной экспозицией, хотя я помню, что перематывал плёнку после каждого снимка... Эти две плёнки сохранились до сих пор». (С фотографиями можно ознакомиться на вышеуказанном сайте).

Эффект «зашумления»

Одним из наиболее простых и наиболее неприятных проявлений фантомных эффектов является следующий эффект. С течением времени при включённом излучателе соотношение

сигнал-шум сенсоров значительно ухудшается, распознавание воздействия становится практически невозможным. Насколько можно судить по публикациям, этот эффект возникает независимо от природы сенсоров и излучателей. Эффект «зашумления» сходен образованию вторичных источников «высокопроникающего» излучения, о которых говорилось в предыдущих разделах. Вероятно, что оба этих явления имеют одну и ту же природу. В этом разделе мы покажем три варианта эффекта «зашумлённости» — наиболее простой случай с непосредственным влиянием генератора на сенсор, усиление «зашумлённости» при использовании структурных усилителей и появление сложной динамики шумовой компоненты при использовании СУ с обратными связями.

«Зашумление» ЭДС-сенсоров

Эти данные опубликованы в [523] и отражают наиболее простую ситуацию, связанную с «зашумлением» сенсора. Общая схема эксперимента показана на рис. 97. Светодиодный генератор находится на расстоянии 0,4 метра от ЭДС-сенсора. Между генератором и сенсором несколько разделяющих объектов, таких как деревянная перегородка и металлические стенки термостабилизирующего контейнера. Генератор включается на время от 30 до 60 минут каждые три часа. На рис. 165 показаны диаграммы поведения сенсора в моменты времени первых 24 часов, 48 часов и 120 часов после начала эксперимента.

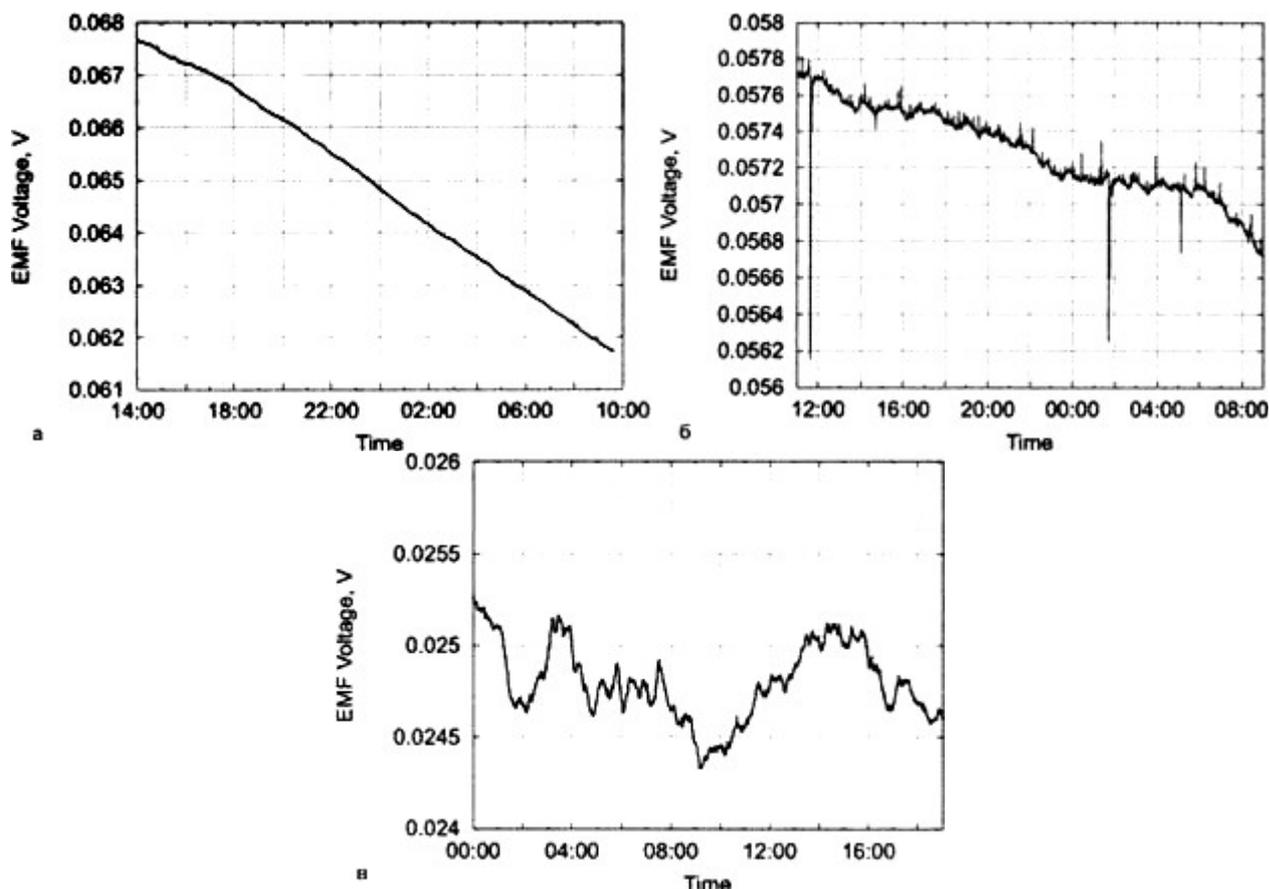


Рис. 165. Эффект увеличения «зашумлённости» сенсора с течением времени. Динамика ЭДС (а) в течение первых 24 часов после начала эксперимента, (б) 48 часов после начала эксперимента, (в) 120 часов после начала эксперимента.

На всех диаграммах динамический диапазон сигнала составляет 0,02-0,07 В, то есть увеличение шума связано не с увеличением масштаба сигнала («пологий» сигнал), а с неким процессом, который развивается в сенсоре. Как видно из графиков, соотношение «сигнал/шум» на этапе 120 часов очень низкое, распознавание полезного сигнала практически невозможно. Если генератор не включён, то «зашумление» сигнала не происходит. При полном отключении и генератора, и сенсора приход сенсора в

первоначальную форму занимает время, приблизительно равное времени предыдущей работы прибора (с генератором).

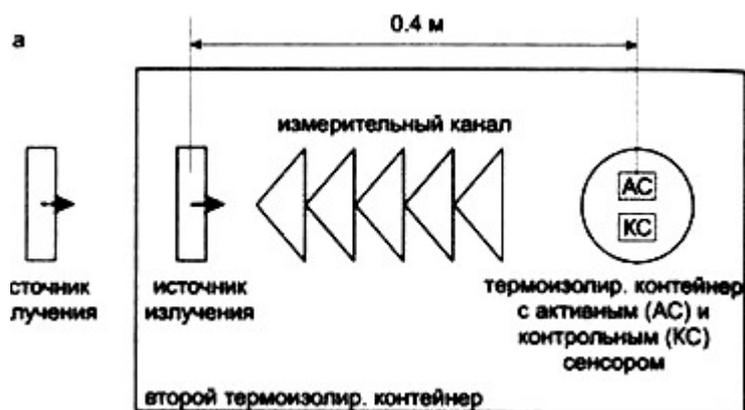
Усиление «зашумления» при использовании СУ

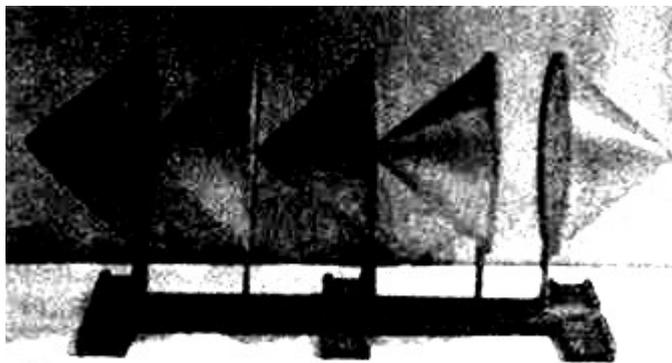
При проведении экспериментов со структурными усилителями — пассивными структурами, такими как конусы и пирамиды, — было замечено, что наряду с усилением сигнала происходит быстрое «зашумление» сенсоров. Представляется возможным, что интенсивное «высокопроникающее» излучение быстрее «накапливается» в элементах, с которыми оно соприкасается. Изменяется также и характеристики этого шумового сигнала — он становится более сложным.

Пример этого эксперимента показан на рис. 166. Между генератором и сенсором находятся структурные элементы, задача всей этой серии экспериментов, опубликованной в [221], заключалась в исследовании влияния пассивных элементов на передачу «высокопроникающего» сигнала.

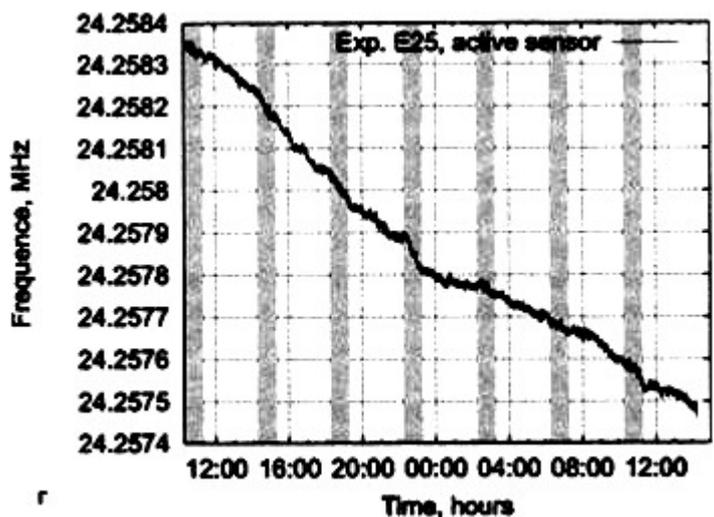
Поведение высокочастотного кондуктометрического сенсора в течение 48 часов эксперимента показано на рис.171. Как видно из приведённых диаграмм, зашумление сигнала наступает уже на этапе 30-36 часов, причём шумовая компонента демонстрирует разнообразную динамику — от внезапных скачков до широкополосного шума. Часть скачкообразных изменений коррелирует со временем включения или выключения генератора, другая часть не демонстрирует каких-либо явных корреляций.

По сравнению с рис. 165 отмечается не только быстрое зашумление, но и появление разнообразной динамики шумовой компоненты.

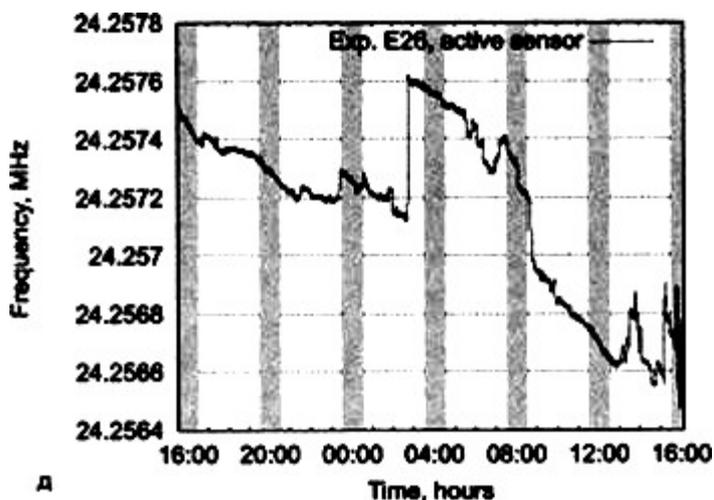




в



г



д

Рис. 166. (а) Структура эксперимента; (б, в) измерительный канал образован структурными элементами, имеющими различную ориентацию; (г, д) динамика показаний высокочастотного кондуктометрического сенсора в течение 48 часов эксперимента (оба графика следуют друг за другом). Серыми полосами показано время включения светодиодного генератора.

Сложные эффекты в СУ с обратными связями

В экспериментах со структурными усилителями [221] было замечено, что чем сложнее геометрия СУ, тем более непредсказуемым становится шумовой процесс в сенсорах. Эта тенденция проявляется особенно чётко при использовании СУ, охваченных одной или несколькими обратными связями. Из электротехники известно, что усилители с обратной связью могут образовывать нестабильные самовозбуждающиеся системы. Некий аналог

подобного самовозбуждения и нестабильности наблюдается и в случае систем, работающих с «высокопроникающим» излучением.

На рис. 167 показана сложная геометрия СУ с обратными связями, образованными «волноводами» — пассивными элементами, проводящими «высокопроникающее» излучение. Использование волноводов известно в психотронных исследованиях начиная ещё от Месмера и Райхенбаха (см. главу, посвящённую историческому обзору западной психотроники). Волноводы широко применялись в работах Иеронимуса [220] и МНТЦ «Вент» [242; 444].

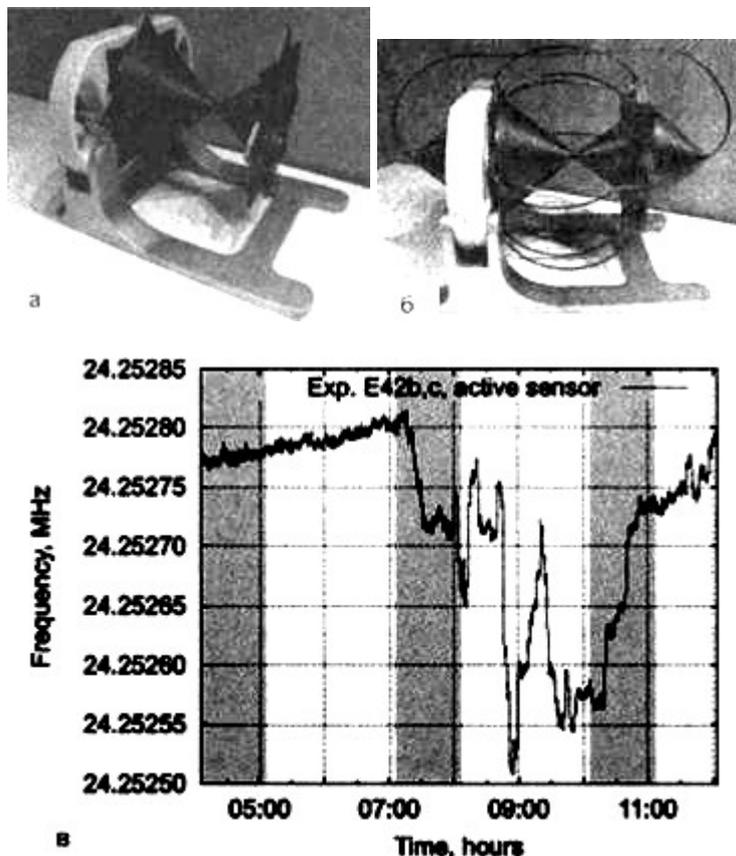


Рис. 167. (а, б) Примеры сложной геометрии структурных элементов, образованных как соединительными элементами, так и различными конусами с обратными связями, укрепленными непосредственно на излучателе; (в) пример аномального поведения высокочастотного кондуктометрического сенсора, который начинается с одним воздействием генератора и прекращается со следующим воздействием. Серыми полосами показано время включения светодиодного генератора.

На рис. 167 показана динамика высокочастотного кондуктометрического сенсора. Одним из «странных» результатов в этой системе являются внезапные скачки частоты, которые начинаются с одним воздействием и заканчиваются со следующим воздействием светодиодного генератора. Создаётся впечатление, что сенсор переключается в «нестабильный» режим работы с самовозбуждением, причём этот режим связан со светодиодным генератором. Поскольку этот эффект не возникает без генератора и без подобного СУ, мы не можем рационально объяснить подобную аномальную динамику и относим этот эффект также к «зашумлению» сенсора, вызванному сложной геометрией СУ, и, как результат, — самовозбуждающемуся шумовому процессу.

Эффект последействия

Эффект последействия, известный также как «пространственный фантом» [13; 14; 15; 435; 338; 424; 430; 458; 548] проявляется в том, что на месте действия генераторов образуется некоторое пространственное образование, которое сохраняется и после

выключения генераторов. Тест эффекта последействия производился неоднократно разными группами экспертов и опубликован в отчётах (например, [549; 546]).

Эффекты «зашумления» и последействия принадлежат одному и тому же свойству «высокопроникающего» излучения образовывать вторичные источники излучения. Разница между ними заключается в том, что пространственный фантом, по всей видимости, образуется не на предметах, а связан с тем местом, где работает генератор. Проводились несколько экспериментов по ограничению местоположения пространственного фантома, однако отсутствие существенной статистики в экспериментальных данных пока не позволяет говорить об успехе в его «переселении».

В этом разделе мы покажем три эксперимента, проведённые между 2012 и 2014 годами. Первый эксперимент был проведён совместно с В.А. Жигаловым в Москве [546], второй эксперимент является репликацией этого эксперимента в лаборатории в Штутгарте, третий эксперимент был проведён удалённым образом между Штутгартом и Москвой (нелокальный ПИД-эффект), экспериментатор в Москве пожелал остаться анонимным.

Постановка «фантома» и измерение динамики его границ

Эти эксперименты проходили в одной из лабораторий кафедры физики Московского государственного педагогического университета. Мероприятие было организовано А.Смирновым непосредственно после конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия — 2012». Были использованы два прибора ИГА-1 (один для полевых замеров и один для замеров внутри помещений, конструкция Ю.Кравченко [412]), три светодиодных излучателя (два синего и один полиспектрального излучения с напряжением 48 вольт [324]), присутствовали также два исследователя, имеющие опыт биолокации с рамками (С.Курапов и А.Павленко).

О возможности постановки пространственных фантомов уже сообщалось ранее, например в ходе проведения лабораторного дня после рабочего совещания по торсионным технологиям в Москве в 2010 году [549]. В экспериментах 17-18 сентября 2012 года ставилась задача создания «фантома», измерения динамики изменения его границ с прибором ИГА-1 (показания стрелочного индикатора очерчивают границы области излучения) и, по возможности, воздействия на него с целью уничтожения. Первые успешные попытки создания «фантома» были предприняты 17 сентября. Однако большой уровень помех препятствовал измерению его границ. Во второй день было предпринято несколько попыток найти место в здании и во внутреннем дворе с минимальным количеством людей и спокойным «фоном» (то есть плавными изменениями стрелочного индикатора ИГА-1).

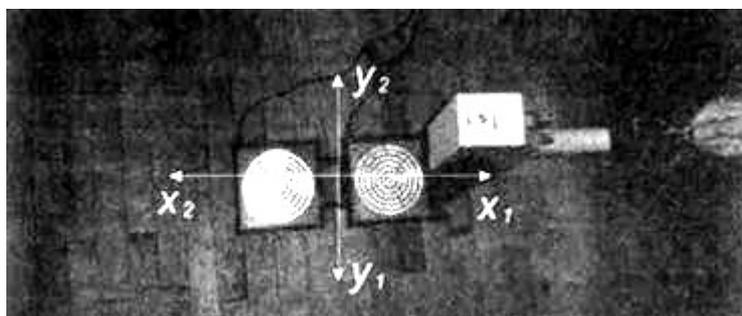


Рис. 168. Положение светодиодных генераторов. Оси x_1 , x_2 , y_1 , y_2 показывают направление движения руки оператора с прибором ИГА-1; фотография из [546].

В результате было найдено место, приблизительно размером 1,5×1,2 метра, где ИГА-1 показывал плавные и незначительные колебания индикатора на высоте около 40-45 см от пола. Двумя операторами были проведены и подтверждены фоновые измерения. Два светодиодных генератора (один синий и один полиспектральный) были положены на пол и включены на 40 минут (см. рис. 168). Во время работы генераторов был произведён первый контрольный замер границ излучения генераторов. Измерялся «срез» на высоте 40-45см. После этого генераторы были выключены и перенесены в другую комнату. Сразу после <http://e-puzzle.ru>

этого были произведены вторые контрольные замеры на той же высоте, подтвердившие образование «фантома» в той области пространства, где находились генераторы.

Таблица 31. Измерение динамики границ «фантома», данные из [546].

| N | Время замера | Наличие фантома | Примечания |
|----|--------------|-----------------|---|
| 1 | 16.00 | нет | Контрольные измерения фона в зоне создания «фантома» проведены независимо друг от друга Владом Жигаловым (ВЖ) и Сергеем Кернбахом (СК) на первом приборе ИГА-1. Результаты замеров показывают незначительные колебания стрелочного индикатора в направлении x_1 и y_1 . Показания в направлении x_2 и y_2 возрастают на расстоянии порядка 15-20 см от стены и объектов под столом. |
| 2 | 16.10 | нет | Включены два светодиодных генератора, синего и полиспектрального излучения. Около 16.15 произведён контрольный замер наличия границ излучения. При обнулении ИГА-1 в центре генераторов зафиксированы быстрые изменения стрелочного индикатора прибора на расстоянии порядка 35-45 см в каждом направлении. |
| 3 | 16.40 | нет | Светодиодные генераторы выключены и перенесены в другое помещение. |
| 4 | 17.00 | да | Замер наличия «фантома» в области работы генераторов. Измерения произведены независимо друг от друга ВЖ, СК на первом приборе ИГА-1 и Павлом Ермаковым (ПЕ) на втором приборе ИГА-1. Все три исследователя подтвердили присутствие изменений стрелочного индикатора на границах излучения светодиодного генератора. |
| 5 | 17.15 | да | Такие же результаты, как и в 4, измерено СК на первом ИГА-1. |
| 6 | 17.25 | да | Замечено, что по оси x , показания стрелочного индикатора имеют более «пологую» форму, в остальном такие же как и в случае 5), измерение произведено СК на первом ИГА-1. |
| 7 | 17.40 | да | Такие же результаты, как и в 6, измерено СК на первом ИГА-1. |
| 8 | 18.10 | да | Такие же результаты, как и в 7, измерено СК на первом ИГА-1. |
| 9 | 18.20 | да | Измерено ПЕ на втором ИГА-1, исследователь обнаружил ослабление границы «фантома» в направлении x , по сравнению со своим предыдущим замером 4, остальные оси без изменений. |
| 10 | 18.35 | да | Такие же результаты, как и в 8, измерено СК на первом ИГА-1. |
| 11 | 18.55 | да | Такие же результаты, как и в 10, измерено СК на первом ИГА-1. |
| 12 | 19.15 | да | Измерено ПЕ на втором ИГА-1, исследователь обнаружил более плавные изменения стрелочного индикатора по осям y_1 y_2 при движении по осям x_1 и x_2 исследователь отметил отклонение индикатора в разные стороны в каждой из осей. Исследователь утвердительно ответил на вопрос о детекции «некоторого образования» в области свечения генераторов. |
| 13 | 19.30 | да | Такие же результаты, как и в 4, измерено СК на первом ИГА-1. |
| 14 | 19.45 | да | Такие же результаты, как и в 13, измерено СК на первом ИГА-1. |
| 15 | 20.00 | да | Контрольные измерения в конце эксперимента, проведены независимо друг от друга ВЖ и СК на первом приборе ИГА-1 и ПЕ на втором приборе ИГА-1. Все три исследователя подтвердили присутствие резких изменений стрелочного индикатора по осям y_1 , y_2 , x_2 и более плавное по оси x_1 на границах излучения светодиодного генератора. |
| 16 | 20.05 | да | Были предприняты попытки убрать «фантом» посредством фотовспышек (6 раз), резких звуков, пламени свечи. Все три |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | исследователя измерили ещё раз наличие «фантома». Изменения стрелочного индикатора остались в предыдущих границах без ощутимых изменений. |
|--|--|--|---|

После этого на протяжении трёх часов измерялись границы этого пространства тремя разными операторами и двумя разными приборами ИГА-1. Операторы перед проведением измерений кратковременно заземлялись для снятия статического потенциала. Нужно отметить, что удержание заземления в руке по время измерения значительно ослабляет результаты измерений (что, скорее всего, является конструктивной особенностью прибора). Нужно также отметить, что по пространству, где располагался «фантом», проходили люди, однако это не изменило геометрию «фантома» заметным образом. В таблице 31 указаны результаты замеров и комментарии операторов.

В заключение была предпринята попытка уничтожения «фантома» несколькими методами, например: фотовспышками, пламенем и т.д., о которых сообщалось ранее другими исследователями. Однако эти попытки не увенчались успехом.

Репликация московского эксперимента

После московского эксперимента в 2012 году были предприняты несколько попыток реплицировать полученные результаты, как с ИГА-1, так и с помощью других сенсоров. При этом были использованы не только открытые активные генераторы «высокопроникающего» излучения, но и генераторы в закрытых коробках и заземлённых металлических ящиках, а также пассивные источники излучения (см. рис. 169).

В этих экспериментах ставилась задача получить в лабораторных условиях более точные данные по обнаружению пространственных фантомов. Генераторы помещались на пол, покрытый изолирующим материалом, применяемым при электростатической защите рабочего места. Этот материал заземлялся в нескольких местах. ИГА-1 работал от сети и предварительно калибровался. Генераторы включались на время от 1 до 10 часов. После этого генераторы убирались, а покрытие протиралось мокрой тряпкой. Этой же тряпкой «проводилось» по пространству на высоте до 50 см. Были проведены многочисленные фоновые замеры с ИГА-1, где выяснилось, что этот прибор чувствителен к поверхностям предметов. При приближении антенны прибора к поверхности происходит реакция стрелочного индикатора в произвольную сторону. Из-за этого свойства ИГА-1 монтировался на небольшом механическом устройстве, которое обеспечивало одинаковое расстояние до поверхности при перемещении прибора. Этот манипулятор циклически вращал ИГА-1 на угол порядка 130° с длиной рычага 1 м. Напряжение считывалось с внутреннего интегратора прибора. Хотя применение интегратора увеличивает чувствительность, необходимость его обнуления вносит элемент случайности в процесс детекции границ пространственного фантома.

На рис. 169 показаны результаты нескольких замеров с ИГА-1: (г) фоновый замер без генератора (приблизительно два поворота прибора на угол 130°), показано напряжение на интеграторе ИГА-1; (д) замер работающего светодиодного генератора (5 минут работы) и его фантома через 5 и 12 минут после выключения генератора; (е) замер работающего генератора, заключённого в металлический заземлённый ящик, и его фантома через 5 минут после выключения генератора. Стрелки показывают позицию над местом расположения генератора. В целом мы наблюдаем сходное поведение ИГА-1 в московских и репликационных экспериментах в случае с активными генераторами: до включения генераторов ИГА-1 регистрирует «ровную» динамику потенциала, при включении генераторов над ними образуется «аномалия» показаний прибора, которая остаётся на этом месте и после выноса генераторов. Генераторы в закрытой коробке принципиально не меняют ситуации, при выносе коробки на этом месте всё равно фиксируется изменение показаний прибора. Заземлённый металлический ящик ослабляет показания ИГА-1, что свидетельствует о поглощении излучения генератора и его фантома. Время рассасывания фантомов по отношению к времени их генерации приблизительно совпадает во всех случаях.

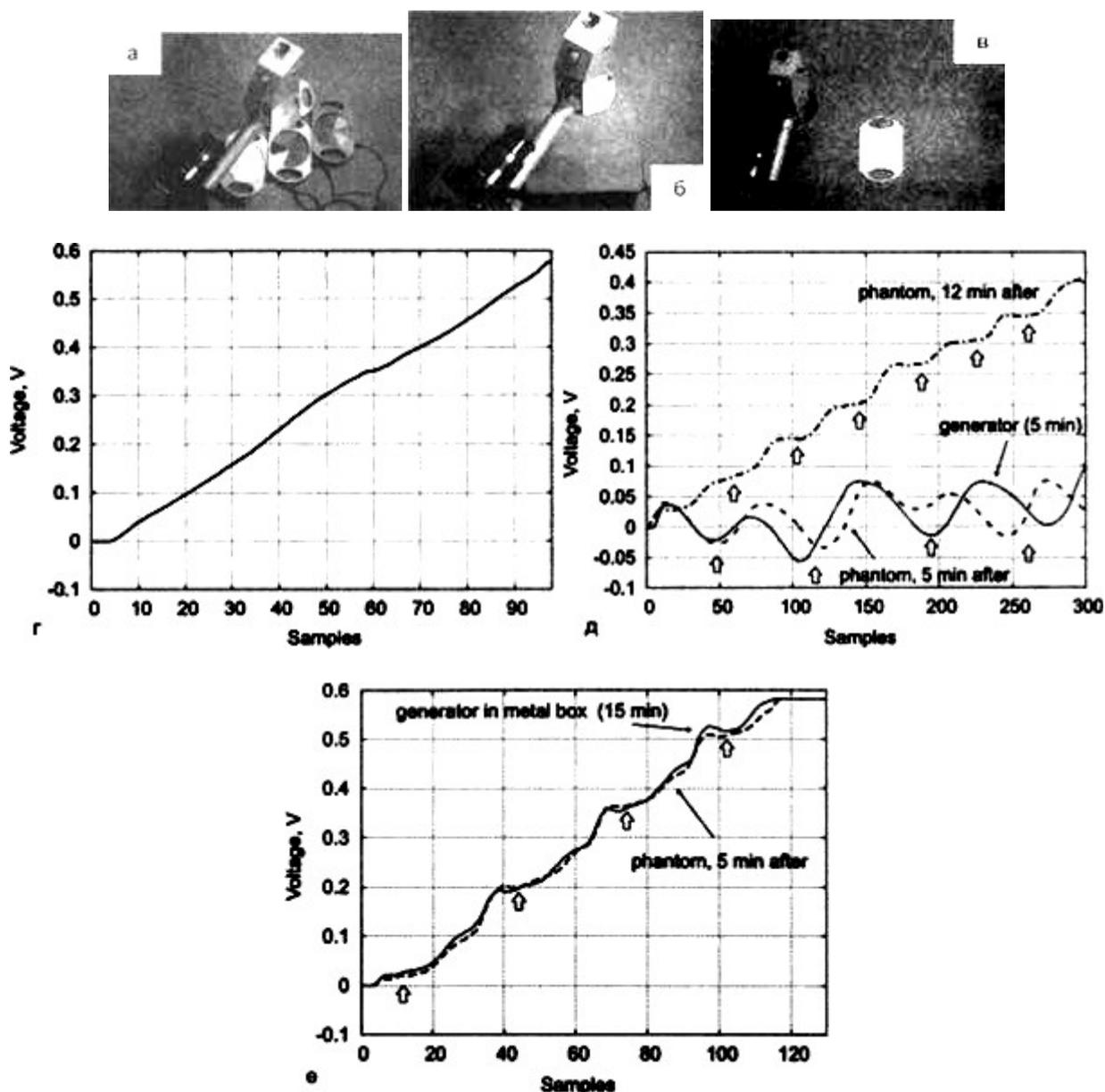


Рис. 169. Репликация московского эксперимента по детекции «пространственного фантома» с прибором ИГА-1. В качестве источников излучения использовались различные (а) активные генераторы; (б) генераторы в закрытых коробках и металлических ящиках; (в) материалы, обработанные «высокопроникающим» излучением (вторичные источники излучения); (г-е) динамика изменения потенциала на интеграторе ИГА-1 при повороте прибора механическим манипулятором на угол 130° (см. описание в тексте), стрелки показывают позицию над местом расположения генератора.

Пространственные образования в случае пассивных структур (вторичные источники излучения) детектируются как «очень слабые». Они также быстрее исчезают после удаления предмета. Можно предположить, что вторичные источники излучения на порядок «слабее», чем сами генераторы, что подтверждается и другими экспериментами. Были использованы также и кондуктометрические сенсоры для детекции пространственных фантомов, однако эти эксперименты быстро видоизменились в сторону измерений функциональных фантомов (см. следующий раздел).

Участие фантома в нелокальном ПИД-эффекте

Пространственные фантомы повторяют некоторые свойства излучения, которое их создало. В этом мы убедились на основе опытов с патогенным ПИД-эффектом, один из

которых будет описан ниже. Этот эксперимент был сделан летом 2014 года, причём создание пространственного фантома не планировалось, то есть он получился в какой-то мере неумышленно.

В тот момент в отдельной лаборатории производились долговременные эксперименты по нелокальному воздействию на паразитов с помощью ПИД-эффекта. Используемые генераторы отличались большой мощностью и работали продолжительное время. Для воздействия на паразитов использовались патогенные вещество-донор и процесс-донор. Поскольку образование пространственных фантомов являлось известным фактом, предпринимались меры предосторожности. Помещение с генераторами было расположено в отдельном нежилом здании, закрывалось на ключ без доступа посторонних лиц. К моменту описываемых событий генераторы в этом помещении уже работали порядка 7-8 месяцев без выключения.

В связи с тем, что в основной лаборатории практически непрерывно производятся измерения, мы стараемся, чтобы в план экспериментов не попадали одновременно работы по воздействию и по измерению, поскольку они влияют друг на друга. Тогда в лаборатории проводились калибровочные эксперименты с dpH -прибором [504].

Коллеги из Москвы предложили провести в качестве теста нелокальное ПИД-воздействие с донором-пенициллином на семена перца. Были задействованы два светодиодных генератора в ПИД-модуле [25], который — как показали предыдущие эксперименты с биологическими сенсорами, — значительно уменьшает внешнее излучение генераторов. Оба генератора находились в углу лаборатории на расстоянии 2-3 метров от измерительной dpH -системы. Из-за использования ПИД-модулей мы не ожидали, что генераторы будут влиять на сенсоры.

Однако в процессе dpH -измерений было замечено воздействие генераторов на поведение сенсоров, после чего оба генератора были удалены из лаборатории. На рис. 170 показана реакция сенсоров в то время, когда генераторы выносились из лаборатории. Нужно отметить, что первый канал dpH -прибора находился ближе к генераторам (расстояние между каналами порядка 110 см), на графике мы отмечаем реакцию обоих каналов, однако именно первый канал демонстрирует наибольшее отклонение. Таким образом, мы наблюдаем пространственную разницу в интенсивности излучения генераторов, которую регистрирует дифференциальная динамика.

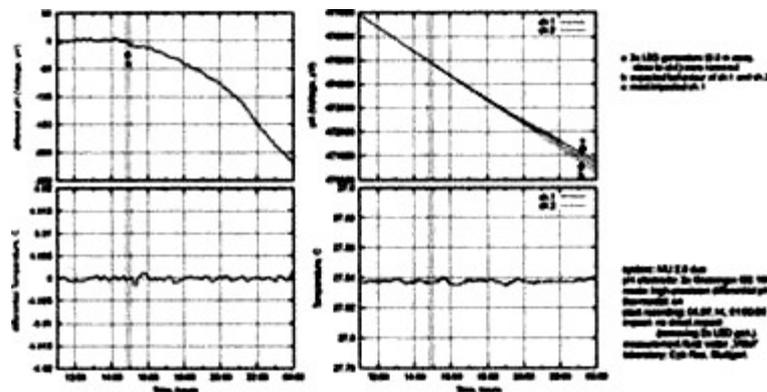


Рис. 170. Реакции dpH на удаление двух работающих генераторов из лаборатории. Серой полосой показано время выноса генераторов. Существенных температурных изменений зарегистрировано не было. График из [504].

Поскольку эксперимент с Москвой не хотелось обрывать и не удалось в короткое время найти другое помещение с электричеством и системой безопасности, то генераторы были перенесены в лабораторию, где производилось воздействие на паразитов. Расстояние между генераторами составляло порядка 1-1,5 метра. Коллеги в Москве были проинформированы об этом изменении. Из планируемого трёхдневного воздействия на семена перца это изменение условий опыта произошло на 6-й — 8-й час.

В Москве были заложены два повторения экспериментальных (чьи фотографии были переданы в Штутгарт для воздействия) и контрольных контейнеров с зёрнами (см. рис. 171).

В течение трёх дней проращивания ни контрольные, ни экспериментальные зёрна не проросли. Более того, у части зёрен наблюдалось окрашивание в зелёный и тёмный цвета. По словам экспериментатора-биолога в Москве: «Цвет напоминает позеленевшую картошку. Это не плесень, иначе она бы дала уже споры. Это явление я объяснить не могу».

По нашей просьбе, чтобы определить качество зёрен, были заложены ещё два контрольных контейнера без всякого воздействия. Эти зёрна дали корешки и проростки, то есть нормально развивались. Мы интерпретировали угнетение зёрен в Москве как результат действия пространственного фантома во второй лаборатории. Произошло совмещение вещества-донора в генераторе с мощным патогенным действием пространственного фантома, в результате чего общее действие нелокального ПИД-эффекта приняло патогенный характер. Сходные результаты наблюдались и в двух других экспериментах.

Поскольку опыты с ПИД-эффектом пространственных фантомов достаточно сложно подготавливать и реплицировать, эти результаты пока находятся на уровне гипотезы, всё ещё ждущей большего количества экспериментального материала для своего подтверждения.

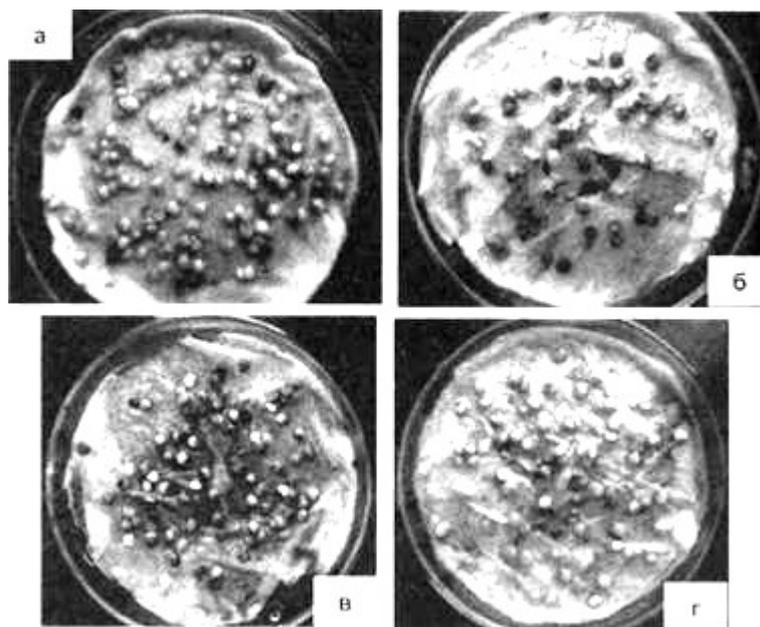


Рис. 171. Фотографии семян перца через несколько дней после начала эксперимента. Два варианта (а, б) опытных и (в, г) контрольных контейнеров. И в опытных, и в контрольных контейнерах видны семена с изменением цвета (позеленением и почернением). Ни одно семя из контейнеров не взошло. Семена из той же партии, но замоченные позже (без ПИД-воздействия), взошли нормально.

Функциональный фантом

Наблюдая некоторое время за шумовыми и пространственными фантомами, вкратце описанными в предыдущих разделах, было понятно, что наблюдаемая динамика сенсорных данных зависела от системы, которая генерировала «высокопроникающее» излучение.

Например, играли роль такие факторы, как наличие структурных усилителей, их геометрия, вещество-донор и т.д. Поэтому мы предположили, что фантом в какой-то мере повторяет ту функциональность излучения, которая его создавала.

Чтобы это показать, была проведена серия экспериментов [221]. Их основной мотивацией послужили многочисленные отчёты об изменении физико-химических параметров жидкостей, электромагнитных полей и свойств твёрдых тел вблизи объектов определённой геометрии. Например, были показаны изменения кислотно-щелочных свойств жидкостей, расположенных в объектах пирамидальной геометрии [398]. Измерения были проведены путём спектроскопии в видимой и УФ областях кислотно-основного индикатора бромтимолового синего, раствора соли SnCl_2 и раствора бензойной кислоты. В этой же работе были показаны изменения в дозиметрических плёнках ЦДП-Ф2 и некоторых

бактериальных культурах. В работе [399] приводятся протоколы и заключения по результатам физических экспериментов и биологических исследований, связанных с геометрией объектов. В частности, показано заключение Всероссийского электротехнического института о разнице (в 5 раз) между поведением объектов вблизи пирамид и в контрольных измерениях при приложении сильного электрического поля [399, стр. 324, приложение № 29]. В работах [262; 554] проводится анализ изменения диэлектрических свойств объектов разной геометрии при воздействии электрических полей низких частот. В [397] показываются изменения частоты генератора с кварцевым резонатором при расположении в различных местах пирамиды.

Упомянутые работы указывают на влияние геометрии структурных усилителей, расположенных между генератором и сенсорами, на показания сенсоров. Эти пассивные элементы образуют своеобразный «измерительный канал». Сравнивая показания сенсоров с СУ и без них, можно обнаружить образование функциональных фантомов. В этом разделе будут продемонстрированы результаты опытов по обнаружению функционального фантома на основе волновода. Структура этих экспериментов показана на рис. 172.

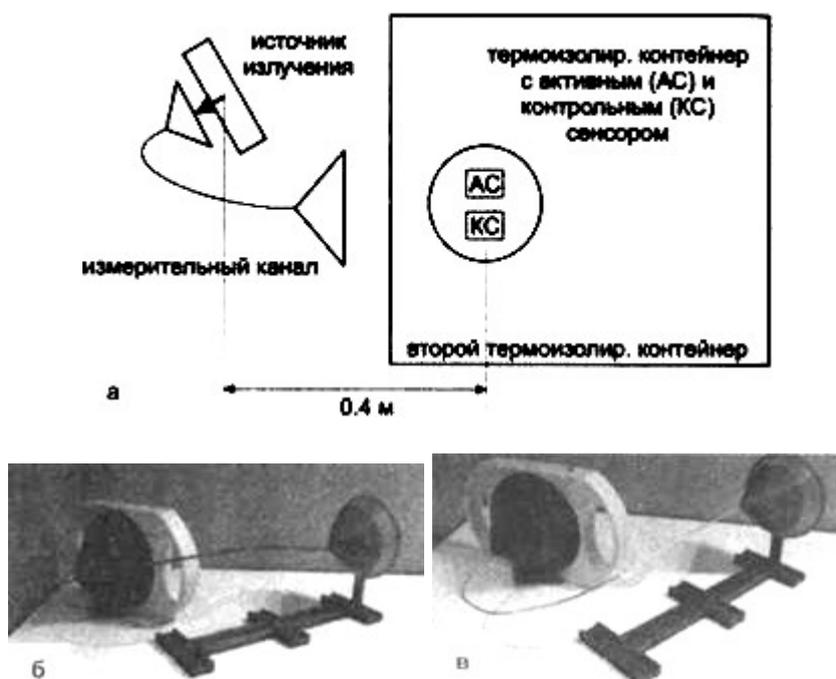


Рис. 172. (а) Структура эксперимента; (б, в) измерительный канал образован двумя конусами, соединёнными диэлектрическими, ферромагнитными и диамагнитными соединительными элементами.

Измерительный канал образован двумя конусами — их можно обозначить как «приёмный» и «передающий», — которые связаны между собой жёстким кабелем. Эту систему можно рассматривать как два конуса, соединённые длинным тонким цилиндром. «Приёмный» конус укрепляется непосредственно на светодиодном генераторе, «излучающий» конус находится вблизи сенсора на расстоянии порядка 3 см. Конусы изготовлены из PLA (полилактида), их можно поворачивать по оси на 180° . Толщина стенки конуса колеблется от 0,5 мм до 2 мм. В качестве соединительного элемента используется кабель из полиактида диаметром 3 мм и из нержавеющей стали диаметром 2 мм. В последующих экспериментах применялась также медь диаметром 1,5 мм. Генератор развёрнут на угол 160° к сенсорам на расстоянии 0,4 метра. Пропорции обоих конусов относятся друг к другу как 0,681. Лаборатория с генераторами и сенсорами находится в подвальном помещении с минимальным уровнем суточных ритмов температуры (не более $0,2^\circ\text{C}$ за сутки), уровень ЭМ-шума — на уровне $<1,5$ В/м и <1 тН.

Методология экспериментов основана на предыдущих экспериментах с кондуктометрическими сенсорами на глубокополяризованных электродах, см., например, [324]. Для каждой серии экспериментов проводится сначала контрольный опыт, затем

опытные замеры. Между сериями измерений как сенсоры, так и генераторы извлекаются из контейнеров и выдерживаются выключенными около 72 часов. Перед каждой новой серией экспериментов сенсоры включаются за 5-6 часов для стабилизации динамики. Уделяется внимание тому, чтобы одна серия экспериментов не длилась более трёх суток.

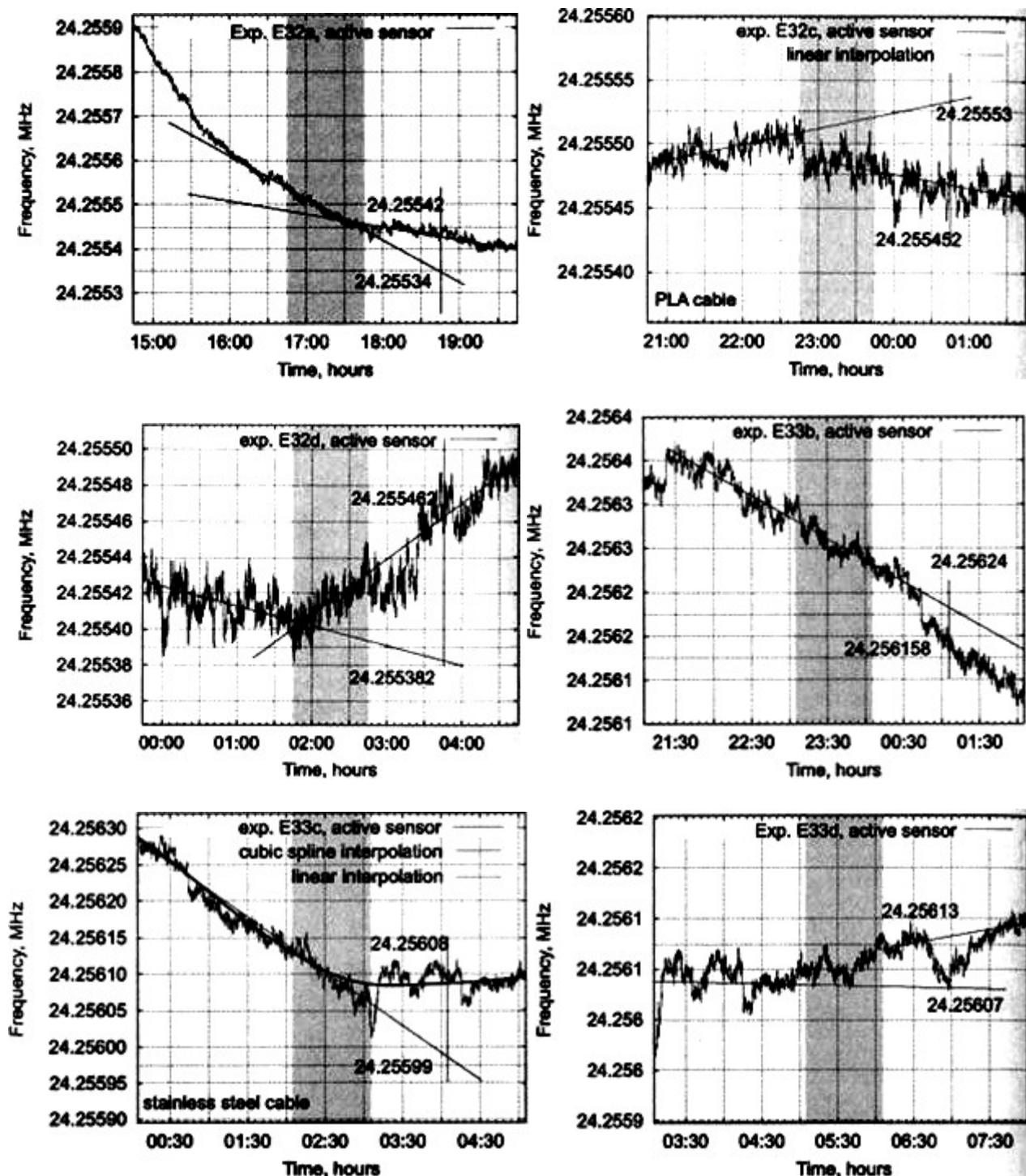
Таблица 32. Параметры опытов в порядке их проведения.

| № | Обозначение | Структурные элементы | Генераторы | N попыток N | N откликов N _p |
|----|-------------|--|--------------------------------------|----------------|------------------------------|
| 10 | E31 | полиактидный «волновод» | все ген. включены | 6 | 1 |
| 11 | E32 | полиактидный «волновод» | все ген. включены | 6 | 4 |
| 12 | E33 | стальной «волновод» | все ген. включены | 4 | 3 |
| 13 | E34 | стальной «волновод», повторение E33 | все ген. включены | 7 | 5 |
| 14 | E35 | без СЭ | все ген. включены | 4 | 3 |
| 15 | E36 | без СЭ | все ген. включены, повторение E35 | 7 | 3 |
| 16 | E37 | без СЭ | все ген. включены, повторение E35 | 6 | 2 |
| 17 | E38 | без СЭ | все ген. включены, повторение E35 | 8 | 0 |

Таблица 33. Результаты опытов со светодиодным генератором, модулем ЕНМ и различными «волноводами», данные из [221].

| № | Эксп. | f _e ожидаемая | f _m фактическая | отношен ие f _a /f _m - 1 100, 10 ⁻⁴ , % | среднее, 10 ⁻⁴ , % | отношен ие N _p /N | сигнал/ш ум |
|----|-------|--------------------------|----------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|----------------|
| 9 | E30 | — | — | — | none | 0 | 10-15 |
| 10 | E31 | — | — | — | none | 0.16 | 10-15 |
| 11 | E32a | 24.25534 | 24.25542 | 3.2982 | 3.2707 | 0.66 | 5 |
| | E32c | 24.25553 | 24.25545 | 3.2157 | | | |
| | E32d | 24.255382 | 24.255462 | 3.2982 | | | |
| 12 | E33b | 24.25624 | 24.256158 | 3.3805 | 3.1882 | 0.75 | 5 |
| | E33c | 24.25599 | 24.25608 | 3.7104 | | | |
| | E33d | 24.25607 | 24.25613 | 2.4736 | | | |
| 13 | E34b | 24.256145 | 24.25607 | 3.0920 | 3.2981 | 0.71 | 10-15 |
| | E34c | 24.25588 | 24.255965 | 3.5042 | | | |
| | E34d | 24.25599 | 24.25607 | 3.2981 | | | |
| 14 | E35b | 24.2504 | 24.25035 | 2.06183 | 1.9930 | 0.75 | 5 |
| | E35c | 24.25085 | 24.25079 | 2.47414 | | | |
| | E35e | 24.25108 | 24.25104 | 1.44323 | | | |
| 15 | E36d | 24.253105 | 24.253125 | 0.82463 | 1.0307 | 0.42 | 5 |
| | E36f | 24.25345 | 24.253425 | 1.03078 | | | |
| | E36g | 24.25350 | 24.25347 | 1.23693 | | | |
| 16 | E37b | 24.25244 | 24.25243 | 0.4123 | 0.4123 (none) | 0.33 | 2 |
| | E37d | 24.25228 | 24.25227 | 0.4123 | | | |
| | — | — | — | — | | | |
| 17 | E38 | — | — | — | none | 0 | 10-15 |

Параметры проведённых экспериментов с образованием функционального фантома указаны в таблице 32. Во всех тестах генераторы и сенсоры работали 24-36 часов в режиме — 1 час генератор активирован, 2 или 3 часа пауза. Таким образом, в каждом тесте производилось 5-8 попыток с интервалом в 120 (180) минут. Для высокочастотного кондуктометрического сенсора рассчитывалось отношение ожидаемой частоты f_e к фактической f_m в % для точки 60 минут после выключения генератора (сенсоры реагируют изменением тренда). Из всех попыток в одном эксперименте выбирались три лучшие попытки, для которых происходило усреднение полученных величин. Данные этих экспериментов показаны в таблице 33 и на рис. 173.



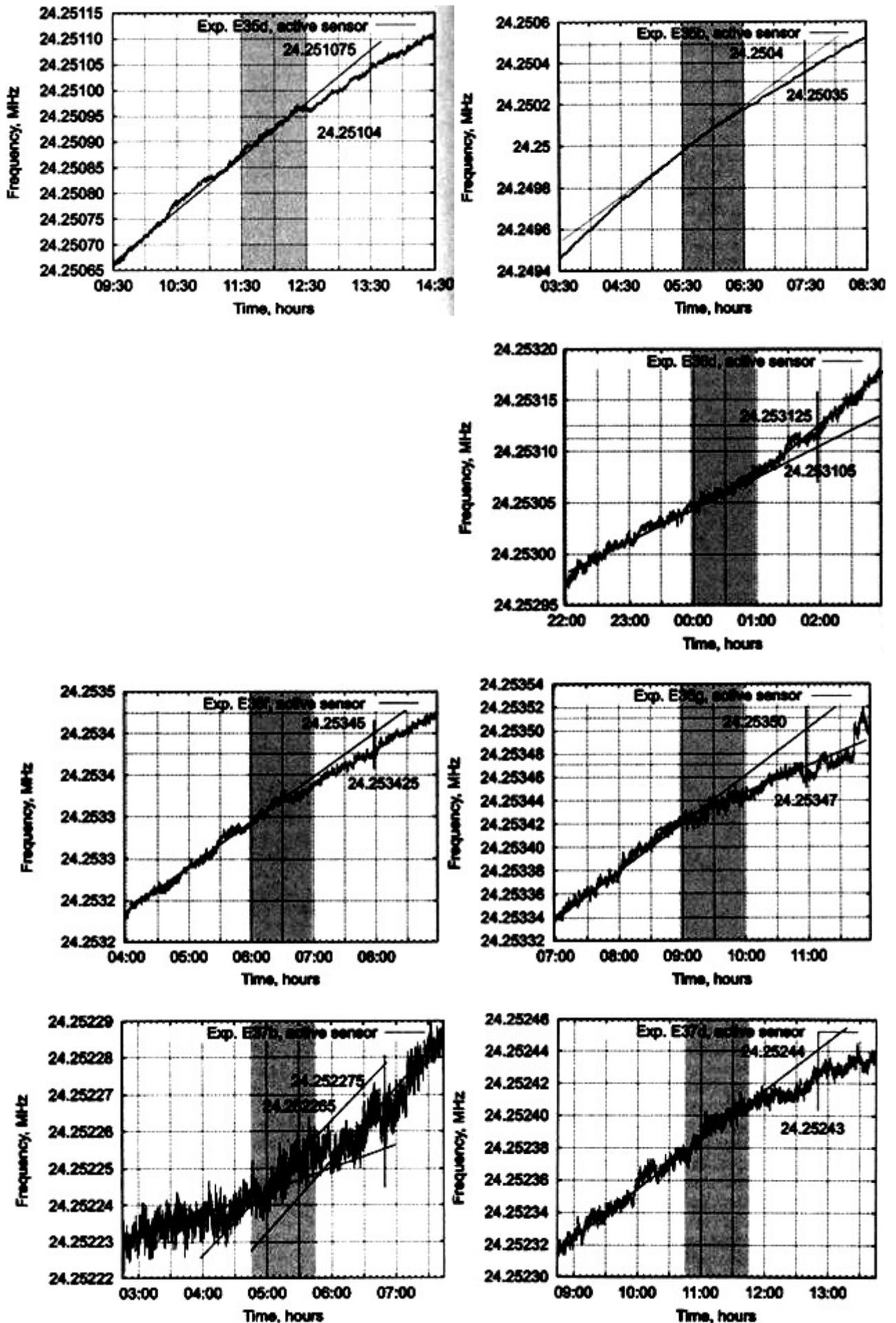


Рис. 173. Графики экспериментов E32-E37 по методике «трёх лучших», данные из [221].

Эксперимент E30 являлся контрольным экспериментом, в котором генератор и сенсоры были размещены на своих позициях, но «волновод» не был установлен. Из 5 попыток ни в одной не был зарегистрирован отклик.

В эксперименте E31 «волновод» был установлен, однако из 6 попыток только одна показала отклик. Согласно принятому протоколу, весь эксперимент E31 считается отрицательным. Как оказалось при анализе, причин этому несколько. Например, «волноводы» и поверхности структурных элементов касались посторонних предметов. В E32, E33 и E34 условия экспериментов были изменены, и были получены значения 3,2707 и 3.1882 (повторный эксперимент — 3,2981) для полиактидного и стального «волновода».

Иными словами, не наблюдается существенной разницы для диэлектрического и металлического «волновода». Эксперимент E33 был повторён в E34, полученные значения — 3.1882 и 3,2981.

Это говорит о неплохой, около 3%, повторяемости репликационных экспериментов.

В дальнейшем «волновод» был удалён, генераторы оставлены на своих местах. В этом опыте было получено значение 1,9930. Мы продолжили этот эксперимент, через 24 часа было получено 1,0307 (эксперимент E36), ещё через 24 часа — 0,4123 (эксперимент E37, в этом эксперименте только два из 6 сенсоров показали реакцию). Ещё через 24 часа сенсоры более не реагировали на генераторы (эксперимент E37). Таким образом, каждые 24 часа интенсивность реакции сенсоров — мы подчёркиваем, без волновода (!) — уменьшалась приблизительно вполтину.

Для того чтобы читатель сам смог убедиться в столь необычных результатах, на рис. 173 показаны исходные графики реакции кондуктометрических сенсоров (в целом в работе [221] были проведены 22 эксперимента с 136 опытами, все измерения заняли около 2 месяцев).

Обзор результатов экспериментов E30-E38 показан на рис. 174. Мы наблюдаем три различных фазы. В начале серии опытов, после паузы в 72 часа и рекалибровки, сенсоры не показывают реакции на включение генератора. Во второй фазе измерения показывают значения 3,1-3,3 для волноводов. После того как волноводы были убраны, наблюдается экспоненциальное уменьшение реакции на включение генераторов. Нужно подчеркнуть, что присутствует именно функциональная реакция — каждый раз происходит уменьшение отклика сенсора на включение генератора с интервалом в 3 часа. Можно зафиксировать следующие экспериментальные наблюдения: длительность эффекта последствия равна длительности основного эксперимента, скорость распада соответствует около 50% диссипации в сутки. Эффект диссипации функциональной реакции сложно объяснить в рамках ЭМ-взаимодействий или в терминах деформационной или ориентационной поляризации диполей воды [486; 555].

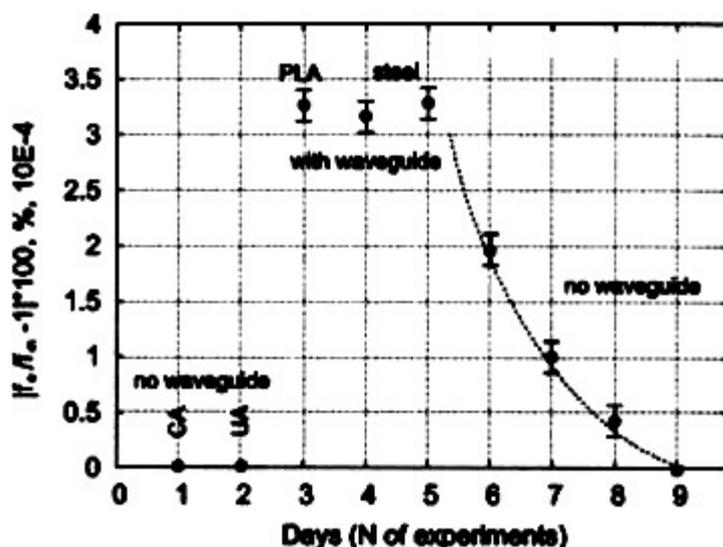


Рис. 174. График значений экспериментов E30-E38, CA (control attempt)— контрольный эксперимент, UA (unsuccessful attempt)— неудачный эксперимент, PLA — полиактидный

волновод, steel — стальной волновод. Для E35-E38 наблюдается эффект последствия, заключающийся в экспоненциальном уменьшении функциональной реакции сенсора. Разброс результатов выбран на уровне $\pm 3\%$ для всех значений.

Таким образом, здесь наблюдается эффект функционального фантома, функция которого задана структурой и режимом работы элементов, преобразующих «высокопроникающее» излучение.

В следующем разделе будут показаны ещё несколько примеров подобных «структур».

Программирование фантомов

В предыдущих разделах этой главы было показано, что объекты, находящиеся под действием «высокопроникающего» излучения, имеют тенденцию накапливать это излучение, что в случае сенсоров проявляется как увеличение шума. Иными словами, накопленное вторичное излучение может автономно существовать некоторое время без источника, его создавшего. Это вторичное или фантомное излучение повторяет некоторые свойства исходного (первоначального) излучения, то есть фантомы имеют некую функциональность. Известно, что фантомы создаются как прибором, так и оператором. Нас интересовал вопрос функциональности фантома в случае его создания оператором. Может ли оператор задать произвольную «программу» для фантома?

Технической литературы по программированию фантомов мало, мы смогли найти только два отчёта, связанных с этой темой. В работе [435] фантом создавался открытой пирамидой (теодолитом), программирование происходило путём передачи информации через луч лазера. Были использованы команды «стереть указания», «вращение влево» и «вращение вправо». Автор указывает, что перед посылкой новой информации нужно было стирать старую информацию. Необходимо также менять воду, в которой накапливался заряд, мешающий исполнению команд. В работе [26] использовались фотографии для удалённой установки фантомов. Как пояснял автор, программирование фантома осуществлялось оператором путём ментальной концентрации на фантоме, так же как и с помощью модуляции излучения и использования ПИД-эффекта на фантоме.

Совместно с группой «chaosWatcher» были запланированы пять серий экспериментов. В первых двух сериях фантом должен был откликаться на некий сигнал из лаборатории и по сигналу воздействовать на кондуктометрические сенсоры. Были испробованы разные варианты сигнала, наиболее простым оказался таймер, который включал маленький красный светодиод. Таймер работал от небольшой батарейки, красный свет был едва виден. Сенсоры никак не реагировали на работу таймера. Идея заключалась в том, чтобы фантом воспринимал «красный сигнал» и воздействовал на сенсоры. Таким образом, появление периодического сенсорного сигнала с заранее заданным периодом сигнализировало о работоспособности фантома. Отсутствие периодического сигнала говорило о неудаче этого эксперимента. Третья серия экспериментов была посвящена созданию удалённых фантомов на основе ЭНС, две последние серии — расширению функциональности создаваемых «образований».

В этом разделе мы вкратце опишем только две первые серии. Дальнейшие работы, хотя и продемонстрировали довольно успешные результаты, однако показали несколько «мистические» побочные эффекты. Поскольку использовались исключительно операторные фантомы для сложных сенсорно-моторных функций, их поведение отличалось достаточным разнообразием, зачастую ненужным для «чистого» эксперимента. Например, в попытке создания долгоживущего фантома с автономным питанием от генератора «высокопроникающего» излучения был частично потерян контроль над ним. Существование фантома всё ещё детектировалось сенсорами, однако операторы утверждали, что «фантом сопротивлялся попыткам дальнейшего программирования». К сожалению, это утверждение было невозможно проверить с помощью приборов. С расширением функциональности фантомов приборные сенсоры становились всё менее и менее пригодными для детектирования этой функциональности. Операторы всё больше перенимали на себя

считывание информации, в том числе из удалённых фантомов, что уже находится за границей приборной психотроники. Поэтому, чтобы излишне не «мистифицировать» читателя этой спорной темой, мы решили остановиться на первых двух сериях экспериментов и вкратце осветить путь дальнейших работ без каких-либо «мистических» подробностей.

Первая серия экспериментов

Методология первой серии экспериментов заключалась в том, что фантом создавался в ПИД-модуле с помощью генератора, однако программа для него составлялась оператором — то есть это был приборный фантом, который «программировался» оператором. Для программирования использовался вариант техники, изложенный в [547]. Для привязки фантома брался небольшой деревянный предмет, который был установлен в адресный конус ПИД-модуля (см. рис. 49). Программа для фантома состояла из простой команды — «если будет обнаружена световая индикация, то нужно активировать сенсоры». Световая индикация была создана таймером, который включался один раз в 30, 60 или 180 минут и на протяжении 2 и 20 минут давал импульсы света встроенным светодиодам.

В первой попытке (эксперимент F1) деревянный предмет был извлечён из ПИД-модуля и поставлен на таймер рядом с контейнерами с сенсорами. Эффективно расстояние составляло порядка 20 см, таймер включался через каждые 30 минут. Динамика реакции высокочастотного и ДЭС-сенсоров показаны на рис. 175.

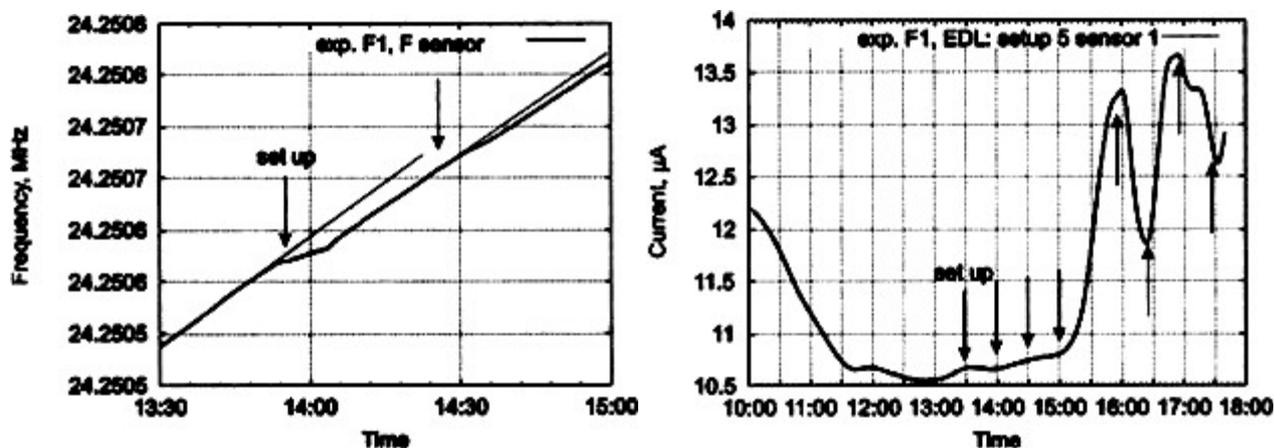


Рис. 175. Эксперимент F1, показания (а) высокочастотного кондуктометрического сенсора, (б) токового сенсора установки № 5. Предполагаемые воздействия помечены стрелками, начало воздействия в 13:55, интервалы между активацией таймера — 30 минут.

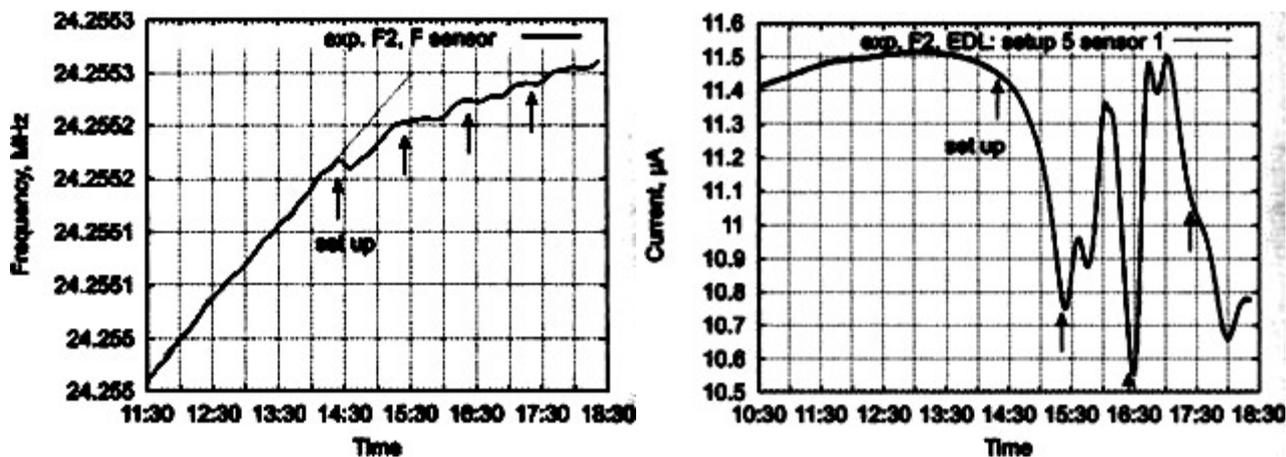


Рис. 176. Эксперимент F2, показания (а) высокочастотного кондуктометрического сенсора, (б) токового сенсора установки № 5. Предполагаемые воздействия помечены стрелками.

стрелками, начало воздействия в 14:22, интервалы между активацией таймера — 60 минут.

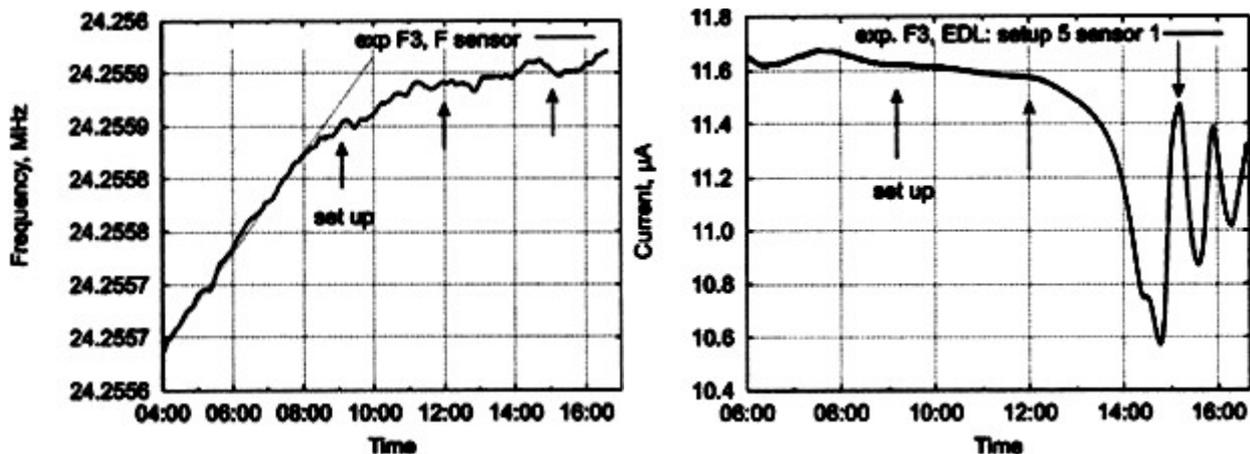


Рис. 177. Эксперимент F3, показания (а) высокочастотного кондуктометрического сенсора, (б) токового сенсора установки № 5. Предполагаемые воздействия помечены стрелками, начало воздействия в 9:00, интервалы между активацией таймера — 180 минут.

Мы наблюдаем отклик обоих сенсоров. Однако он довольно сильно затухает со временем, например, уже через час изменения в высокочастотном сенсоре более не видны. Та же самая ситуация наблюдается и с ДЭС-сенсором: мы наблюдаем возникновение осцилляции через час после начала воздействия с периодом в 30 минут.

Были изменены условия эксперимента. Так, во втором эксперименте F2 период включения таймера составлял 60 минут, и не только деревянный предмет, но и весь ПИД-модуль был открыт и установлен вблизи сенсоров (порядка 40 см от сенсоров). Для усиления сигнала использовался 5-ступенчатый структурный усилитель. СУ в [221] не вызвали сами по себе реакции сенсоров, поэтому мы отклоняем мысль о том, что СУ являются источником реакции сенсоров. Как и в первом случае, здесь мы также отмечаем отчётливую реакцию сенсоров (в этом случае реакцию показало большее количество сенсоров) на присутствие фантома (см. рис. 176). Однако эта реакция также всё ещё не специфична и затухает со временем. Снова не удаётся отчётливо распознать моменты активации фантома.

В третьем эксперименте условия были изменены ещё раз. Поскольку фантом создавался в ПИД-модуле практически непрерывно, была выдержана пауза перед экспериментом. В течение 30 минут фантом программировался оператором. Пауза между активацией таймера составляла 3 часа, и были запланированы только два включения. Как фантом, так и таймер были отнесены на большее расстояние от сенсоров. Результат этого эксперимента показан на рис. 177. Как и в предыдущих случаях, наблюдается реакция сенсора на «высокопроникающее» излучение, созданное фантомом, но нет никаких указаний на то, что этот фантом имеет периодическое включение.

Анализ результатов первой серии. Эксперименты в первой серии показали несколько интересных результатов. Во-первых, созданный фантом излучал непрерывно, в то время как фантом из работы [221] не излучал самостоятельно, а только являлся проводником излучения генератора. Мы наблюдаем разницу в функции фантома исходя из функции исходного прибора. Во-вторых, операторы отметили разницу в программировании. Классические руководства [128; 547] указывают на необходимость использования «части самого оператора» для создания фантома, в то время как использованная методика только навязывала программирование фантому, созданному прибором.

Операторы высказали мысль о том, что фантом, созданный таким образом, вероятно, не в состоянии не только воспринимать сигнал таймера, но и активно воздействовать на сенсоры. Операторы также отметили эффект «ожога руки» при длительном прикосании (более 10 минут) к деревянному объекту из адресного конуса ПИД-модуля.

В следующей серии экспериментов мы договорились принципиально изменить методологию опытов. Было решено провести сравнение двух разных методик: фантом создаётся путём имитации работы прибора (без оператора) и только оператором (без прибора). Задача заключалась в том, чтобы найти условия для создания сенсорной функциональности — восприятия сигнала из внешнего мира.

Вторая серия экспериментов

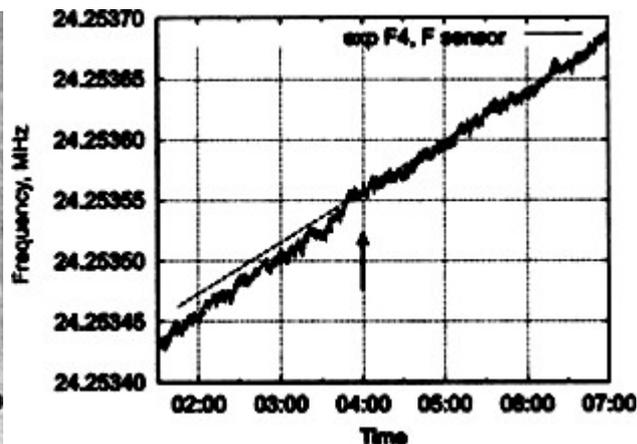
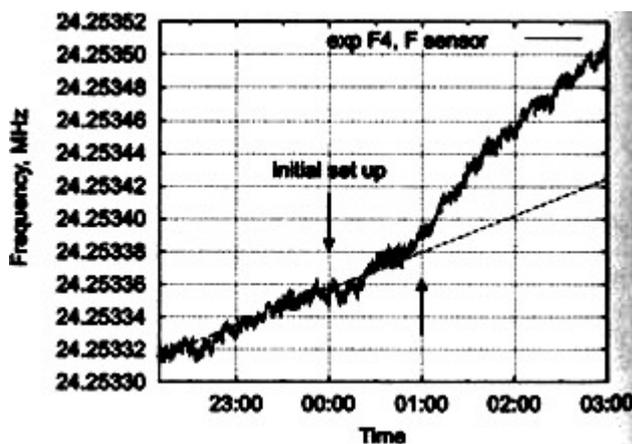
Вторая серия экспериментов началась с простого опыта (опыт F4), когда излучение, создающее фантом, имеет периодическую природу, например 1 час активация генератора, три часа пауза. Оператор не принимал участия в этом эксперименте.

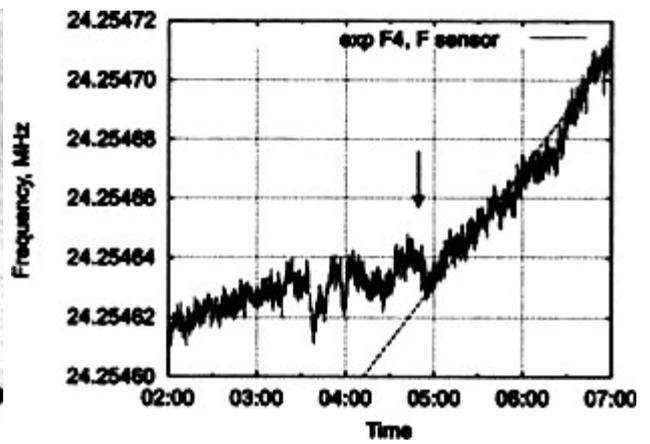
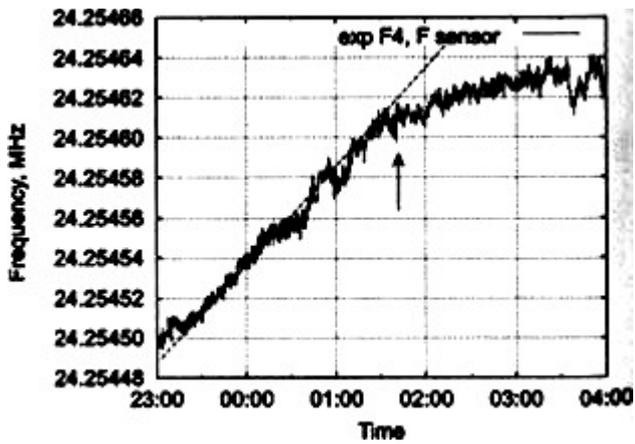
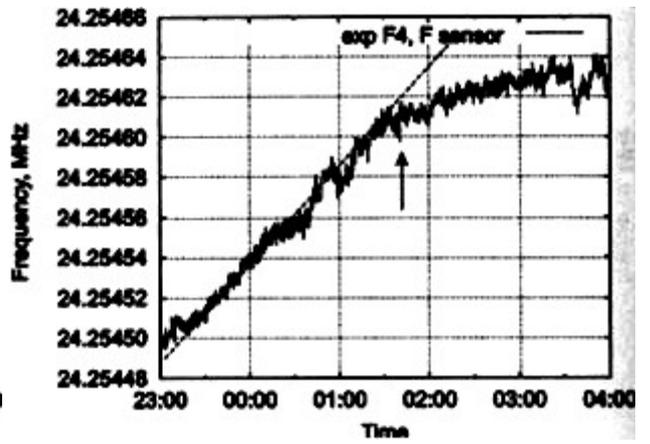
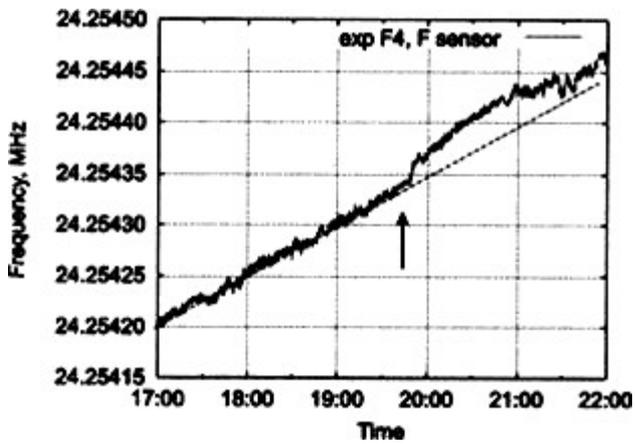
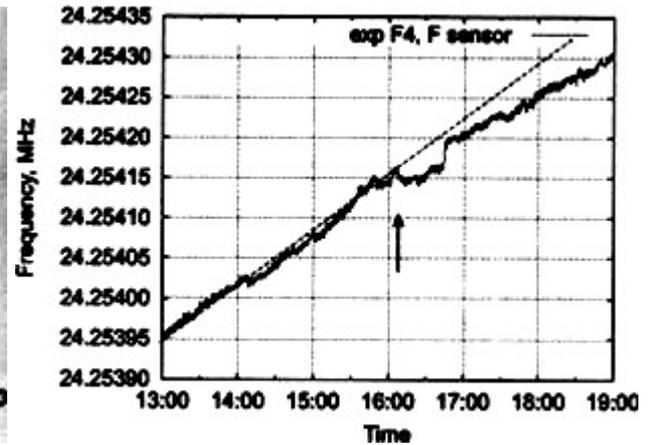
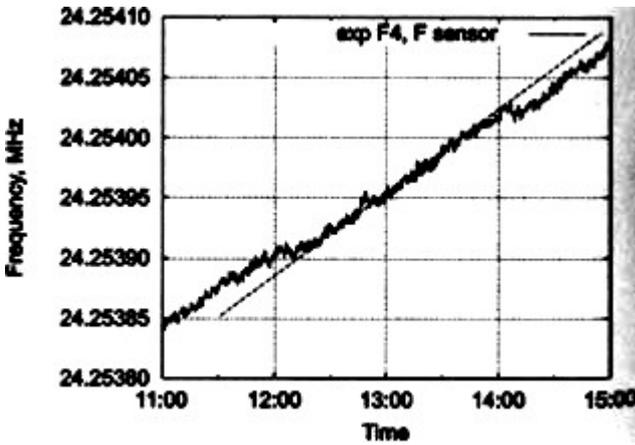
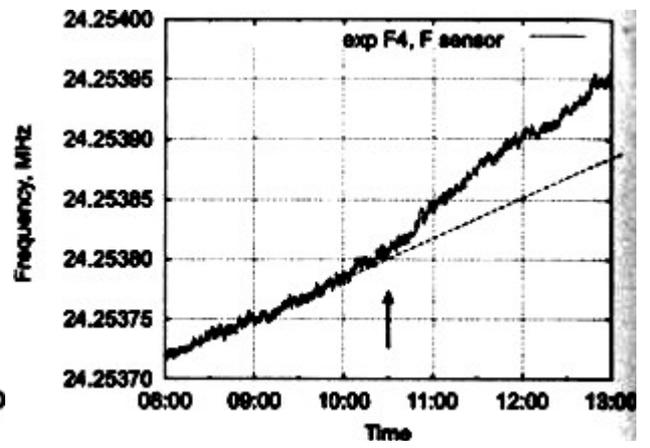
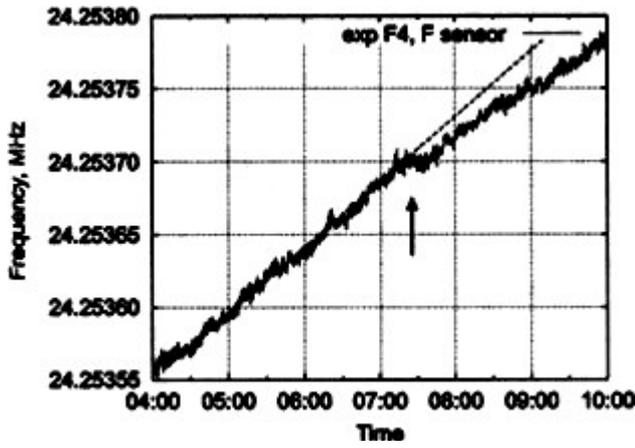
Первое время включения было около 9:00 по местному времени, фантом создаётся на протяжении 24 часов. Во время проведения этого эксперимента произошла ошибка (программа снятия значений была не запущена), поэтому ПИД-генератор был перезапущен с тем же самым ритмом, но с новым временем включения — около 24:00. Поскольку сенсор реагирует на часовое воздействие в некоторой точке в течение этого часа, мы ожидаем появления периодических изменений сенсора с периодом между 3 и 4 часами.

Графики значений сенсоров показаны на рис. 178 и собраны в таблице 34. Мы действительно наблюдаем изменения показаний сенсора с периодом между 4 и 3 часами на протяжении первых 24 часов. На протяжении следующих 12 часов период снизился до 3-2 часов. Наблюдается именно второй ритм включения начиная с 24:00. Как результат этого эксперимента мы регистрируем действие приборного фантома, который повторяет функциональность ПИД-генератора — периодическое включение с периодом в три часа.

Таблица 34. Результаты второй серии экспериментов (опыты F4).

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|------|------|-------|-----------------|-------|-------|-------|------|------|----------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| время | 0.00 | 4.00 | 7.30 | 10.30 | 13.00 (none) | 16.10 | 19.30 | 23.30 | 1.50 | 4.50 | 7.1 0 | 9.30 |
| период | 1.00 | 3.00 | 3.30 | 3.00 | — | 6.10 | 3.20 | 3.00 | 2.20 | 3.00 | 2.2 0 | 2.20 |
| д | | | | | | | | | | | | |





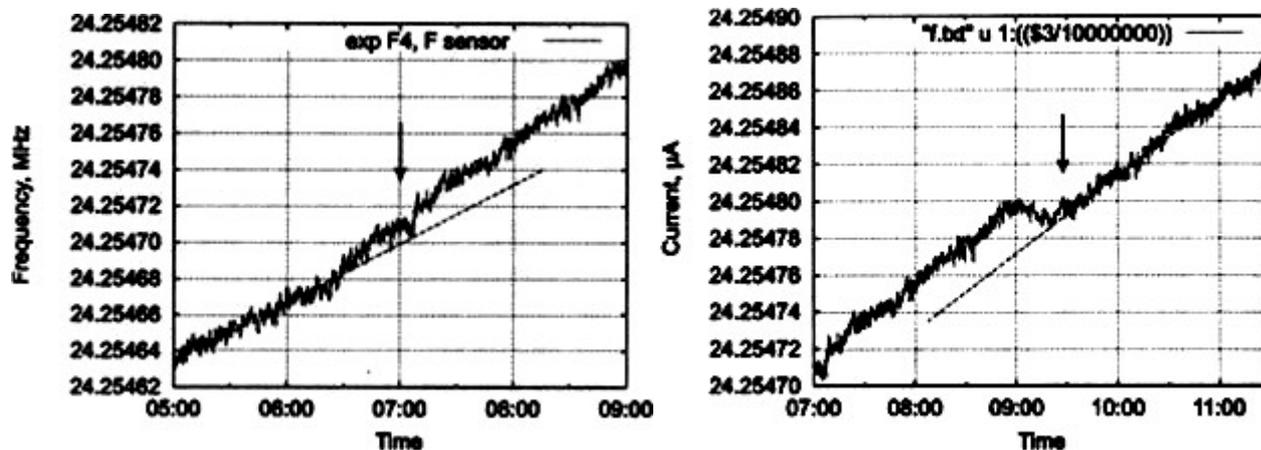


Рис. 178. Эксперимент F4; показания высокочастотного кондуктометрического сенсора. Предполагаемые воздействия помечены стрелками, начало воздействия в 24:00.

Эксперимент F5. Фантом в следующем эксперименте был создан оператором, приборные генераторы «высокопроникающего» излучения не включались. Оператор использовал вариант техники «части самого оператора» [547] с программой «быть активным, как только виден красный свет». Сам красный свет задавался светодиодом таймера, включавшимся через каждые три часа на 20 минут. Фантом программировался в течение трёх дней, два-три раза в день по 30 минут, последний раз непосредственно перед экспериментом. Оператор описывал процесс взаимодействия с фантомом в виде диалога в проекции сознания, когда оператор «задавал вопрос и получал на него ответ». Все сложные взаимодействия между операторами и удалёнными фантомами имели эту форму. Оператор также отказался от использования дерева и предпочёл небольшой камень, с которым был связан фантом. После создания и «программирования» этот камень помещался в приёмный конус СУ, связанного с сенсорами. Небольшой рассказ оператора о создании этого фантома приведён в главе «История трёх экспериментов», там же на рис. 50 показаны графики показаний сенсора.

Мы наблюдаем периодические изменения показаний сенсора в течение 6 циклов включения таймера. Амплитуда изменений уменьшается каждый раз. Отчётливые изменения регистрируются только в первых трёх попытках, где наблюдается 20-минутный период включения таймера. В 4, 5, 6-м включениях таймера изменений практически не наблюдаются.

Анализ результатов второй серии. Эксперименты показали, что периодическая (повторяющаяся) активность фантома, связанная с генерацией «высокопроникающего» излучения, может быть создана двумя путями. В первом случае используется методика функциональных фантомов, когда прибор создаёт нужную функцию и фантом воспроизводит её в дальнейшем. Во втором случае фантом с периодической активностью, заданной включением таймера, создаётся оператором. Приборный фантом существовал более суток (предположительно, даже и после того, как сенсоры были выключены), в то время как операторный фантом уже после 9 часов (после трёх включений) не вызывал существенных показаний сенсоров. Иными словами, операторный фантом был гораздо слабее. Поскольку сенсоры воспринимают интенсивность воздействия, то помимо более короткого времени работы фантома также отмечается меньшая интенсивность воздействия операторного фантома. С другой стороны, в операторном фантоме была создана сенсорная функциональность — воспринимать красный свет, — что не удалось сделать в предыдущих экспериментах.

Можно высказать гипотезу о том, что источником «питания» для фантома, с одной стороны, является «высокопроникающее» излучение генератора, с другой стороны — некая «энергия», связанная с оператором. Также в виде гипотезы можно предположить, что сложные сенсорные функциональности возможны только на основе операторных фантомов. Являются ли эти две «энергии» эквивалентными, то есть являются ли приборный и операторный фантомы эквивалентными и совместимыми друг с другом, — этот вопрос пока ещё остаётся открытым. В литературе [547] встречаются описания источника питания для

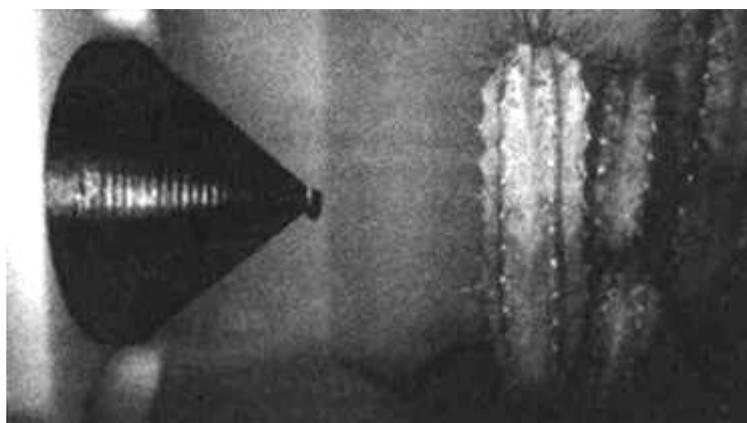
фантомов в виде «рассеянной энергии», однако мы предполагаем, что эти источники питания, если они и существуют, являются очень слабыми. Необходим поиск мощного приборного источника питания для фантомов.

В этой связи третья серия экспериментов заключается в исследовании степени совместимости операторного и приборного фантомов: например, фантом, созданный операторно, будет помещён для «накачки» в ПИД-модуль. Эксперименты должны выяснить режимы «питания» для фантома и сохранения программы при воздействии концентрированного «высокопроникающего» излучения. Поскольку фантомы создаются удалённо при помощи ЭНС- и ПИД-эффектов, нужно разработать методики использования локальных ресурсов «на месте» и эффективной связи с удалённым фантомом.

Удалённые фантомы

Создание удалённого фантома не отличается особой сложностью, если помнить о том, что нелокальные взаимодействия на основе ЭНС достаточно слабые. Поэтому необходимо использовать локальные источники «высокопроникающего» излучения в том месте, где необходимо создание фантома. В некоторых работах авторы утверждают о возможности создания стабильных нелокальных фантомов без локального источника [428], однако этому ещё не было подтверждений. В других работах используются локальные источники излучения, которые программируются удалённым образом. Например, в работе [435] использовался пассивный генератор на основе эффекта форм, программирование осуществлялось путём направления луча лазера на фантом и написания текстовых команд на переносном компьютере (предполагается, что оператор производил программирование фантома).

Нужно также относиться реалистически к возможностям приборных фантомов. От них не стоит ожидать сложной функциональности, особенно если их активность связана с реальным миром. Мифы о негативных воздействиях фантомов, созданных по фотографическим отображениям (см., например, [511]), стоит воспринимать с долей здравого смысла. В этом разделе мы покажем один эксперимент, который демонстрирует некоторые техники создания удалённых фантомов. Эта методика типична для целого класса подобных опытов.



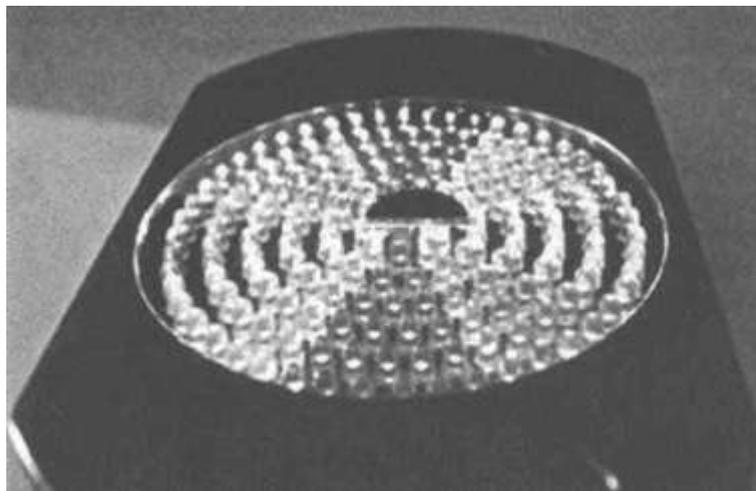


Рис. 179. Опыт по созданию удалённого фантома. Фотографии (а) локальной части системы, состоящей из фитосенсора, конуса, светодиодного генератора I и половины монеты 50 центов, и (б) удалённой части, состоящей из открытого светодиодного генератора II, второй половины монеты и оператора, который находится вблизи генератора II.

На рис. 179 показаны локальная и удалённая части этого эксперимента. В локальной части использовался фитосенсор, в котором измерялась проводимость тканей на частоте 1 МГц. По изменению проводимости делался вывод об активности создаваемого фантома. В непосредственной близости от сенсора был установлен светодиодный генератор I с надетым конусом. На конец конуса была закреплена половина монеты в 50 центов. Вторая половина монеты находилась в удалённой части эксперимента на генераторе II, расположенном в другом помещении на расстоянии порядка 15 метров. Оператор находился вблизи генератора II. Из этого помещения фитосенсор не реагирует ни на включение генератора, ни на ментальную активность оператора (без использования ЭНС). Задача этого опыта заключалась в том, чтобы создать локальный фантом из удалённого помещения и сравнить интенсивности фантомов, созданных пассивным и активным генераторами.

На рис. 180 показана динамика проводимости тканей растения. В первые 60 минут записывался сигнал фитосенсора без воздействия. Затем был включён удалённый генератор II (в локальной части эксперимента использовался только конус как пассивный генератор). Через 4 минуты сенсор продемонстрировал первое изменение тренда (точка А на графике). Через 40 минут в точке В генератор II был выключен, в этой точке заметен небольшой всплеск проводимости. Таким образом, все активные излучатели были отключены в точке В. Через 20 минут в точке С оператор «намерился включить генератор I», но не включил его. Этим была отдана бессознательная команда фантому на изменение типа активности (в этом опыте любое изменение активности было приемлемо). Канал ЭНС был создан двумя половинами монеты. Мы наблюдаем в точке С резкое изменение тренда, несмотря на то что физически все генераторы были отключены, а оператор находился за пределами «прямой» чувствительности фитосенсора. Это указывает на активность фантома. В точке С динамика сигнала вернулась к прежнему тренду, можно предположить, что фантом прекратил своё действие. Нужно отметить, что время между точками А-В (создание фантома) и В-С' (рассасывание фантома) приблизительно равны между собой.

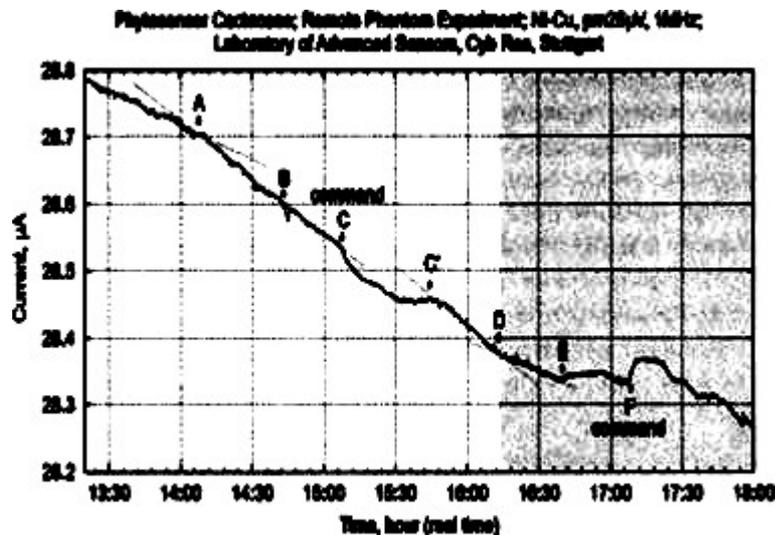


Рис. 180. Динамика проводимости тканей растения на частоте 1 МГц в опыте по созданию удалённого фантома. Серой полосой показано время включения генератора I (см. пояснение в тексте).

В точке D был включён генератор I, этот момент виден на графике как отклонение тренда сигнала. Интенсивности откликов фитосенсора для точек A и D — прямое воздействие локального и удалённого генераторов — сходны между собой. В точке E был снова включён генератор II, а в точке F отдана команда фантому о намерении совершить действие. Так же, как и в первый раз, эта команда отразилась значительным отклонением тренда. Таким образом, все шаги по созданию удалённого фантома были повторены, за тем исключением, что в этот раз локальный генератор I был включен. Сравнивая интенсивности отклонения сигналов в точках C и F — воздействия фантомов, созданных пассивными и активными генераторами, — можно отметить более сильный отклик «активного» фантома. Повторим ещё раз, что отклики на воздействия генераторов без фантомов были сходными.

Между точкой F и окончанием опыта оператор занимался обычными делами, общался с коллегами и т.д. Это практически не отражалось на активности фантома, что подтверждает мысль о необходимости вхождения в специальное состояние сознания при работе с фантомами. Нужно отметить, что изменения тренда (точки E и F) при активном локальном генераторе обладают большей амплитудой, иными словами, фантомы активных генераторов имеют большую интенсивность. На основе этой техники можно разработать множество вариантов создания и управления удалёнными фантомами.

Заключение

Эта глава посвящена приборным и операторным фантомам — от простых эффектов последствия до сложных и зачастую противоречивых результатов программирования операторных фантомов. Пока нельзя сказать с уверенностью, с чем именно мы имеем дело в случае фантомов. Поэтому, как и в других темах этой книги, читателю предоставляется экспериментальный материал, чтобы он сам мог составить мнение об этом феномене и по возможности повторить некоторые из описанных экспериментов.

В целом опыты с операторными фантомами достаточно захватывающи. Если выразиться техническим языком, у нас создалось впечатление, что операторные фантомы в какой-то мере сходны с... роботами. Существуют множественные параллели с сенсорно-моторными связями, программированием когнитивных возможностей, обеспечением «энергией», созданием адаптационных и коллективных программ управления и т.д. Можно предположить, что при соответствующем программировании фантомы могут проявлять достаточно продвинутое «интеллектуальные способности».

Однако эти эксперименты очень быстро переходят в «метафизические» опыты по той причине, что функционирование операторных фантомов не воспринимается нашими органами чувств. Единственная возможность общения с ними заключается либо в редукции

«языка» до обмена простыми сигналами, детектируемыми сенсорами (как показано в разделе о создании удалённых фантомов), либо коммуникации в проекциях сознания. В последнем случае имеется опасность заблудиться в иллюзиях проекций, то есть заниматься самообманом.

Как было показано в этой главе, приборные фантомы охотно «селятся» на генераторах, комбинируются с техническими приборами и взаимодействуют с целым рядом сенсоров. Мы считаем возможным создание гибридных фантомов, долговременно составляющих часть приборов. Фантом получает питание от «высокопроникающего» излучения генератора, взамен он выполняет некую функциональность в «тонком мире». Вероятно, что гибридные фантомы смогут решить проблему коммуникации с различными формами сложных операторных «созданий». Подобный фантомно-приборный интерфейс между «невидимым миром» и реальным миром вполне может выступать в качестве интересного и перспективного направления будущих работ в психотронике.

Заключение **ОТКРЫТИЕ ЯЩИКА ПАНДОРЫ ?²²**

Славному отдал приказ он Гефесту, как можно скорее
Землю с водою смешать, человеческий голос и силу
Внутрь заложить и обличье прелестное девы прекрасной,
Схожее с вечной богиней, придать изваянью. Афине
Он приказал обучить её ткать превосходные ткани,
А золотой Афродите — обвеять ей голову дивной
Прелестью, мучащей страстью, грызущей члены заботой.
Аргоубийце ж Гермесу, вожатаю, разум собачий
Внутрь ей вложить приказал и двуличную, лживую душу.
Так он сказал. И Кронида-владыки послушались боги.
Зевсов приказ исполняя, подобие девы стыдливой
Тотчас слепил из земли знаменитый хромец обоногий.
Пояс надела, оправив одежды, богиня Афина.
Девы-Хариты с царицей Пейфо золотым ожерельем
Нежную шею обвили. Прекрасноволосые Оры
Пышные кудри цветами весенними ей увенчали.
Все украшенья на теле оправила дева Афина.
Аргоубийца ж, вожатай, вложил после этого в грудь ей
Льстивые речи, обманы и лживую, хитрую душу.
Женщину эту глашатай бессмертных Пандорою назвал,
Ибо из вечных богов, населяющих дома Олимпа,
Каждый свой дар приложил, хлебоядным мужам на погибель.
Хитрый, губительный замысел тот приводя в исполнение,
Славному Аргоубийце, бессмертных гонцу, свой подарок
К Эпиметею родитель велел отвести. И не вспомнил
Эпиметей, как ему Прометей говорил, чтобы дара
От олимпийского Зевса брать никогда, но обратно
Тотчас его отправлять, чтобы людям беды не случилось.
Принял он дар и тогда лишь, как зло получил, догадался.
В прежнее время людей племена на земле обитали,
Горестей тяжких не зная, не зная ни трудной работы,
Ни вредоносных болезней, погибель несущих для смертных.
Снявши великую крышку с сосуда, их все распустила
Женщина эта и беды лихие наслала на смертных.
Только Надежда одна в середине за краем сосуда
В крепком осталась своём обиталище — вместе с другими

²² Цит. по: Гесиод. Полное собрание текстов / Пер. В.В.Вересаева, О.П.Цыбенко. Лабиринт, 2001.

Не улетела наружу: успела захлопнуть Пандора
Крышку сосуда, по воле эгидодержавного Зевса.

Миф о Пандоре известен в контексте выражения «открыть ящик Пандоры», что означает совершить действие с необратимыми последствиями. Однако не все знают, что миф о Пандоре был записан Гесиодом в контексте совсем другого мифа — мифа о Прометее²³:

Дурни не знают, что больше бывает, чем все, половина,
Что на великую пользу идут асфодели и мальва.
Скрыли великие боги от смертных источники пищи:
Иначе каждый легко бы в течение дня наработал
Столько, что целый бы год, не трудясь, имел пропитанье.
Тотчас в дыму очага он повесил бы руль корабельный,
Стала б ненужной работа волов и выносливых мулов.
Но далеко Громовержец источники пищи запрятал,
В гневе на то, что его обманул Прометей хитроумный.

Миф о Пандоре является далеко не настолько очевидным, каким он обычно представляется. Пандора создана как наказание за полученное «тайное знание» — дар Прометея людям. Если внимательно вчитаться, то наказанием является «разум собачий» — глупость и невежество. Прометей закрывает ящик с бедами человечества [556], Пандора из-за своей глупости открывает его. Что же делает надежда в ящике с бедами? Это беды или же упущенные возможности, как гласят некоторые варианты этого мифа? [557] Если Пандора приносит беды людям, то Пирра, дочь Пандоры и Эпиметея, непосредственно возрождает человеческий род (из камней, разбрасываемых Пиррой, появились женщины, а из камней, разбрасываемых Девкалионом, — мужчины). Не будь Пандоры, человеческий род в конце концов погиб бы. Миф связывает дар Прометея людям, глупость Пандоры и закрытую на ключ надежду.

Почему мы решили процитировать миф о Пандоре в заключительной главе этой книги? Дело в том, что ситуация с Прометеем, Пандорой и мифическим ящиком повторяется в психотронике — ситуация такая же сложная и неочевидная. Многие усматривают в психотронике тот самый ящик, который не нужно открывать. Проекты и разработки, сделанные в правительственных институтах, были направлены далеко не на мирные задачи. Потенциал неэтичного использования крайне высок. Спектр обвинений, выдвинутый против нетрадиционных исследований современными «охотниками на ведьм», начинается от псевдонаучности и мистицизма, и заканчивается «происками нечистой силы». Однако если сравнивать психотронику с ящиком Пандоры, то, как мы помним, в ящике должна находиться ещё и надежда, а сам ящик связан с даром людям. Что же это за дар и надежда?

На страницах этой книги были приведены многочисленные факты того, что психотронные разработки, приборы и эксперименты касаются, с одной стороны, технологии, а с другой стороны — человека. Результаты опытов по фантомам, ЭНС- и ПИД-эффектам показывают, что приборные и операторные взаимодействия имеют сходную природу и свойства. Задумывался ли читатель над тем, почему оператор может оказывать нефизическое воздействие на другие объекты, в чём заключается секрет эффекта оператора? Является ли человек просто ещё одним «биологическим видом», или же его природа куда более сложная? Мы хотели бы коснуться одного аспекта «природы» человека, который непосредственно связан с загадкой феномена оператора и который тревожит людские умы с самого начала письменной истории. Речь идёт о том, что ожидает нас после физической смерти.

Парапсихологическая и эзотерическая литература отвечает на этот вопрос абсолютно однозначно: наше существование не прекращается с физической смертью. Можно сослаться на работы Виктора Заммита (Victor Zammit) [95], исследования Раймонда Моуди [558], записи ченнелистов [559] и спиритуалистов [560]. Виктор Заммит привёл большой список доказательств жизни после смерти (более 20 пунктов), его спонсоры назначили премию в

²³ Параграф, предшествующий мифу о Пандоре в тексте Гесиода.

миллион долларов тому, кто сможет официально опровергнуть эти доказательства. Фредерик Майерс (Frederic Myers) провёл интересный эксперимент после своей собственной смерти в 1901 году (см., например, описание в [95, с. 131]). Идея заключалась в передаче после смерти нескольким медиумам (около 12 разных медиумов) отдельных очень специализированных сообщений, которые сами по себе не имеют никакого смысла (Майерс передавал очень специфичные сообщения, касающиеся древней истории). После соединения, эти разобщённые сообщения составляют послание, имеющие смысл (см. детали сообщений в [94] или более современное переиздание [561]). Эксперимент Майерса был повторен несколькими другими умершими исследователями. Эти так называемые «перекрёстные сообщения» от умерших людей являются одним из наиболее убедительных доказательств продолжения существования и после смерти. Многие исследователи придерживаются мнения, что та часть человеческого существа, которая преодолевает барьер смерти, — назовём её нейтральным словом «сознание», — и является основой эффекта оператора.

«Если мы хотим ухватить главное, о чём рассказывается в посланиях Майерса, то нам следует сделать обзор концепции, которая Майерсом никогда специально не излагалась, но которая пронизывает все его сообщения, — это концепция эволюции сознания, или последарвинская теория эволюции. Согласно этой гипотезе, разработанной в XX веке Бергсоном, Бакком, Джулианом Хаксли, Тейяром де Шарденом, Юнгом, Медавара и другими, главное направление эволюции — это развитие вширь и вглубь всевозрастающей осознанности, сопровождающееся множественностью физических форм как побочным продуктом этого центрального эволюционного устремления» [562].

Эволюция сознания упоминается едва ли не во всех религиозно-философских системах и является одним из центральных понятий в индийских религиях, связанных с сансарой — циклами рождения и смерти. В эволюционном круговороте сансары живые существа проходят через различные формы жизни, поднимаясь от самых низких до самой возвышенной позиции творца вселенной. Интересно, что, несмотря на вечную душу, через цикл сансары проходит временная личность индивида, которая исчезает с его смертью. Жизнь на Земле является шансом для борьбы с авидья — невежеством или глупостью, которое проявляется в незнании индивидом своей истинной природы и своего истинного «Я». Именно степень невежества ограничивает эволюцию сознания.

Здесь мы сталкиваемся с очень важной мыслью о том, что бессмертие как дар людям является лишь потенциальной возможностью, данной каждой личности. Будет ли индивидуальность «отсеяна» эволюционным процессом или же «пройдёт дальше» — освободится от цикла сансары, — зависит от того, смог ли человек воспользоваться «кубическим сантиметром шанса» познать и развить свою истинную природу. Во многих религиях с круговоротом жизни и смерти связано понятие «суда» за земные поступки. Сведенборг подробно развивает эту тему в своих дневниках.

«Некоторые из живущих в последних небесах, ещё не узнав, что небеса находятся внутри ангела, думали, что они достигнут высшего небесного блаженства, если только взойдут в те небеса, где ангелы наслаждаются таким блаженством. Им даже позволено было взойти туда, но когда они вошли, то, несмотря на все поиски и на большую толпу присутствовавших ангелов, они никого не могли увидеть; внутренние начала пришедших не были открыты в той же степени, как внутренние начала ангелов этих небес, а потому и зрение их было закрыто» [563].

Степень развития «внутреннего начала», разума и мудрости определяет положение после смерти.

«Все те, что стяжали себе в мире разумение и мудрость, приемлются на небесах и становятся ангелами, каждый по качеству и количеству своего разума и мудрости, ибо всё, что человек приобретает на земле, он сохраняет и уносит с собой после смерти: оно продолжает там расти и пополняться, но только согласно степени его любви к истине и благу, а не свыше этой степени» [563].

Мысль о потенциальности бессмертия ещё более чётко выражена в магии. Считается, что после смерти происходит своего рода «перезагрузка духовной сущности» с потерей индивидуального сознания. Поиск индивидуального бессмертия — оно понимается как

сохранение сознания после смерти — является одним из самых древних направлений в «народных практиках». Существует множество легенд — от философского камня до графа Сен-Жермена [564].

«Инициация — это подготовка к бессмертию. Человек только потенциально бессмертен. Бессмертность получается тогда, когда его чисто человеческая часть становится связанной с той духовной эссенцией, которая никогда не создавалась, никогда не рождалась и никогда не должна умирать. Все ритуалы и вся магическая работа „Золотой Зари“ были устремлены на достижение этой духовной связи с высшим» [565].

Процитированная книга Израэля Регарди [565] вышла за год до его смерти. Многие другие работы, никак не связанные с «Золотой Зарей», например [566], повторяют эту квинтэссенцию жизни Регарди.

В чём здесь роль психотроники и в целом нетрадиционных исследований? Здесь можно было бы вновь сослаться на приборно-операторные техники, тренировки экстрасенсорного потенциала или же программируемые фантомы, однако мы хотели бы только повторить слова, сказанные в предисловии. Лейтмотив — использование технологий для собственного развития — был положен в основу этой книги, и именно в таком ключе она должна быть понята пытливым читателем. Пусть каждый разрешит для себя загадку мифа Пандоры — в чём заключается Дар, данный ему, какова его собственная Глупость, и где он видит для себя Надежду.

Литература

- [1] H.Driesch. The History and Theory of Vitalism. London: Macmillan, 1914.
- [2] А.П.Дубров, В.Н.Пушкин. Парапсихология и современное естествознание. СПб «Саваминко», 1989.
- [3] Э.К.Наумов, Л.В.Виленская, Н.К.Шпилева. Парапсихология в России. М., 1993.
- [4] Richard S. Broughton. Parapsychology. Ballantine Books, 1992.
- [5] Milan Ryzl. Parapsychologie: Tatsachen und Ausblicke. Ariston Verlag, Genf/MQnchen, 1989.
- [6] М.Богачихин. Парапсихология в России и за рубежом. Исследование сверхвозможностей человека в Китае. М.: Издательство К.Г.Кравчука, 2003.
- [7] Jane Henry. Parapsychology. Routledge Chapman & Hall, 2004.
- [8] С.Е.Hansel. Extra-Sensory Perception. A scientific evaluation. NY Chales Scribner's sons, 1969.
- [9] В.Сергеев. Энергия психики. Техника и наука, (3), 1974.
- [10] В.А.Соколова. Первое экспериментальное подтверждение существования торсионных полей и перспективы их использования в народном хозяйстве. Москва, 2002.
- [11] А.Е.Акимов. Эвристическое обсуждение проблемы поиска новых дальнедействий. EGS-концепции. М., Препринт / Межотрасл. науч.-техн. центр венчур. нетрадиц. технологий; N 7А, раде 63, 1991.
- [12] А.В.Бобров. Модельное исследование полевой концепции механизма сознания (A.V. Bobrov, Investigating a field concept of consciousness). Орёл: ОрёлГТУ, 2006.
- [13] И.А.Мельник. Осознание 5-й силы. Москва: Фолиум, 2010.
- [14] В.И.Лунёв. Поисковые экспериментальные исследования в области спин-торсионных взаимодействий. Томск, 1995.
- [15] В.А.Жигалов. Характерные эффекты неэлектромагнитного излучения. Интернет-публикация, 2011.
- [16] А.В.Петров. Отношение к магии в поздней античности. Магия и элитарная система ценностей в поздней античности. К интерпретации значения термина *qeuorgov* (статья). Центр Антиковедения СПб ГУ, 1995.
- [17] В.А.Эткин. Детекторы энергоинформационных взаимодействий. Самиздат, 2008.
- [18] С.В.Зенин. Научные основы и прикладные проблемы энергоинформационных взаимодействий в природе и обществе (S.Zenin, Scientific foundation and application problems of energo-information interactions in nature). М.: ВИУ, 2000.
- [19] Израэль Регарди. Дерево жизни. М.: Фаир-Пресс, 2003.

- [20] А. Платов. Магические искусства древней Европы. София, 2002.
- [21] Евгений Колесов (Het Monster). Тринадцать врат эзотерики. История эзотерических учений от Адама до наших дней. Росткнига, 1999.
- [22] Л.С.Васильев. История религий Востока. КДУ, 2004.
- [23] Шарль Фоссе. Ассирийская Магия. Евразия, 2001.
- [24] Сергей Кернбах, Виталий Замша, Юрий Кравченко. Дальние и Сверхдальние Приборные Взаимодействия. Журнал Формирующихся Направлений Науки, 1 (1):24-42, 2013.
- [25] С.Н.Маслоброд, С.Кернбах, Е.С.Маслоброд. Нелокальная связь в системе «Цифровое отображение растительного объекта — растительный объект». Часть 1. Журнал Формирующихся Направлений Науки, 4(2):26-46, 2014.
- [26] А.Ю.Смирнов. Дальние нелокальные приборные взаимодействия в формировании концепции «телепортации информации». Материалы II-й международной научно-практической конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия». С. 119-149, 2010.
- [27] Г.Н.Дульнев, А.П.Ипатов. Исследования явлений энергоинформационного обмена: экспериментальные результаты. ГИТМО, Санкт-Петербург, 1998.
- [28] Л.Е.Колодный. Феномен «Д» и другие. М.: Издательство политической литературы, 1991.
- [29] Brenda J. Dunne, Robert G. Jahn. Consciousness and anomalous physical phenomena. Technical Note PEAR 95004, 1995.
- [30] Виктор Рубель. Тайные пси-войны России и Америки. АСТ, 2013.
- [31] А.Б.Зубов. История религий. Книга первая. Доисторические и внеисторические религии. М.: Планета Детей, 1997.
- [32] Курт Зеллигманн. История магии и оккультизма (пер. с англ. А.Блейз). КРОН-ПРЕСС, 2001.
- [33] Бадж Э. А. Уоллис. Египетская магия. Эксмо, 2004.
- [34] С.Жак. Egyptian magic. Aris & Phillips, 1985.
- [35] Дж.Харт. Египетские мифы. Фаир-Пресс, 2005.
- [36] Я.Я.М. де Гроот. Демонология древнего Китая. СПб.: Евразия, 2000.
- [37] Ева Вонг. ДАО обретения здоровья, долголетия и бессмертия. София, 2004.
- [38] Сарангэрэл. Зов шамана: Древние традиции и духовные практики. Фаир-Пресс, 2003.
- [39] Джоз Стивенс, Лина Седлетски-Стивенс. Секреты шаманизма. София, Киев, 1996.
- [40] Карлос Кастанеда. Второе кольцо силы. Дар Орла. София, 2007.
- [41] Карлос Кастанеда. Огонь изнутри. Сила безмолвия. София, 2007.
- [42] Б.И.Кузнецов. Древний Иран и Тибет. История религии бон. Евразия, 1998.
- [43] Н.А.Кун. Легенды и мифы древней Греции. АСТ, Олимп, 2006.
- [44] Иван Рак. Мифы Древнего Египта. У-Фактория, 2007.
- [45] А.В.Петров. Эволюция магии на пути к усвоению её платонической философией. Материалы и исследования по истории платонизма. Межвузовский сборник. Под ред. д-ра филос. наук Р.В. Светлова и канд. филос. наук А.В. Цыба. СПб., (3):130-160, 2000.
- [46] М.Нильссон. Греческая народная религия (Пер. с англ. Светланы Клементьевой). СПб, Алетейя, 1998.
- [47] В.В.Латышев. Очерк греческих древностей. СПб, 1897-1899.
- [48] Ямвлих. Жизнь Пифагора. М.: Алетейя, Новый Акрополь, 1998.
- [49] К.Богоуцкий (ред.). Гермес Трисмегист и герметическая традиция Востока и Запада. К.: Ирис; М.: Алетейя, 1998.
- [50] И.И.Богута. История философии в кратком изложении. М.: Мысль, 1995.
- [51] А.В.Петров. К истории религиозно-философской мысли поздней античности (учение Прокла о магических именах). Вестник СПбГУ, (2(4)):15-21, 1995.
- [52] Фрэнсис Кинг. Современная ритуальная магия. Локид, Миф, 1999.
- [53] М.Бойс. Зороастрийцы — верования и обычаи. Спб.: Петербургское востоковедение, 2003.
- [54] Р.Кавендиш. Чёрная магия. М.: Терра — Книжный клуб, 2000.

- [55] Ямвлих. О египетских мистериях. М.: АО «Х.Г.С.», 1995.
- [56] Джеффри Бартон Рассел. Колдовство и ведьмы в Средние века. СПб.: Евразия, 2001.
- [57] Бич и молот: охота на ведьм в XVI-XVIII веках. Пер. Н.Масловой. СПб.: Азбука-Классика, 2005.
- [58] Алекперли Фарид. Тысяча и один секрет Востока. Баку, Издательско-полиграфический центр «Т», 2001.
- [59] Aaron Leitch. Secrets of the Magickal Grimoires: The Classical Texts of Magick Deciphered. Llewellyn Publications, 2005.
- [60] S.L. MacGregor Mathers. The Sacred Magic of Abramelin the Mage. Prepared and typeset by Benjamin Rowe, 1998.
- [61] Э.К.Профет. Каббала, ключ к вашей внутренней силе. М.: Лонгфелло, 2001.
- [62] Дион Форчун. Мистическая Каббала. София, 2005.
- [63] Michael Sattinover. Cracking the Bible Code. Harper Paperbacks, 1998.
- [64] Deborah E. Harkness. John Dee's Conversations with Angels. Cambridge University Press, 1999.
- [65] Дональд Тисон. Подлинная магия ангелов. Енохианская магия для начинающих. М.: АСТ-Астрель, 2005.
- [66] Cyriel Odhnerc Sigstedt. Swedenborg Epic; the Life and Works of Emanuel Swedenborg. Swedenborg Society London, 1981.
- [67] Алистер Кроули. Магия в теории и на практике. Локид-Пресс, 1998.
- [68] Алистер Кроули. 777. Каббала Алистера Кроули. ОДДИ-Стиль, 2003.
- [69] Дион Форчун, Элифас Леви. Дион Форчун. Тайное без вымыслов. Элифас Леви. Учение и ритуал высшей магии. RELF-book, 1994.
- [70] Ричард Бендлер, Джон Гриндер. Наведение транса. М., 1995.
- [71] К.Г.Юнг. Психологические типы. АСТ, АСТ Москва, Хранитель, Мидгард, 2006.
- [72] К.Г.Юнг. Человек и его символы. Серебряные нити, Медков С.Б., 2006.
- [73] К.Г.Юнг. Синхронистичность. Сборник. М.: Релф-бук, К.Баклер, 1997.
- [74] К.Г.Юнг. Синхрония. Релф-бук, Ваклер, 2003.
- [75] Е.П.Блаватская. Разоблаченная Изида. М.: АСТ, 1999.
- [76] Е.П.Блаватская. Тайная Доктрина. Т. 1, Т. 2. Эксмо-Пресс, Фолио, 2000, 2006.
- [77] Дион Форчун. Мистическая Каббала. София, 2005.
- [78] Israel Regardie. Golden Dawn. Llewellyn Pub, 2002.
- [79] Ellic Howe. Magicians of the Golden Dawn: A Documentary History of a Magical Order, 1887-1923. Red Wheel Weiser, 1978.
- [80] Chic&S.Tabatha Cicero. The History of the Golden Dawn. Llewellyn Worldwide Ltd., 2008.
- [81] Гвидо фон Лист. Тайна рун. София, Гелиос, 2001.
- [82] Gerald Gardner. Witchcraft Today. Lake Toxaway, NC: Mercury Publishing., 1954.
- [83] Vitki. Cracking the Bible Code. Verlag Ralph Tegtmeier, 1985.
- [84] Скотт Каннингем, Дэвид Харрингтон. Магические ремесла. АСТ, Астрель, 2005.
- [85] Найджел Пенник. Магические алфавиты. София, 1996.
- [86] Д.А.Халс. Ключ ко всему. М.: Аквариум, 1998.
- [87] У.Й.Эванс-Вентц. Тибетская Книга мёртвых. Перевод О.Т.Тумановой. М.: Фаир-Пресс, 2001.
- [88] Sabine Baring-George. Historic Oddities and Strange Events (Chapter «The Snail Telegraph»). London Methuen & Co., 1889.
- [89] William Crookes. Researches on the Phenomena of Spiritualism. Bums, London, 1874.
- [90] Paul Joire. Psychical and supernormal phenomena: their observation and experimentation (translated by Dudley Wright). New York: Frederick A. Stokes, 1916.
- [91] William Crookes. Researches in the phenomena of spiritualism. London: J.Bums, 1874.
- [92] E.Cardena. A call for an open, informed study of all aspects of consciousness. Front. Hum. Neurosci., 8(17):1-4, 2014.
- [93] Arthur Conan Doyle. The History of Spiritualism. Cassell and Co, 1928.
- [94] H.F.Saltmarsh. Evidence of Personal Survival from Cross Correspondences. London, G.Bell & Sons, Ltd., 1938.

- [95] Виктор Заммит. Адвокат тонкого мира. Крылов, 2007.
- [96] Ian Stevenson. Reinkarnation in Europa: Erfahrungsberichte. Aquamarin Verlag GmbH, 2005.
- [97] L.E.Rhine, J.B.Rhine. The psychokinetic effect: I. the first experiment. Journal of Parapsychology, (7):20-43, 1943.
- [98] H.Schmidt. Mental influence on random events. New Scientist and Science Journal, pages 757-758, 1971.
- [99] T.Hirukawa, M.Ishikawa. Anomalous fluctuation of RNG data in Nebula: Summer festival in northeast Japan. The Parapsychological Association Convention, pages 389-297, 2004.
- [100] J.Beloff, L.Evans. A radioactivity test of phycho-kinesis. Journal of the Society for Psychical Research, 1961.
- [101] H.Schmidt. Quantum-mechanical random-number generator. Journal of Applied Physics, (41): 462-468, 1970.
- [102] B.J.Dunne, R.D.Nelson, R.G.Jahn. Operater-related anomalies in a random mechanical cascade. Journal of Scientific Exploration, (2(2)): 155-179, 1988.
- [103] H.Schmidt. Comparison of PK action on two different random number generators. Journal of Parapsychology, (38):47-55,1974.
- [104] R.Janhn, B.Dunne, G.Bradish, V.Dobyns, A.Lettieri, R.Nelson, J.Mischo, E.Boiler, H.Boesch, D.Vaitl, J.Houtkooper, B.Walter. Mind machine interaction consortium: PortREG replication experiments. Journal of Scientific Exploration, (14(4)): 499-555, 2000.
- [105] D.Nelson, D.I.Radin, R.Shoup, P.A.Bancel. Correlation of continuous random data with major world events. Technical Note PEAR 95004, 1995.
- [106] R.A.Blasband. The ordering of random events by emotional expression. Journal of Scientific Exploration, (14(2)): 195-216, 2000.
- [107] D.Radin, R.Taft, G.Yount. Effects of healing intention on cultured cells and truly random events. J.Altern Complement Med., (10(1)): 103-112, 2004.
- [108] H.Schmidt. PK effect on pre-recorded targets. The Journal for the American Society for Psychical Research, (70), 1976.
- [109] H.Schmidt. The strange properties of psychokinesis. Journal of Scientific Exploration, (1 (2)), 1987.
- [110] D.Radin. Electrodermal presentiments of future emotions. Journal of Scientific Exploration, (2(3)), 2004.
- [111] R.G.Jahn. The persistent paradox of psychic phenomena: An engineering perspective. Proceedings of IEEE, (70(2)): 136-170, 1982.
- [112] G.Schmeidler. PK effects upon continuously recorded temperature. J.Americ. Soc. Psychical Research, (67): 325, 1973.
- [113] M.Odier. Can plants influence chance? Bulletin de la Fondation Marcel et Monique Odier de Psycho-Physique, (4):13-17,1997.
- [114] H.Schmidt. PK experiments with animals as subjects. Journal of Parapsychology, (34(4)):255-261,1970.
- [115] Remy Chauvin. A PK experiment with mice. Journal of the Society for Psychical Research, (53(804)):348-351,1986.
- [116] Rene Peoc'h. Psychokinetic action of young chicks on the patch of an illuminated source. Journal of Scientific Exploration, (9(2)):223-229, 1995.
- [117] M.Levin. Bioelectromagnetics in morphogenesis. Bioelectromagnetics, (24):295-315,2003.
- [118] B.Bauer. Physikalische ueberlegungen zur parapsychologie. das generator-effektor-modell. Zeitschrift fur Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie, (27):34-54,1985.
- [119] J.Hagel, M.Tschapke. Zum experimentellen nachweis akausaler korrelationseffekte in unbelebten systemen. Zeitschrift fur Anomalistik, (2):6-31,2002.
- [120] J Hagel, M.Tschapke. The local event detector (LED). An experimental setup for an exploratory study of correlation between collective emotional events and random number sequences. Proceeding of The Parapsychological Association Convention, pages 379-388,2004.
- [121] В.Ковтун. Тайна цилиндров фараона. Современное слово, 2002.
- [122] В.С.Гребенников. Мой мир. Советская Сибирь, 1997.

- [123] С.Кернбах. Измерение эффективности систем, работающих с «высокопроникающим излучением». Журнал формирующихся направлений науки, 1 (2):76-91,2013.
- [124] Н.А.Козырев. Избранные труды. Л.: Ленинградский Университет, 1991.
- [125] C.Cardella, L. de Magistris, E.Florio, C.W.Smith. Permanent changes in the physico-chemical properties of water following exposure to resonant circuits. Journal of Scientific Exploration, (15(4)):501-518,2001.
- [126] С.Лаберж. Осознанное сновидение. София, 1996.
- [127] Michael D. Mumford, Andrew M. Rose, David A. Goslin. An Evaluation of Remote Viewing: Research and Applications. The American Institutes for Research,1995.
- [128] M.Denning, O.Phillips. Astral projection. Llewellyn Publications, St.Paul, Minnesota, USA,2001.
- [129] М.Деннинг, О.Филлипс. Астральная проекция. М.: Фаир-Пресс,2003.
- [130] Роберт Брюс (Robert Bruce). Астральная динамика (Astral Dynamics: A New Approach to Out-of-Body Experiences). Hampton Roads Publishing Company,1999.
- [131] Ч.Ледбитер. Как развивают ясновидение. Амрита-Русь, 2007.
- [132] Ч.Ледбитер. Астральный план. Ментальный план. Профит Стайл, 2004.
- [133] Дмитрий Веришагин. Система дальнейшего энергоинформационного развития. I-Уступень. Невский проспект, 2006.
- [134] Ричард Пич (Офизл). Астральная проекция. Интернет-издание, 2000.
- [135] Joachim Dautert. Astralreisen. Kersken-Canbaz-Verlag, 1990.
- [136] Чогьял Рамхай Норбу. Йога сновидений и практика естественного света. Шанг-Шунг, Уддияна, 2008.
- [137] Тендзин Вангьял Ринпоче. Тибетская йога сна и сновидений. Уддияна, 2002.
- [138] Ричард Вебстер. Астральные путешествия для начинающих. М.: Фаир-Пресс, 2000.
- [139] Вильям Хьюитт. Тайные возможности психики. Развитие экстрасенсорных способностей. Питер, 2001.
- [140] H.E.Puthoff. Cia-initiated remote viewing at Stanford research institute. Journal of Scientific Exploration, (10(1)):63-76.,1996.
- [141] DIA. Gondola Wish Assesment Report. 902d Military Intelligence Group, 1978.
- [142] Фритьоф Капра. Дао физики. ОРИС, ЯНА-ПРИНТ, 1994.
- [143] Б.Кажинский. Биологическая радиосвязь. Издательство академии наук УССР, Киев, 1963.
- [144] Руперт Шелдрейк. Семь экспериментов, которые изменяют мир. София, 2004.
- [145] А.В.Савельев. Новейшая парадигма магии компьютеров. В сб. трудов IV Междунар. Конгресса «Биоэнергоинформатика-2000». Алтай. Барнаул, т. 1. с. 4. 2000.
- [146] Сет Ллойд. Программируя Вселенную. Альпина нон-фикшн, 2013.
- [147] A.G.Gurwitsch. Uber den Begriffdes embryonalen Feldes. Roux Arch. Ent. Org. 51:383-415,1922.
- [148] Frater VD. Kursus derpraktischen Magie. Verlag Ralph Tegtmeier, 1990.
- [149] С.Кернбах. Исследование проникающей способности светодиодного и лазерного излучения, ч. 1, ч. 2. Нано- и микросистемная техника, 6,7,2013.
- [150] С.Кернбах, В.Т.Шкатов, В.Замша. Отчёт о проведении экспериментов по сверхдальней связи с использованием цифрового отображения планеты Марс. Журнал формирующихся направлений науки, 2(1):61-75,2013.
- [151] Кевин Дж. Тодесчи. Эдгар Кейс и Хроники Акаши. София, 1998.
- [152] Кэтрин Райдалл. Ченнелинг. Теория и практика. София, 2000.
- [153] Дж. Мак-Монигл. Секреты дистанционного видения. ИГ Весь, 2008.
- [154] П.Томпкинс, К.Берд. Тайная жизнь растений. Гомеопатическая медицина, 2006.
- [155] Edward W. Russell. Report on Radionics. Saffron Walden: The C.W.Daniel Company Limited, 1997.
- [156] David V. Tansley. Radionics & The Subtle Anatomy of Man. C.W.Daniel, 1972.
- [157] S.Lakhovsky. Das Geheimnis des Lebens. VGM Verlag fuer Ganzheitsmedizin, Essen, 1981.
- [158] Jones Newell. Dread Disease Germs Destroyed By Rays, Claim Of S.D. Scientist: Cancer Blow Seen After 18-year Toil by Rife. San Diego Evening Tribune, p. 1, (1938-05-06),1938.

- [159] Franz Morell. The MORA Concept: Patients' Own and Coloured Light Oscillations — Theory and Practice. Haug Karl, 1990.
- [160] J.G.Melton. Parapsychology. In Encyclopedia of Occultism & Parapsychology. Thomson Gale, 1996.
- [161] Theo Paijmans. Free Energy Pioneer: John Worrell Keely. IllumiNet Press, 1998.
- [162] Martina Rodier. Viktor Schauburger — Naturforscher und Erfinder. Zweitausendeins, 1999.
- [163] Moray B. King. The Energy Machine of T. Henry Moray: Zero Point Energy & Pulsed Plasma Physics. Adventures Unlimited Press, Kempton, IL, 2005.
- [164] Gary L. Johnson. Searchers for a new energy source: Tesla, Moray, and Bearden. Power Engineering Review, IEEE, 12(1):20-23,1992.
- [165] Christopher Bird. The Divining Hand: The 500 Year-Old Mystery of Dowsing. Whitford Press, 1993.
- [166] Aubrey Scoon. The end of all disease — can disease be cured electronically? Everyday Practical Electronics, (April):1-12,2001.
- [167] Jolana Lipkova, Jaroslav Cechak. Existence of electromagnetic radiation in humans in elf band. Progress In Electromagnetics Research Symposium, 1(2):227-230,2005.
- [168] S.M.Bawin, L.K.Kaczmarek, W.R.Adey. Effects of modulated VHF fields on the central nervous system. Annals of the New York Academy of Sciences, 247(1):74-81,1975.
- [169] R.Brueve, G.Feldmane, O.Heisele, A.Volrate, V.Balodis. Several immune system functions of the residents from territories exposed to pulse radio-frequency radiation. Annual Conference of the ISEE and ISEA, 1998.
- [170] C.L.M. Baureacute Koch, M. Sommarin, B.R.R. Persson, L.G.Salford, J.L.Eberhardt. Interaction between weak low frequency magnetic fields and cell membranes. Bioelectromagnetics, 24(6):395-402,2003.
- [171] A.A.Pilla, M.S.Markov. Bioeffects of weak electromagnetic fields. Rev. Environ. Health., 10(3-4):155-169,1994.
- [172] Ruey-Chi Jao, Wei Fang. Effects of frequency and duty ratio on the growth of potato plantlets in vitro using light-emitting diodes. HortScience, 39(2):375-379, April 2004.
- [173] L.N.Pyatnitsky, V.A.Fonk. Human consciousness influence on water structure. Journal ofScientific Exploration, 9(1):89-105,1995.
- [174] А.Ю.Смирнов. Концепция телепортации информации. Интернет публикация, akimovae.com / en / product / koncepcija-teleportacii-informacii.
- [175] E.Davenas, F.Beauvais, J.Amara, M.Oberbaum, B.Robinson, A.Miadonnai, A.Tedeschi, B.Pomeranz, P.Fortner, P.Belon, J.SainteLaudy, B.Poitevin, J.Benveniste. Human basophil degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE. Nature, 333:816-818,1988.
- [176] Sbomik. I Konference o vyzkumu v psychotronice (symposium, 1st Conference on Psychotronics Research). Prague, 1973.
- [177] Nosal Ivan. Zbornik Radiva — Proceedings and Abstracts 6th International Conference on Psychotronic Researche — Science nowadays, New Technology. Zagreb, Eigenverlag, 1986.
- [178] Joseph Jameson. Psychotronic Magick: Constructing Electronic Devices to Amplify the Power and Effectiveness of any type of Ritual Magic, Sorcery, Remote Viewing, and Remote Influence. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2011.
- [179] Рамачарака. Дыхание по восточным методам как средство физического, умственного, душевного и духовного развития. С.-Петербург, 1914.
- [180] Б.Э.Мур, Б.Д.Файн. Психоаналитические термины и понятия. Класс, 2000.
- [181] В.М.Бехтерев. Внушение и его роль в общественной жизни. СПб: Издание К.Л.Риккера,1908.
- [182] Д.И.Менделеев. Материалы для суждения о спиритизме. СПб.,1876.
- [183] Frithjof Schuon. Survey of Metaphysics and Esoterism. World Wisdom Books,2005.
- [184] Hans Biedermann. Lexikon der magischen Kunste. VMA Verlag Wiesbaden,1984.
- [185] Papus. Traite methodique de magie pratique. Editions Dangles,1999.
- [186] Christopher McIntosh. Eliphas Levi and the French Occult Revival. Editions Dangles,1972.
- [187] Roberta Bivins. Alternative Medicine?: A History. OUP Oxford,2010.
- [188] Arthur Conan Doyle. The History of Spiritualism. New York: G.H. Doran, Co,1926.

- [189] A.T.Schofield. Modern Spiritism: Its Science and Religion. Kessinger Publishing, 2003.
- [190] Royal Society Of Medicine. The Electornic Reaction of Adams. The British Medical Journal, (Jan. 24):179-185,1925.
- [191] Douglas R. Groothuis. New Age Movement. SOS Free Stock,1986.
- [192] Menas Kafatos. The Conscious Universe: Parts And Wholes In Physical Reality. Springer,2013.
- [193] А. Г. Гурвич. Теория биологического поля. М.: Советская наука,1944.
- [194] Rupert Sheldrake. Morphic Resonance: The Nature of Formative Causation. Park Street Pr,2009.
- [195] George S. Levit. Biogeochemistry — Biosphere — Noosphere: The Growth of the Theoretical System of Vladimir Ivanovich Vernadsky. Verlag fur Wissenschaft und Bildung, Berlin,2001.
- [196] Р.Карнап. Философские основания физики. Введение в философию науки. М.,1971.
- [197] Lyall Watson. Beyond Supernature: A New Natural History of the Supernatural. Bantam, 1987.
- [198] Robert A. Wilson. The New Inquisition: Irrational Rationalism and the Citadel of Science. New Falcon Publications, 1988.
- [199] Elizabeth A. Williams. A cultural history of medical vitalism in enlightenment Montpellier. Burlington, VT: Ashgate,2003.
- [200] W.Bechtel, R.C.Richardson. Vitalism. Routledge Encyclopedia of Philosophy. E.Craig (Ed.), London: Routledge,1998.
- [201] Maureen Lockhart. Subtle Energy Body: The Complete Guide. Inner Traditions International,2010.
- [202] Margaret Goldsmith. Franz Anton Mesmer: The history of an idea. London, A. Barker, ltd.,1934.
- [203] M.Best, D.Neuhauser, L.Slavin. Evaluating Mesmerism, Paris, 1784: the controversy over the blinded placebo controlled trials has not stopped. Quality and Safety in Health Care, 12(3):232-233,2003.
- [204] K.Reichenbach, G.William. Researches on magnetism, electricity, heat, light, crystallization, and chemical attraction, in their relations to the vital force / parts I and II, including the second edition of the first part, corrected and improved. London; Edinburgh: Taylor, Walton and Maberly: Maclachlan & Stewart, 1850.
- [205] M.Nahm. The sorcerer of Cobenzl and his legacy: The life of baron Karl Ludwig von Reichenbach, his work and its aftermath. Journal of Scientijc Exploration, 26(2):381-407,2012.
- [206] И.В.Винокуров. Парапсихология. Энциклопедия загадочного и неведомого. Олимп, АСТ, Астрель,2005.
- [207] С.Я.Турлыгин. Излучение микроволн ($\lambda \sim 2$ мм) организмом человека. Бюлл. exper. биологии и медицины, (XIV, 4 (10)):63-72,1942.
- [208] Albert de Rochas d'Aiglun. Les forces non definies, recherches historiques et experimentales. G.Masson, 1887.
- [209] Oskar Korschelt. Die Nutzbarmachung der lebendigen Kraft des Athers 'in derHeilkunst, LandwirtschaftundTechnik.Verlag F.E.Baumann, Bad Schmiedeberg und Leipzig,1921.
- [210] А.И.Вейник. Термодинамика реальных процессов. Минск: Навука і тэхжка, 1991.
- [211] А.И.Вейник. Книга скорби. Минск: рукопись, 1981.
- [212] W.Reich. Function of the Orgasm. Orgone Institute Press, Rangeley ME.,1942.
- [213] J.DeMeo, et al. In defense of Wilhelm Reich: An open response to Nature and the scientific/medical community. Water journal, (4):72-81,2012.
- [214] W. Reich. Die Bione: zur Entstehung des vegetativen Lebens. Sexpol Verlag, Oslo / Kopenhagen / Zurich,1938.
- [215] J. DeMeo. The Orgone Accumulator Handbook. Natural Energy Works, 1999.
- [216] W. Reich. The Oranur Experiment, First Report (1947-1951). Wilhelm Reich Foundation, ME,1951.
- [217] W. Reich. DOR Removal and Cloud-Busting. Orgone Energy Bull., I V(4):171-182,1952.

- [218] R. Maglione. Wilhelm Reich and the Healing of Atmospheres. Natural Energy Works, Ashland, 2007.
- [219] J. DeMeo. Water as a resonant medium for unusual external environmental factors. Water journal, (3):1-47, 2012.
- [220] T. Hieronymus. Growing plants without sunlight, 1931.
- [221] Serge Kernbach, Olga Kernbach. О влиянии геометрии структурных элементов на параметры высокочастотной неконтактной кондуктометрии. Находится в процессе публикации, 2013.
- [222] William D. Jensen. Preliminary Report on the Patented Hieronymus Machine. Internet publication, [www.wdjensen123.com/hieronymus/ Report1.htm](http://www.wdjensen123.com/hieronymus/Report1.htm), 2013.
- [223] Y. Aharonov, D. Bohm. Significance of Electromagnetic Potentials in the Quantum Theory. Physical Review Online Archive (Prola), 115(3):485-491, 1959.
- [224] Vlatko Vedral. Quantifying entanglement in macroscopic systems. Nature, 453(7198):1004-1007, 2008.
- [225] Ivan Rampl, Vladimir Boudny, Milan Ciz, Antonin Lojek, Pavel HyrSI. Pulse vector magnetic potential and its influence on live cells. In Proceedings of the 2009 International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine, ETELEMED'09, pages 99-107, Washington, DC, USA, 2009. IEEE Computer Society.
- [226] Tony Scofield. The radionic principle: Mind over matter. Radionic Journal, (52(1&2)): 5-16 & 7-12, 2007.
- [227] Л.Л. Васильев. Внушение на расстоянии (Заметки физиолога). Госполитиздат, Москва, 1962.
- [228] S.F. Gilbert, J.M. Opitz, R.A. Raff. Resynthesizing evolutionary and developmental biology. Dev. Biol., 173(2):357-72, 1996.
- [229] E.M. De Robertis, E.A. Morita, K.W. Cho. Gradient fields and homeobox genes. Development, 112(3):669-78, 1991.
- [230] Р.Э. Тигрянян, В.В. Шорохов. Физические основы эффекта СВЧ. Пушкино: ОНТИ Пушкинского научного центра АН СССР, 1990.
- [231] В.А. Опритов, С.С. Пятыгин, В.Г. Ретивин. Биоэлектрогенез у высших растений. М.: Наука, 1991.
- [232] Neil Cherry. A new paradigm, the physical, biological and health effects of radiofrequency/microwave radiation, 2000.
- [233] А.В. Бобров. Исследование неэлектромагнитного компонента излучения квантовых генераторов. ВИНТИ 2222-B2001, 2001.
- [234] Ю.В. Цзян Каньчжэн. Способ омоложения организма. Патент RU2057808, 1991.
- [235] George Adams. An Essay on Electricity: Explaining the Theory and Practice of that Useful Science, and the Mode of Applying it to Medical Purposes. 4th ed., London, 1792.
- [236] Mihran Krikor Kassabian. Roentgen rays and electro-therapeutics. Lippincott Company, 1907.
- [237] В.Н. Фёдорова, Е.В. Фаустов. Медицинская и биологическая физика. Курс лекций с задачами: учеб. пособие. М. ГЕОТАР МЕДИА, 2008.
- [238] G. Lakhovsky. La Formation neoplasiq ue et le desequilibre oscillatoire cellulaire. Traitement du cancer par l'oscillateur a longueurs d'ondes multiples. Gaston Doin et Cie, 1932.
- [239] G. Lakhovsky. Лечение рака сверхвысокими частотами. Radio News, февраль, стр. 1382-1383, 1925.
- [240] S.N. Maslobrod. The distant effect of water on seeds outside a closed reservoir. Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 47(4):378-383, 2011.
- [241] S.N. Maslobrod, V.G. Karanfil, S. Kernbach. Change of morphological parameters of seeds and sprout of wheat at a distant energoinformation impact on seeds and soil. In Proceedings of XXII international symposium «Protection of bio- noosphere. Eniology. Unconventional plant cultivation. Ecology and medicine», Alushta, 2013.
- [242] А.Е. Акимов, В.Ч. Тарасенко, А.В. Самохин, И.В. Курик, В.П. Майборода, В.А. Лихарев, Ю.Ф. Перов. Патент SU1748662. Способ коррекции структурных характеристик материалов и устройство для его осуществления. Вестник, 1992.

- [243] R.R.Rife. History of the Development of a Successful Treatment for Cancer and Other Virus, Bacteria and Fungi. Report No. Dev.-1042. Allied Industries,1953.
- [244] Richard C. Niemtzow. Great revolutionary leaders of alternative medicine: A fascinating journey back in time. The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 8(6):699-702,2002.
- [245] Rife.com. The Rife machine report. A history of Rife's Instruments and Frequencies, www.rifevideo.com,2013.
- [246] V.P.Sharma, N.R.Kumar. Changes in honeybee behaviour and biology under the influence of cellphone radiations. Current Science, 98(10):1376-1378,2010.
- [247] Hulda Clark. Cure for All Diseases. Motilal Books UK,2002.
- [248] R.Beck. Take Back Your Power, archive.org,2000.
- [249] C.Price, O.Pechony, E.Greenberg. Schumann resonances in lightning research. Journal of Lightning Research, 1 (2):1-15,2006.
- [250] Paola A. Zapata, Diego F. Rojas, David A. Ramirez, Carlos Fernandez, Lucia Atehortua. Effect of different light-emitting diodes on mycelial biomass production of ling zhi or reishi medicinal mushroom *Ganoderma lucidum* (w. curt.: Fr.) p. karst. (aphyllophoromycetidae). International Journal of Medicinal Mushrooms, 11(1):93-99,2009.
- [251] E.P.Spalding, K.M.Folta. Illuminating topics in plant photobiology. Plant, Cell and Environment, 28:39-53,2005.
- [252] C.F.Johnson, C.S.Brown, R.M.Wheeler, J.C.Sager, D.K.Chapman, G.F.Deitzer. Infrared light-emitting diode radiation causes gravitropic and morphological effects in dark-grown oat seedlings. Photochem. Photobiol., 63:238-242,1996.
- [253] H.H.Kim, G.D.Goins, R.M.Wheeler, J.C.Sager. Green light supplementation for enhanced lettuce growth under red and blue lightemitting diodes. Hortscience, 39:1617-1622,2004.
- [254] T.Usami, N.Mochizuki, M.Kondo, M.Nishimura, A.Nagatani. Cryptochromes and phytochromes synergistically regulate arabidopsis root greening under blue light. Plant Cell Physiol., 45:1798-1808,2004.
- [255] Kevin Folta, Lawrence Koss, Ryan McMorro, Hyeon-Hye Kim, J.Dustin Kenitz, Raymond Wheeler, John Sager. Design and fabrication of adjustable red-green-blue led light arrays for plant research. BMC Plant Biology, 5(1):17,2005.
- [256] С.А.Мигунов, Е.П.Сидоров, А.В.Творогова. Рефлексогенный механизм действия спектрального облучателя СПЕКТО-Р на иммобилизованные ферментные системы. Рефлексотерапия, 1(1):14-17,2006.
- [257] T.Castro-e-Silva, O.Castro-e-Silva, C.Kurachi, J.Ferreira, S.Zucoloto, V.S.Bagnato. The use of light-emitting diodes to stimulate mitochondrial function and liver regeneration of partially hepatectomized rats. Brazilian Journal of Medical and Biological Research, 40:1065-1069, 08 2007.
- [258] Camargo M.Z., Siqueira C.P., Preti M.C., Nakamura F.Y., de Lima F.M., Dias I.F., Toginho Filho Dde O. Ramos Sde P. Effects of light emitting diode (LED) therapy and cold water immersion therapy on exercise-induced muscle damage in rats. Lasers in Medical Science, 27:1051-1058,2012.
- [259] C.Cajochen, S.Frey, D.Anders, J.Spati, M.Bues, A.Pross, R.Mager, A.Wirz-Justice, O.Stefani. Evening exposure to a light-emitting diodes (LED)-backlit computer screen affects circadian physiology and cognitive performance. Journal of Applied Physiology, 110(5): 1432-8, 2011-05-01 00:00:00.0.
- [260] Ю.А.Холодов. Мозг в электромагнитных полях. Наука, 1982.
- [261] П.Кнеппо, Л.И.Титомир. Биомагнитные измерения. М.: Энергоатомиздат, 1989.
- [262] Yih Shiau, Anthony R. Valentino. Elf electric field coupling to dielectric spheroidal models of biological objects. Biomedical Engineering, IEEE Transactions on, BME-28(6):429-437,1981.
- [263] Rudolf von Sebottendorff. Bevor Hitler kam: Urkundlich aus der FruhzeitderNationalsozialistischen Bewegung. Munich: DeukulaGrassinger, 1933.
- [264] Nicholas Goodrick-Clarke. The Occult Roots of Nazism. NYU Press, 1993.
- [265] А.Васильченко. Оккультный миф III рейха. М.: Яуза-пресс, 2008.

- [266] А.В.Васильченко. Сумрачный гений III рейха Карл Хаусхофер. ООО Издательство Вече, 2013.
- [267] Рудольф Штайнер. Духовно-научные основы успешного развития сельского хозяйства. Сельскохозяйственный курс. Кобервитц, Бреслау (Калуга: Духовное познание 1997), 1924.
- [268] John Pauli. Attending the First Organic Agriculture Course: Rudolf Steiner's Agriculture Course at Koberwitz 1924. *European Journal of Social Sciences*, 21 (1):64-70,2011.
- [269] F.Jansen. Reichenbach onderzoekingen [Reichenbach studies]. Driemaandelijksche Verslagen van het Psychopysisch Laboratorium te Amsterdam, 1, 33-39,123-132,1907.
- [270] Johannes Taeufer. Vril— Die Kosmische Urkraft. Astrologischer Verlag, 1930.
- [271] Julian Strube. Vril. Eine okkulte Urkraft in Theosophie und esoterischem Neonazismus. Andre-Deutsch Verlag, 2013.
- [272] Redaktion. Die geistigen krafte und die freie energie. *Atherische Technologie*, (NET-Journal Jg. 18, Heft Nr. 7/8):19-23,2013.
- [273] Rudolf Steiner. Beitrage zur Rudolf Steiner Gesamtausgabe, Heft 107: Der Strader-Apparat: Modell — Skizzen — Bericht. Rudolf SteinerNachlassverwaltung, Dornach, 1991.
- [274] S.Kernbach. Unconventional research in USSR and Russia: short overview. arXiv 1312.1148, 2013.
- [275] И.Винокуров, Г.Гуртовой. Психотронная война. М.: Мистерия, 1993.
- [276] С.А.Вронский. Астрология: суеверие или наука? М.: Наука, 1991.
- [277] Heather Wolfram. The Stepchildren of Science: Psychical Research and Parapsychology in Germany, c. 1870-1939. Rodop, 2009.
- [278] Michael H. Kater. Das «Ahnenerbe» der SS 1935-1945 4.A. Ein Beitrag zur Kulturpolitik des Dritten Reiches. Oldenbourg Verlag, 2006.
- [279] Peter Mierau. Nationalsozialistische Expeditionspolitik. Deutsche Asien-Expeditionen 1933-1945. Utz Verlag, Muenchen, 2006.
- [280] Вальтер Шелленберг. Мемуары. Andre-Deutsch Verlag, 1956.
- [281] Ken Anderson. Hitler and the Occult. Prometheus Books, 1995.
- [282] С.Я.Лаврёнов, И.М.Попов. Крах Третьего рейха. М.: АСТ, 2000.
- [283] А.И.Первушин. Оккультные войны НКВД и СС. Эксмо, Яуза, 2003.
- [284] Лин фон Паль. Аненербе. Оккультный демарш СС. АСТ, Астрель-СПб, 2007.
- [285] М.Сиверский. Фюрер из пробырки? НЛЮ, № 49,2005.
- [286] Павел Одинцов, Лин фон Паль. Тайны скрытого управления людьми. АСТ, Астрель-СПб, 2007.
- [287] Штадартенфюрер СС в советской науке, urb-a.livejournal. com/2597052.html, 2013.
- [288] M. von Ardenne. Ein glQckliches Leben fur Technik und Forschung. Suhrkamp Verlag KG, 1982.
- [289] Н.Д.Девятков. Применение электроники в медицине и биологии. *Электронная техника. Сер. СВЧ-техника*, 1(455),66-76,1993.
- [290] Wolfgang Hagen. Trancemedien und Medientrancen. Uber den Spiritismus als epistemologisches Problem. Universitat Siegen, 2008.
- [291] Ганс-Ульрих фон Кранц. Мистические тайны Третьего рейха. Вектор, 2008.
- [292] Igor Witkowski. The Truth About The Wunderwaffe. Books International Militaria, 2003.
- [293] Джозеф Фаррелл. Братство колокола. Секретное оружие СС. Эксмо, 2010.
- [294] Nick Cook. The Hunt for Zero Point. Broadway Books, 2003.
- [295] Deutsches Museum. Statusbericht Walther Gerlachs zum Stand der Atomforschung in Deutschland, Januar 1945. www.deutsches-museum.de/archiv/archivonline/geheimdokumente/beurteilung/statusbericht-gerlach, 2014.
- [296] Г.Ровенский, А.Чернушич, Х.Эльснер. Немецкие специалисты во Фрязино. 1946-1952. Клуб «Историк», Научоград Фрязино, 2011.
- [297] Clarence G. Lasby. Project Paperclip: German Scientists and the Cold War. Scribner, 1975.
- [298] А.С.Садовский. Тяжёлая вода. История одного приоритета. Часть 1. *Электронный научный журнал «Исследовано в России»*, с.393,2011.
- [299] В.М.Ратнер. Воспоминания. ИКИ РАН, Москва, 2004.

- [300] Лев Хайкин. Как под пальмами уран расщепляли. Крестьянские ведомости (Москва). 23.04.2007,016, С. 11,12,2007.
- [301] В.Н.Сизов. Туле, Аненербе и остальные. Самиздат, 2013.
- [302] Г.Золотов. Расследование «АиФ». Кому достались последние секреты Третьего Рейха? Аргументы и Факты. 9.11.2012.
- [303] Александр Колпакиди. Оккультные силы СССР. Северо-Запад, 1998.
- [304] А.В.Бобров. Явление сдвига электрического потенциала на поверхности биологических объектов. Журнал формирующихся направлений науки, 5(2):128-134,2014.
- [305] Г.А.Кравков. Эффект нетеплового (информационного) воздействия электромагнитного излучения крайне высокой частоты на биологические объекты и человека. Киев, 2006.
- [306] E.Koch, M.Weich. Deckname Artischocke. Goldmann, 2004.
- [307] R.Klinke. Bluhendes geschäft. FurD/c/i, (52):17,1985.
- [308] Martin Schneider, Andreas Anton. Politische Ideologie vs. parapsychologische Forschung. Zum Spannungsverhältnis von Marxismus-Leninismus und Parapsychologie am Beispiel von DDR und UdSSR. Zeitschrift für Anomalistik, 14:139-168,2014.
- [309] K.Wagner. Walther Gerlach, Kämpfer für eine humanitäre Wissenschaft — Zum 10. Jahrestag der «Gottinger Erklärung». Deutsche Zeitschrift für Philosophie, 15(4):399-417,1967.
- [310] Станислав Гроф. Путешествие в поисках себя. Измерения сознания. Новые перспективы в психотерапии и исследовании внутреннего мира. АСТ, 2004.
- [311] Станислав Гроф. За пределами мозга. Рождение, смерть и трансценденция в психотерапии. АСТ,2005.
- [312] Ingo Swann. Natural ESP. Bantam,1987.
- [313] E.C.May. Review of the Department of defense's Star Gate program: A commentary. The Journal of Parapsychology, (60):3-23,1996.
- [314] Jim Schnabel. Remote Viewers: The Secret History of America's Psychic Spies. Dell,1997.
- [315] Walter E. Grunden. Secret Weapons and World WarII: Japan in the Shadow of Big Science. Lawrence, KS: University Press of Kansas, 2005.
- [316] Supreme Court of United States. CIA v. Sims. 471 U.S. 159,161-162,1985.
- [317] Nicholas M. Horrock. 80 Institutions Used in C.I.A. Mind Studies: Admiral Turner Tells Senators of Behavior Control Research Bars Drug Testing Now. New York Times, 04 Aug,1977.
- [318] Ю.Ю.Воробьевский. Путь к Апокалипсису. Стук в Золотые врата. Сергиев Посад: Патриарший издательско-полиграфический центр, 1999.
- [319] Ч.Э.Хэнзел. Парапсихология. Москва: Мир, 1970.
- [320] DIA. Grill Flame Project Report. Directorate for Scientific and Technical Intelligence, 1983.
- [321] Larissa Vilenskaya, Edwin C. May. Overview of current parapsychology research in the former Soviet Union: a follow up. Subtle Energies, 1992.
- [322] L.D.Leiter. The pathology of organized skepticism. Journal of Scientific Exploration, (16(1)):125-128,2002.
- [323] Сергей Кернбах. О влиянии «энергоинформационных» взаимодействий на корреляцию случайных событий. Готовится к публикации, 2013.
- [324] Serge Kernbach. Replication attempt: Measuring water conductivity with polarized electrodes. Journal of Scientific Exploration, 27(1):69-105,2013.
- [325] С.Кернбах. Исследование проникающей способности светодиодного и лазерного излучения, ч.1. Нано- и микросистемная техника, 6:38-46,2013.
- [326] В.Wuthrich. Unproven techniques in allergy diagnosis. J.Investig. Allergol. Clin. Immunol., 15(2):86-90,2005.
- [327] А.И.Китайгородский. Реникса, 2-е изд. Молодая Гвардия, 1973.
- [328] В.А.Жигалов. Уничтожение торсионных исследований в России. Интернет-публикация, 2009.
- [329] Х.Кокубо. Современные действующие исследовательские группы в Японии, изучающие аномальные явления. Парапсихология и психофизика, (1):167-186,2000.

- [330] И.Винокуров, Г.Гуртовой. Парапсихология в Китае. Парапсихология и психофизика, (2):69-78,1995.
- [331] M.Paton. Is traditional Chinese medicine science? What Chinese scientists think. 16th Biennial Conference of the Asian Studies Association of Australia, pages 1-7,2006.
- [332] James S. Clark. Climate and Indian effects on southern Ontario forests: a reply to Campbell and McAndrews. The Holocene, (5):371,1995.
- [333] О.А.Шишкин. Битва за Гималаи. НКВД: магия и шпионаж. М.: ОЛМА-Пресс, 1999.
- [334] А.И.Андреев. Время Шамбалы: оккультизм, наука и политика в советской России. СПб.: Издательский Дом «Нева»,2004.
- [335] Ольга Грейгъ. Экстрасенсы и маги в спецслужбах мира. Алгоритм, 2012.
- [336] В.А.Жигалов (ред.). Эксперименты с генераторами и детекторами торсионного поля. Сборник работ. Фолиум, 2014.
- [337] Edwin C. May, Larissa Vilenskaya. Overview of current parapsychology research in the former Soviet Union. Subtle Energies, 1992.
- [338] Louis F. Maire III. Soviet and Czechoslovakian Parapsychology Research: The Dia Report from 1975 with New Addenda. Iulu.com, 2011.
- [339] Robert M. Collins. Soviet research on the a-vector potential and scalar waves, 1986.
- [340] Birgit Menzel, Michael Hagemeyer, Bernice Glatzer Rosenthal. The New Age of Russia: Occult and Esoteric Dimensions. Kubon & Sagner, 2012.
- [341] Julia Mannherz. Modern Occultism in Late Imperial Russia. Northern Illinois Univ. Press, 2012.
- [342] Sheila Ostrander, Lynn Schroeder. Psychic Discoveries Behind the Iron Curtain. Prentice Hall, 1970.
- [343] С.Кернбах. «Высокопроникающее» излучение на Западе. Краткий обзор глазами инженера. Часть Журнал формирующихся направлений науки, 4(2):62-87,2014.
- [344] Н.Непомнящий. Вольф Мессинг. М.: Олимп, 1999.
- [345] Е. Муляров. Джуна. АСТ, Олимп, 1999.
- [346] Военное окружение Ельцина пользовалось услугами экстрасенсов из Генштаба РФ. Интерфакс, 13 сентября,2007.
- [347] Светлана Кузина, Игорь Владимиров. Ельцина оберегал в Кремле «ночной дозор» из экстрасенсов. Комсомольская Правда, 2 Мая,2007.
- [348] О.Прилепина. Чем опасна «народная медицина»? Российская газета, 18.05.2007.
- [349] Е.Н.Струкова. Эзотерический самиздат в СССР: К постановке проблемы. Государственная публичная историческая библиотека России, 2010.
- [350] Е.Блаватская. Оккультизм или магия. Эксмо, 2006.
- [351] Мороз А.В., Полташевская Е.С. Научный вклад Ю.Л. Охоровича в психологию. Вопросы психологии, (2):113,1991.
- [352] М.А.Акименко, А.М.Шерешевский. История института имени В.М. Бехтерева. СПб.,2000.
- [353] В.М.Бехтерев. Автобиография (посмертная). Изд. О-во «Огонёк», М.,1928.
- [354] Г.Ф.Плеханов. Тайны телепатии: Феномен Умного Ганса. Вече,2004.
- [355] В.Л.Дуров. Дрессировка животных. М.: Универсальное Издательство, 1924.
- [356] Ferdinando Cazzamalli. On a Cerebro-psychic Radiation Phenomenon (Cerebro-psychic Radiation Reflex) as a Means of Psychophysical Exploration. Second Experimental Phase, from 1933-1940. Army Engineer Research And Development Labs Fort BelvoirVA, 1963.
- [357] В.Н.Дёмин. Загадки русского севера. Вече, 1999.
- [358] А.Л.Чижевский. Электрические и магнитные свойства эритроцитов. М.,1973.
- [359] А.Л.Чижевский. Биофизические механизмы реакции оседания эритроцитов. Новосибирск: Наука,1980.
- [360] В.Т.Шкатов. Детектирование торсионных полей. Интернет-публикация, Томск, www.trinitas.ru/rus/doc/0231/004a/02311037.htm, 2010.
- [361] Н.П.Мышкин. Движение тела, находящегося в потоке лучистой энергии. Журнал Русского физико-химического общества, (38(3)):149-184, 1906.

- [362] А.Л.Чижевский. Теория космических эр (беседа с К.Э.Циолковским). Грёзы о Земле и небе. СПб.,1995.
- [363] Д.А.Конашинский, С.Я.Турлыгин. Введение в технику ультравысоких частот. Энергоатомиздат, 1951.
- [364] Л.Л.Васильев. Экспериментальные исследования мысленного внушения. ЛГУ, 1962.
- [365] Л.Л.Васильев. Тайнственные явления человеческой психики. Издание 2-ое, исправленное и дополненное. М., 1963.
- [366] И.К.Геннадий Сергеев — Гений Военной Психотроники. Газета «Новый Петербург», № 20 (544), 16.05.2002,2002.
- [367] Г.А.Сергеев, А.Ф.Романенко. Устройство для оперативной статистической обработки биопотенциалов. Патент 180734. 01.01.1966,1966.
- [368] В.П.Перов. Постановка исследований наличия связи между сенсорно-разобщёнными биообъектами. В сб.: Красногорская Н.В. (ред.). Электромагнитные поля в биосфере, (т. 1):362,1984.
- [369] А.Н.Леонтьев, В.П.Зинченко, Б.Ф.Ломов, А.Р.Лурия. Парапсихология: фикция или реальность? Вопросы философии, (3):128-136,1973.
- [370] А.Н.Перевозчиков. Экстрасенсы — миф или реальность? Серия «Знак вопроса», №10. М.: Знание, 989.
- [371] Д.В.Кандыба. Техника мысленного гипноза. Феникс, 1995.
- [372] DoDD 3000.3. Policy for Non-Lethal Weapons. 471 U.S. 159,161 — 162,1996.
- [373] Н.А.Козырев. Причинная или несимметричная механика в линейном приближении. Пулково, 1958.
- [374] Shikhobalov L.S.N.A. Kozyrev's Ideas Today. New Energy Technologies, (2(5)):20-34,2002.
- [375] В.Х.Кирлиан, С.Д.Кирлиан. В мире чудесных разрядов. М., 1964.
- [376] Л.Виленская. Светящиеся фантомы. Техника — молодёжи, (10):58,1974.
- [377] В.Кондаков. Тайна «биогенераторов смерти». Не может быть, №2(40),1995.
- [378] М.Сандина (ред.). Программа «зомби» в действии. Можно ли с помощью приборов управлять человеком? Интернет-публикация, 1995.
- [379] Дэвид Саттер. Век безумия. Распад и падение Советского Союза. ОГИ, 2005.
- [380] The Pavlita Foundation. Note on work of Robert Pavlita and his experiments in bio-energy, www.keelynet.com/biology/pavlita1.txt, 1992.
- [381] Солодин Александр Иванович. За гранью. Тайны и трагедии парафизики. Литературная газета, (28), 2003.
- [382] Ю.В.Гуляев, Э.Э.Годик. Физические поля биологических объектов. Статья в книге «Кибернетика живого: Биология и информация». М.: Наука, 1984. С. 111-116,
- [383] А.И.Козлова. Физические поля биологических объектов (интервью с Ю.В. Гуляевым и Э.Э. Годиком). Вестник Академии наук СССР, (8), 1983.
- [384] Г.Н.Дульнев, В.Н.Волченко, Г.Н.Васильева, Э.С.Горшков, К.И.Крылов, В.В. Кулагин, И.К. Мешковский, А.Г. Шварцман. Светлой памяти Н.С. Кулагиной. Исследование К-феномена. Парапсихология и психофизика, (5(7)):35-51,1992.
- [385] А.Е.Акимов. Отражение духовной роли России в развитии земной цивилизации. Доклад на международной общественно-научной конференции «Духовный образ России в философско-художественном наследии Н.К. и Е.И. Рерих», г. Москва, 1996.
- [386] Валентин Смага. Станция мобильной связи, построенная рядом с животноводческой фермой, вывела из строя электронику. Даже начался падеж скота... Факты и комментарии, 31.03,2007.
- [387] Ф.Ханцеверов. Эниология. АМН, М.,1996.
- [388] Светлана Кузина. Кремлёвских экстрасенсов отправили в отставку. Комсомольская правда, 5 января 2005.
- [389] С.Птичкин. Тайна под номером 10003. Российская газета, № 5078 (254), 30.12.2009,2009.
- [390] Л.Б.Болдырева. Об Анатолии Евгеньевиче Акимове. Торсионные поля и информационные взаимодействия — 2009, материалы конференции, с. 34-35,2009.
- [391] Михаил Герштейн. По ту сторону НЛО. СПб, 2001.

- [392] Максим Калашников, Сергей Кугушев. Третий Проект. Том III. Спецназ Всевышнего. АСТ, Астрель, 2006.
- [393] В.С.Гребенников. Секрет пчелиного гнезда. Техника — молодёжи, (6):39-41,1984.
- [394] A. de Belizal et P. A. Morel. Physique microvibratoire et forces invisibles. Edition Desforges. Paris, 1965.
- [395] Jean Pagot. Radiestésie et émission de form. Maloine, Paris, 1978.
- [396] В.С.Гребенников. Мой мир. Новосибирск: Советская Сибирь, 1998.
- [397] Ю.Н.Чередниченко, Л.П.Михайлова. Эффекты формы и фазовые переходы первого рода: экспериментальное исследование дистантных взаимодействий на физических датчиках и клеточных биоиндикаторах. Парапсихология и психофизика, (2):67-73,1999.
- [398] С.В.Мякин, И.В.Васильева, А.В.Руденко. Исследование влияния формируемого пирамидой поля на материальные объекты. Сознание и физическая реальность, (7(2)):45-53,2002.
- [399] В.Уваров. Жезлы Гора. Приложения №22,23,25,26,28,29: Протоколы и заключения по результатам физических экспериментов и биологических исследований. Невский курьер, 2005.
- [400] С.Лесков. Не умереть от Голода. Известия, 14.06.2000.
- [401] Michael Donovan. Robert Pavlita's Geometry, интернет публикации, reocities.com/sunsetsea/lutm/basics.htm, www.midcoast.com/michaell/, divinecosmos.com/forums/showthread.php?5240New-Goemetry-of-Pavlita, 2013.
- [402] Г.Дульнев. В поисках нового мира. Весть, 2004.
- [403] А.Е.Акимов, В.Я.Тарасенко, С.Ю.Толмачёв. Торсионная связь — новая физическая основа для систем передачи информации. Электросвязь, (5),2001.
- [404] А.Е.Акимов, Л.Б.Болдырева, Н.Б.Сотина. Свойства спиновых систем. М., ВИНТИ, депонент № 7466-B87, с. 8., 1987.
- [405] Г.И.Шипов. Теория физического вакуума. М.: НТ-центр, 1993.
- [406] Н.Е.Puthoff. Communication method and apparatus with signals comprising scalar and vector potentials without electromagnetic fields. Патент US5845220,1998.
- [407] В.М.Данчаков. Некоторые биологические эксперименты в свете концепции времени Н.А. Козырева. Еганова И.А. Аналитический обзор идей и экспериментов современной хронометрии. — Новосибирск, 1984. Деп. в ВИНТИ 27.09.84, (№ 6423-84):99-134,1984.
- [408] Н.И.Музалевская, А.В.Бобров. О возможной роли двойных электрических слоёв в реакции биологических объектов на внешние воздействия (N. I. Muzalewskaya, A.V. Bobrov, On a possible role of electrical double layer in reaction of biological objects on external influences). Биофизика, 33(4):725,1988.
- [409] Г.А.Сергеев. Устройство для психофизиологических исследований Сергеева. Патент 1482663.30.05.1989,1989.
- [410] А.Е.Акимов, М.В.Курик, В.Я.Тарасенко. Влияние спинорного (торсионного) поля на процесс кристаллизации мицеллярных структур. Биотехнология, (3):69,1991.
- [411] В.Ф.Панов, В.В.Стрелков, В.Н.Чижов, А.В.Клюев. Влияние торсионного поля на кристаллизацию сульфата меди в водном растворе. Сознание и физическая реальность, (7(4)):48-49,2002.
- [412] Ю.П.Кравченко, Н.В.Калашченко. К вопросу о регистрации электромагнитного излучения человеческого организма в целях медицинской диагностики. Парапсихология и психофизика, (4(16)):67-80,1994.
- [413] Л.А.Бакалейников, В.С.Баранов, М.Г.Васильев, М.Б.Винниченко, Е.Г. Головня, М.А. Иванов, А.М. Селиванов, С.В. Скворцов, А.З. Хрусталёв, Л.С. Шихобалов. Исследование дистанционного влияния физических процессов на состояние окружающих тел. Отчёт НИИ физики Санкт-Петербургского государственного университета, опубликован 2010,1992.
- [414] А.А.Ащеулов, Ю.Б.Добровольский, В.А.Безулик. Воздействие электрического и магнитного полей на параметры полупроводниковых приборов. Технология и конструирование в электронной аппаратуре, (1):33-35,2000.

- [415] Douglas Waller. The Vision Thing. Time Magazine, p. 45, 1995-12-11,1995.
- [416] Daniel Brandt. Mind Control and the Secret State. NameBase NewsLine 1996-01-03,1996.
- [417] Общественный фонд «Гласность». КГБ: Вчера, Сегодня, Завтра. V Международная конференция, 1995.
- [418] В.Т.Шкатов. Патент RU2201133. Способ контроля психофизического состояния пациента и устройства для его осуществления, приоритет от 30.09.1999, 2001.
- [419] В.Г.Краснобрыжев. Универсальная система квантовой телепортации. Материалы I международной научно-практической конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия», с. 486-499,2009.
- [420] С.Н.Новиков, А.И.Ермолаева, С.П.Тимошенко, Е.П.Германов. Дистанционная передача свойств лекарственных веществ воде — результат действия фононного механизма поверхностных сил дисперсных тел. Журнал формирующихся направлений науки, (1(1)):60-68,2013.
- [421] С.Н.Маслоброд. Эффект дальней связи между прорастающими семенами, возникающий при их контакте в период набухания (S.Maslobrod, Effect of a long range interaction appeared between germinating seeds). Электронная обработка материалов (Electronic processing of materials), 48(6):99-113,2012.
- [422] С.Н.Маслоброд, Е.С.Маслоброд, О.М.Сидорова. Изменение состояния семян под влиянием воздействия физико-химического стресса на их фотографические изображения (S.Maslobrod, E.Maslobrod, O.Sidorova. Change of seeds' state under physicochemical stress impacting thier images). Материалы VIII Межд. Крымской конф. «Космос и биосфера», Киев (Proceedings of the VIII Int. Conf. «Kosmos and Biosphere»), с. 151-153,2009.
- [423] S.Maslobrod, E.Maslobrod, S.Kernbach. Long range interaction within the system «semiconductor generator-matrix-seeds». In Proceedings of conference «Bio-Energy-Information Interactions. Ecology and Safety», pages 62-66, Moscow, 2013.
- [424] А.В.Бобров. Взаимодействие спиновых полей — пятое фундаментальное взаимодействие, ч. 1. Журнал формирующихся направлений науки, 1(1):48-57,2013.
- [425] С.А.Истомин, Р.Н.Кузьмин. Спин-торсионные взаимодействия в магнетиках. Вестник Моск. ун-та. Сер. 3: Физика. Астрономия, (5):51-54,1997.
- [426] K.C.Lee, M.R.Sprague, B.J.Sussman, J.Nunn, N.K.Langford, X.M.Jin, T.Champion, P.Michelberger, K.F. Reim, D.England, D.Jaksch, I.A. Walmsley. Entangling Macroscopic Diamonds at Room Temperature. Science, 334(6060):1253-1256,2011.
- [427] А.Ф.Охатрин. Микролептонная динамика и единое поле (концептуальная модель). Специальная техника средств связи, Серия общетехническая, (2-3):106-110,1992.
- [428] А.Ю.Смирнов. Дальние нелокальные взаимодействия могут определяться торсионными возбуждениями и волнами в виртуальной плазме физического вакуума (гипотезы, концептуальный и качественный анализ). Материалы III международной научно-практической конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия», с. 173-200,2012.
- [429] Л.Б.Болдырева. Эффект полостных структур. Модель сверхтекучего физического вакуума. Материалы III международной научно-практической конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия», с. 53-59,2012.
- [430] М.М.Лаврентьев, И.А.Еганова, М.К.Луцет, С.Ф.Фоминых. О реакции вещества на внешний необратимый процесс. Доклады АН СССР, (317(3)):635-639,1991.
- [431] Н.И.Кобозев. Исследование в области термодинамики процессов информации и мышления. М.: Изд. МГУ,1971.
- [432] С.Э.Шноль, Т.А.Зенченко, К.И.Зенченко, Э.В.Пожарский, В.А. Коломбет, А.А. Конрадов. Закономерное изменение тонкой структуры статистических распределений как следствие космофизических причин. Успехи физических наук, (170(2)):214-218,2000.
- [433] А.В.Бобров. Торсионный компонент электромагнитного излучения. Информационные торсионные поля в медицине и растениеводстве. ВИНТИ, 635-В98,1998.

- [434] В.А.Ацюковский. Обнаружение и нейтрализация геопатогенных излучений земли. Материалы III международной научно-практической конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия», с. 305-310,2012.
- [435] В.Т.Шкатов. Исследование возможности приборной установки силового фантома на подвижную плавающую платформу. «Торсионные поля и информационные взаимодействия — 2012», материалы конференции, с. 126-131,2012.
- [436] Сергей Кернбах. Минимальный микробиологический эксперимент. Журнал формирующихся направлений науки, 6(2):45-54,2014.
- [437] В.Н.Самохвалов. Экспериментальные доказательства существования массодинамических полей и сил. Фундаментальные проблемы естествознания и техники. Труды Международного научного Конгресса, 33:488-497,2008.
- [438] И.Н.Степанов. Излучение формы. Состояние проблемы. Обзор. Интернет-публикация, www.chronos.msu.ru/RREPORTS/stepanov_forma.pdf, 2013.
- [439] Dan A. Davidson. Shape Power. Rivas Pub, 1997.
- [440] Ю.С.Потапов, П.П.Фоминский, С.Ю.Потапов. Энергия вращения. Кишинёв, 2001.
- [441] Mark Krinker. Huygens-Fresnel principle as a base for origination of spinning processes. Материалы III международной научно-практической конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия», с. 229-230,2012.
- [442] Mark Krinker. Spinning process based info-sensors. Материалы III международной научно-практической конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия», с. 223-228,2012.
- [443] В.Н.Аносов, Э.М.Трухан. Новый подход к проблеме воздействия слабых магнитных полей на живые объекты. Доклады Академии наук: биохимия, биофизика и молекулярная биология, (392):1-5,2003.
- [444] А.Е.Акимов, Б.И.Петровский, В.Я.Тарасенко. Принципы построения торсионных генераторов, препринт №52. М.: МНТЦ ВЕНТ,1995.
- [445] О.Б.Брон. Электромагнитные поля как вид материи. М.: Гос. энергетическое издательство, 1962.
- [446] Е.А.Акимов, Г.И.Шипов. Торсионные поля и их экспериментальные проявления. Препринт, Международный институт теоретической и прикладной физики РАЕН, (4),1995.
- [447] R.Voll. Die Messpunkte der EAV an Handen undFussen. ML-Verlag Uelzen,1992.
- [448] RothTrude.Erdstrahlungentstörungsgerat. Patent DE3416156A1, 02.05.1984.
- [449] Сергей Есиев. Решение проблем обеспечения биологической безопасности населения при потреблении продовольствия на основе мониторинга и контроля электромагнитных характеристик и других свойств природы в регионах, производящих продовольствие. Интернет-публикация, 2002.
- [450] Ю.В.Ткачук, С.Д.Яремчук, А.А.Федотов. Экспериментальное исследование воздействия вращающихся феррит-магнитных дисков на реакцию гидратации уксусного ангидрида. Материалы II международной научно-практической конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия», 2010, с.106-110.
- [451] А.Ю.Смирнов, О.В.Астахова. Частотная симметрия нестационарной флуоресценции растворов ЧСА. Симпозиум «Фундаментальные науки и альтернативная медицина», 1997,с.5.
- [452] А.Ю.Смирнов, Л.Т.Белецкая. Воспроизводимые периодические ангармонические колебания коэффициента поляризации флуоресценции водных растворов сывороточного альбумина и триптофана и влияние на них постоянного магнитного поля. Слабые и сверхслабые поля и излучения в биологии и медицине, 1997,с.94-95.
- [453] Masaru Emoto, Gail Hayssen, Takashige Kizu, Dean Radin. Double-blind test of the effects of distant intention on water crystal formation explore. Journal of Scientific Exploration, (5):408-11,2006.
- [454] D.Radin, N.Lund, M.Emoto, T.Kizu. Effects of distant intention on water crystal formation: A triple-blind replication. Journal of Scientific Exploration, (22 (4)):481-493,2008.

- [455] Ю.И.Белоносов. Эффект воздействия «активированных» полимеров на биологические объекты, или Аномальные свойства «активированных» полимеров. Обзор. Интернет-публикация www.veinik.ru/science/experiment/article/724.html, 2007.
- [456] А.В.Клюев, С.А.Курапов, В.Ф.Панов, В.В.Стрелков, Н.А.Кокарева, А.Е. Бояршинов. Структура и механические свойства металла после обработки расплава в нестационарном электромагнитном поле волнового излучателя. *Металловедение, термическая обработка металлов*, (7(649)):3-9,2009.
- [457] М.С.Радюк. Эффект «неоднородности пространства» в биологических и физических процессах. *Квантовая магия*, (3(4)):4141-4155,2006.
- [458] М.С.Радюк. Фантомный эффект. *Квантовая магия*, (7(4)):4139-4143,2010.
- [459] А.Г.Пархомов. Управляемый Хаос. Материалы I международной научно-практической конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия», 2009,с.259-265.
- [460] J.Lyklema. *Fundamentals of Interface and Colloid Science*. Academic Press,2005.
- [461] M.L.Belaya, M.V.Feigel'man, V.G.Levadnyii. Structural forces as a result of nonlocal water polarizability. *Langmuir*, 3(5):648-654,1987.
- [462] С.В.Зенин. Объективизация и механизм защитного действия устройств класса «Vita». *Медицина труда и промышленная экология*, (9),2002.
- [463] А.Шаповалов. Краткое сообщение. *Техника — молодёжи*, (6),1978.
- [464] В.А.Панчелюга. Детектор Смирнова: регистрация воздействий от удаленных астрофизических объектов. *Метафизика*, (2(4)):67-80,2012.
- [465] D.Radin. Exploring relationships between random physical events and mass human attention: Asking for whom the bell tolls. *Journal of Scientific Exploration*, (16(4)):533-547,2002.
- [466] Serge Kernbach. On high-penetrating LEDs emission on short and middle ranges. In Proc. of the Int. Conf. Torsion fields and Information Interactions, pages 98-114. Moscow,2012.
- [467] В.П.Замша, В.Т.Шкатов. О возможном способе сверхдальней передачи аварийного сигнала в экстремальных и чрезвычайных ситуациях. Сборник УГАТУ «Безопасность», 2012,с.128.
- [468] А.А.Андреев, В.А.Жигалов, Ю.П.Кравченко, М.Кринкер. Что детектирует прибор ИГА-1 и его аналоги? Эффекты и гипотезы. Материалы II международной научно-практической конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия», 2010,с.50-69.
- [469] В.Г.Коротков. Метод газоразрядной визуализации (ГРВ) — новый научный инструмент для изучения ауры человека. «От эффекта Кирлиан к биоэлектрографии», СПб: Изд.-во «Ольга», 1998.С.18-23.
- [470] MSU, Виталий Замша. Исследование влияния торсионных полей на структуру воды методом ядерно-магнитного резонанса. Неопубликованный отчёт, 2012.
- [471] Р.Ш.Саркисян, Г.Г.Карамян, В.Т.Варданян, А.М.Манукян, А.Г. Никогосян, В.Р. Саркисян, И.А. Даниелян. «Биоскоп» — новый аппаратный комплекс для исследования аномальных явлений. «Торсионные поля и информационные взаимодействия — 2012», материалы конференции, с.115.
- [472] J.P.Draayer, H.R.Grigoryan, R.Sh.Sargsyan, S.A.Ter-Grigoryan. Systems and methods for investigation of living systems. Патент US0149866,2007.
- [473] А.Ю.Смирнов, Л.Т.Белецкая. Чувствительные к магнитному полю колебания поляризации света, рассеянного на стенках пустой кюветы. Симпозиум «Фундаментальные науки и альтернативная медицина», 1997,с.6.
- [474] Сергей Кернбах. Минимальный эксперимент. *Журнал формирующихся направлений науки*, 4(2):50-61,2014.
- [475] Serge Kernbach. Действие излучения светодиодных генераторов на биологические сенсоры. Готовится к публикации, 2013.
- [476] Mirela Maria Matic-Precup, Dorina Cachiş-Cosma. The germination and growth of brassica oleracea I. var. capitata f. rubra plantlets under the influence of colored light of different provenance. *Studia Universitatis Vasile Goldis*, 22:193-202,2012.

- [477] Scott A. Merkle, Paul M. Montello, Xiuqin Xia, Bruce L. Upchurch, Dale R. Smith. Light quality treatments enhance somatic seedling production in three southern pine species. *Tree Physiology*, 26(2):187-194,2006.
- [478] A.Goffeau, B.G.Barrell, H.Bussey, R.W.Davis, B.Dujon, H.Feldmann, F.Galibert, J.D. Hoheisel, C.Jacq, M.Johnston, E.J. Louis, H.W. Mewes, Y.Murakami, P.Philippsen, H.Tettelin, S.G. Oliver. Life with 6000 genes. *Science*, 274(5287):546-567,1996.
- [479] С.Н.Маслоброд. Биоэтика системы «человек — растение». Матер. 9-й Межд. междисциплин. научной конф. «Этика и наука будущего», 2010,с.55-57.
- [480] С.Н.Маслоброд. Биоэтика системы «человек — растение». Матер. 9-й Межд. междисциплин. научной конф. «Этика и наука будущего», 2010.
- [481] С.Н.Маслоброд, В.Г.Каранфил, С.Т.Чалык, Л.И.Кедис. Морфофизиологические и генетические эффекты при воздействии поля мысли на растения. *Электронная обработка материалов*, № 1, с.58-70,2004.
- [482] А.Каравайкин. Некоторые вопросы неэлектромагнитной кибернетики. Москва, 2005.
- [483] А.В.Бобров. Биологические и физические свойства активированной воды (A.V.Vobrov. Biological and physical properties of activated water). ВИНТИ № 2282-B2002,2002.
- [484] А.В.Бобров. Взаимодействие спиновых полей материальных объектов (A.V. Vobrov. Interaction between spin fields of material objects). Материалы международной научной конференции. Хоста, Сочи, 25-29 августа 2009, с.76-86.
- [485] Ю.П.Жуков. Высокочастотная безэлектродная кондуктометрия. Физические и физико-химические методы контроля состава и свойств вещества. Энергия, 1968.
- [486] А.А.Комиссаренков, Г.Ф.Кругло. Кондуктометрия и высокочастотное титрование. ГОУ ВПО СПбГТУРП, СПб,2009.
- [487] В.Г.Краснобрыжев, М.В.Курик. Свойства когерентной воды. *Квантовая Магия*, 7(2):2161-2166,2010.
- [488] M.Krinker, A.Goykadosh, H.Einhorn. On the possibility of transferring information with non-electromagnetic fields, the relation of spinning processes and encoding information and the hydrogen spin detector. In *Systems, Applications and Technology Conference (USAT)*, 2012 IEEE Long Island, pages 1-12, May 2012.
- [489] Carl H. Hamann, Andrew Hamnett, Wolf Vielstich. *Electrochemistry*. Wiley-VCH Verlag, 2007.
- [490] G.H.Pollack. *The Fourth Phase of Water: Beyond Solid, Liquid, and Vapor*. Ebner and Sons Publishers, 2013.
- [491] С.А.Герасимов. Об электрических свойствах воды. *Техника и технология*, (1):10-16,2012.
- [492] С.А.Герасимов, Н.А.Колесников. Вода: вольтметр или источник тока? *Инженер*, (10):14-15,2011.
- [493] С.А.Герасимов. ЭДС и Фототок в жидкости. *Современные наукоемкие технологии. Физико-математические науки*, (1):44-47,2012.
- [494] В.Т.Шкатов, Н.А.Агапов. Распределение тонких полей в окрестности некоторых элементов и устройств техники. *Сознание и физическая реальность*, 15(2):45,2010.
- [495] В.Т.Шкатов, В.П.Замша. Эксперименты по межконтинентальной тонкополевой связи (ТПС) и управлению между городами Перт (Австралия) и Томск (Россия). «Торсионные поля и информационные взаимодействия — 2012», материалы конференции, с.115.
- [496] В.Т.Шкатов. К вопросу взаимодействия торсиметрического средства с его создателем. *Вестник Научного отделения ЭИТ МАЭН*, (7):21-31,2010.
- [497] В.Т.Шкатов, П.В.Шкатов. Современные возможности тонкополевой диагностики объектов живой и неживой природы. *Труды международной научной конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия»*, (7):108-126,2009.
- [498] В.В.Чукин, А.С.Платонова. Скорость гомогенного льдообразования в водных растворах. *Учёные записки российского государственного гидрометеорологического университета*, 9:70-79,2009.

- [499] С.А.Сандимиров, А.А.Сандимиров, М.А.Сандимирова. Способ и устройство для очистки воды. Патент RU2404131,2009.
- [500] Gerd Buntkowsky, Hans-Heinrich Limbach, B.Walaszek, A.Adamczyk, X.Xu, H.Breitzke, A.Schweitzer, T.Gutmann, M.Wachtler, N.Amadeu, D.Tietze, Bruno Chaudret. Mechanisms of dipolar ortho/para- H₂O conversion in ice. Zeitschrift für Physikalische Chemie, 222(7):1049-1063,2008.
- [501] E.Gorokhov, V.Zamsha, M.Krinker, V.Shkatov. About a probably influence of external consciousness (ec) on the structure of signals, received by the technical receivers of thin fields. В сборнике докладов на международной научной конференции «Новое в уфологии и биоэнергоинформатике— УФО-2011», Москва, Российский новый университет, 22-23 октября 2011 г. М.: 2012. С. 31-37.
- [502] В.В.Замша, В.Т.Шкатов. О возможном способе сверхдальней передачи аварийного сигнала в экстремальных и чрезвычайных ситуациях. Сборник УГАТУ «Безопасность» 2012, с.128.
- [503] В.Г.Краснобрыжев. Телепортация свойств вакцин. Материалы I международной научно-практической конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия», 2009,с.525-529.
- [504] С.Кернбах, О.Кербх. О высокоточном измерении pH и dpH. Журнал формирующихся направлений науки, 5(2):83-103,2014.
- [505] H.Zbinden, J.Brendel, N.Gisin, W.Tittel. Experimental test of nonlocal quantum correlation in relativistic configurations. Phys. Rev. A, 63:022111, Jan 2001.
- [506] K.Birgitta Whaley, Mohan Sarovar, Akihito Ishizaki. Quantum entanglement phenomena in photosynthetic light harvesting complexes. Procedia Chemistry, 3(1):152-164, 2011. 22nd Solvay Conference on Chemistry.
- [507] Mohan Sarovar, Akihito Ishizaki, Graham R. Fleming, K. Birgitta Whaley. Quantum entanglement in photosynthetic light-harvesting complexes. Nature Physics, (6):462-467,2010.
- [508] V.Vedral. Decoding Reality: The Universe as Quantum Information. Oxford, 2010.
- [509] Vlatko Vedral. Living in a quantum world. Sci. Am., 304(6):38-43,2011.
- [510] Н.Непомнящий. XX век. Открытие за открытием (Глава «Невероятная радиосвязь в XII веке»). М.: Олимп, АСТ,1998.
- [511] Г.Бахишев, И.Орлов, С.Лазаренко. Защита от пси- и технотронных полевых воздействий. От мифов к реалиям. Донецк: АПЕКС,2004.
- [512] S.J.Blackmore, F.Chamberlain. ESP and thought concordance in twins: A method of comparison. Journal of the Society for Psychical Research, (59):89-96,1993.
- [513] Diane Hennacy Powell. The ESP Enigma: The Scientific Case for Psychic Phenomena. Walker & Company, 2008.
- [514] С.Н.Маслоброд, С.Н.Шабала, Н.Н.Третьяков. Эффект зеркальной симметризации ценотической пары проростков и электромагнитное взаимодействие прорастающих семян. Доклады АН России, 334(3):396-398,1994.
- [515] S.Maslobrod, A.Ganea, L.Corlateanu. «Memory» of the system of two swelling seeds of maize and distant transmission of structural bioisomerism from one seedling to other determined by this «memory» under stress conditions. Maize Genetic Cooperation Newsletter, 78:11-12,2004.
- [516] И.Скоробогатова. Пришельцы, или лечебные порошки из космоса (специальный корреспондент «Крокодила», Эстонская ССР). Крокодил, (№28),1988.
- [517] Е.Б.Александров. Торсионная связь — блеф. Электросвязь, (3),2002.
- [518] В.И.Гурдин, В.В.Седельников. Управление свойствами растворов и расплавов при применении торсионных полей. Академия Тринитаризма, (М., Эл. № 77-6567):публ.14566,2007.
- [519] А.Е.Акимов, А.Ф.Охатрин, В.П.Финогеев, 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.

- [520] В.Т.Шкатов. Измерение биополя человека при его переходе через состояние физической смерти. Материалы 6-го Международного конгресса БИЭТ-2003. Под. ред. П.И. Госькова. — Барнаул: Изд-во Алт ГТУ, (1):33,2003.
- [521] П.В.Шкатов, В.Т.Шкатов. Парадокс сверхнормативного дальнего взаимодействия высокочувствительных измерительных средств-близнецов. «Торсионные поля и информационные взаимодействия — 2010», материалы конференции, с.115-119.
- [522] А.В.Бобров. Взаимодействие спиновых полей — пятое фундаментальное взаимодействие, Ч. 1, Ч. 2. Журнал формирующихся направлений науки, (№1/2(1)):48-57,8-22,2013.
- [523] S.Kernbach. The minimal experiment. International Journal of Uncoventional Science, 4(2):50-61,2014.
- [524] Masaki Kobayashi, Daisuke Kikuchi, Hitoshi Okamura. Imaging of ultraweak spontaneous photon emission from human body displaying diurnal rhythm. PLoS ONE, 4(7):e6256,07 2009.
- [525] О Центре ZEIA. www.zeia.info, 2014.
- [526] С.Н.Маслоброд, В.Г.Каранфил, С.Т.Чалык, Л.И.Кедис. Морфофизиологические и генетические эффекты при воздействии поля мысли на растения. Электронная обработка материалов, 1:58-70,2004.
- [527] С.Н.Маслоброд. Биоэтика системы «человек — растение». Этика и наука будущего. Матер. XI Межд. междисципл. науч. конф. Дельфис, 1:55-57,2010.
- [528] С.Н.Маслоброд, В.Г.Каранфил. О восприимчивости растительных объектов к различным типам программ энергоинформационного воздействия. Труды XXI Межд. научного симп. «Охрана биосферы. Эниология. Нетрадиционное растениеводство. Экология и медицина». Симферополь, 2012.
- [529] С.Н.Маслоброд, В.Г.Каранфил, др. Оценка адресно-целевой телепатической связи в системах «человек — человек» и «человек — растение» по биофизическим и морфофизиологическим параметрам перцепиента. Материалы XI Международного симпозиума «Нетрадиционное растениеводство. Эниология. Экология и здоровье». Симферополь, 2002, с.742-747.
- [530] С.Н.Маслоброд. Электрический язык растений. Кишинёв, Штиинца, 1981.
- [531] С.Н.Маслоброд, С.Кернбах, Е.С.Маслоброд. Нелокальная связь в системе «Цифровое отображение растительного объекта — растительный объект». Часть 2. Журнал формирующихся направлений науки, 4(2):56-78,2014.
- [532] Сперанский С. Эффект консервации эффекта. Знание — сила, №11,1990.
- [533] Kurt C. Krause, Michela Megna. Enochian Magick. Esoterischer Verlag Paul Hartmann, 2002.
- [534] А.В.Бобров. Инструментальное исследование природы и свойств высокопроникающего нетеплового компонента излучения человека. Препринт № 55 МНТЦ «Вент», М.,1994.
- [535] С.Кернбах. «Высокопроникающее» излучение на Западе. Краткий обзор глазами инженера. Часть 2. Журнал формирующихся направлений науки, 6(2):62-98,2014.
- [536] Пыльца. Статья из Википедии, ru.wikipedia.org/wiki/, 2014.
- [537] С.Н.Маслоброд, М.И.Грати, Н.И.Михня, В.А.Ротаренко, Л.Б.Корлэтяну, Л.И. Мэрый, Г.Я. Кирияк. Некоторые селекционнoгенетические и экологические аспекты диссимметрии растений. Материалы XI Международного Симпозиума «Нетрадиционное растениеводство. Эниология. Экология и здоровье». Симферополь, 2005, с.237-239.
- [538] Н.Н.Голубинский. Биология прорастания пыльцы. Киев: Наукова думка,1974.
- [539] В.В.Михэилэ, С.Н.Маслоброд, А.И.Ганя. Влияние миллиметрового излучения на жизнеспособность пыльцы растений. Электронная обработка материалов, 48(6):119-121,2012.
- [540] В.Т.Шкатов. Дистанционный временной мониторинг человека по его фотографии. Труды международной научной конференции «Биоэнергоинформационные взаимодействия — единство и гармония мира», Москва, 2010, с.74-81.

- [541] В.Г.Каранфил, С.Н.Маслоброд, П.И.Буюкли, В.К.Веверица, М.И.Грати. Влияние энергоинформационных программных блоков на жизнеспособность озимых злаковых культур. Материалы XVIII Межд. научн. симп. «Нетрадиционное растениеводство. Селекция и генетика. Эниология. Экология и здоровье», Симферополь, 2009, с.758-762.
- [542] Е.Б.Бурлакова, А.А.Конрадов, Е.И.Мальцева. Действие сверхмалых доз биологически активных веществ и низкоинтенсивных физических факторов. Химическая физика, 22(2):21-40,2003.
- [543] Б.И.Лаптев, Г.Н.Сидоренко, В.Т.Шкатов, П.В.Шкатов. Информационная система воды и физического пространства как основа энергоинформационных представлений. Труды международной научной конференции «Торсионные поля и информационные взаимодействия», 2009, (7):150-153.
- [544] Гейл Шихи. Возрастные кризисы: ступени личностного роста. СПб: Ювента, 1999.
- [545] Древнеегипетская Книга мертвых. Слово устремленного к Свету. Эксмо,2006.
- [546] Сергей Кернбах, Влад Жигалов. Отчёт о проведении экспериментов по изучению эффекта «фантомов». Журнал формирующихся направлений науки, 1(2):56-60,2013.
- [547] Дмитрий Веришагин. Техника одушевления предметов. Книга I и II. Невский проспект, 2006.
- [548] В.Н.Бинги, А.Е.Акимов. О физике и психофизике. М., Препринт / Межотрасл. науч.-техн. центр венчур. нетрадиц. технологий; N35,1992.
- [549] В.А.Жигалов. Лабораторные работы с фантомами от торсионных генераторов. Не опубликовано, 2010.
- [550] Fons Delnooz. Energetischer Schutz. Windpferd, 2001.
- [551] А.Виллолдо. Шаман, Мудрец, Целитель. София, 2001.
- [552] Дмитрий Веришагин, Кирилл Титов. Эгрегоры человеческого мира. Логика и навыки взаимодействия. Афина, 2007.
- [553] S.Sagan. Wesenheiten— Parasiten des Energiekörpers (Entities Parasites of the Body of Energy / Entity Possession — Freeing the Energy Body of Negative Influences). Clairvision School Foundation, Australia, 1994/1997.
- [554] H.A.Pohl, R.Pethig. Dielectric measurements using non- uniform electric field (dielectrophoretic) effects. Journal of Physics E: Scientific Instruments, 10(2):190,1977.
- [555] Y.S.Semenov. Mathematical Model of an Inductive Measuring Cell for Contactless Conductometry. ArXiv e-prints,2013.
- [556] Лайош Мештерхази. Загадка Прометея. Перевод с венгерского Е.И. Малыхиной. М.: Прогресс, 1977.
- [557] А.П.Кондратов. Легенды и мифы Древней Греции и Рима. Энциклопедический словарь. М.: РИПОЛ-классик, 2005.
- [558] Раймонд Моуди. Жизнь после жизни. София, 2008.
- [559] Говорит Сетх. Ченнелинг VI. София, 1999.
- [560] Аллан Кардек. Книга Духов. Ренессанс, ИВО-СиД, 1993.
- [561] H.F.Saltmarsh. The Future and Beyond: Evidence for Precognition and the Survival of Death. Hampton Roads Publishing Company, Inc.,2004.
- [562] Артур Форд. Жизнь после смерти в изложении Джерана Эллисона. АСТ, Астрель, 2007.
- [563] Эммануил Сведенборг. О небесах, о мире духов и об аде. Амфора, 2008.
- [564] Е.А.Коровина. Великие исторические сенсации. 100 историй, которые потрясли мир. Центрполиграф, 2010.
- [565] Israel Regardie. The Complete Golden Dawn System Of Magic. Falcon Press, 1984.
- [566] В.Радов. Выходы из тела. Интернет-издание, 2009.