

Могут ли двойной слепой контроль и двойная рандомизация быть критериями достоверности в “психофизических” экспериментах. (Обоснование необходимости введения мета-прибора в психофизические исследования). Часть 1

А.Ю. Смирнов ¹

Аннотация—В работе рассмотрена применимость критериев двойного слепого контроля и двойной рандомизации для установления достоверности полученных экспериментальных данных. Показана необходимость учета роли экспериментатора (экспериментатора-оператора), обладающего психофизическими способностями при традиционной постановке экспериментов и верификации их результатов. Показано, что позитивистская наука вполне может предложить строгие методы планирования и оценки результатов экспериментов с учетом “эффекта оператора”. Одним из таких методов является введение в практику исследований нашей концепции *мета-прибора* [1]. Мета-прибор представляет собой операторно-программно-приборный комплекс, учитывающий “эффект оператора” в самом принципе функционирования и конструкции. Важной особенностью конструкции мета-прибора является нормирование и регулирование свойств прямых и обратных связей, как приборных, так и ментальных, между его элементами. Рассматривается вопрос о научной значимости так называемых единичных измерений. Показано что единичные измерения (немногочисленные, недостаточные для набора статистики) могут быть важными элементами, но недостаточными, для исследований психофизических явлений. Особенно в тех случаях, когда результаты исследований определяются, так называемыми, нелокальными взаимодействиями, обусловленными интерференцией квантовых состояний (ИКС) изучаемой системы. Мы полагаем, что взаимодействие оператор-прибор-объект частично определяется совместной эволюцией их ИКС, в том числе резонансным. Проблема физических механизмов психофизики корреспондируется с проблемой неразрушающих квантовых измерений. В ряде случаев “тонкополевые эффекты”, по-видимому, являются тонкими квантовыми эффектами, которые можно описывать и изучать с помощью *мета-прибора*. В указанном смысле единичные (уникальные) и множественные измерения дополняют друг друга. Для более полного научного описания явлений психофизи-

ки и проявления “тонких” полей необходима постановка экспериментов, допускающая многократные воспроизводимые измерения и их адекватный статистический анализ.

1. ВВЕДЕНИЕ

В данном тексте будет представлено совместное суждение некоторых методологических проблем академической науки и магии. Зачем же смешивать магию с наукой? Дело в том, что развитие науки привело к необходимости учета роли экспериментатора-оператора в проявлениях наблюдаемых явлений [2], [3], [1]. В свою очередь в магии маг (он же экспериментатор-оператор в нашей терминологии) является одной из центральных фигур магической практики. Мы полагаем, что эти персоналии в принципе тождественны. Хотя в них представлены противоположные идеологии и различные качества, позволяющие исследовать и преобразовывать физическую реальность. При всех различиях у науки и магии есть общее зерно, которое можно кратко назвать как роль оператора (эффект оператора).

Речь пойдет о до сих пор необъясненных наукой явлениях, опосредованных сознанием человека-оператора (при этом не важно ученый он или маг), заключающихся в его способности *взаимодействовать* с окружающей средой с целью бесконтактного “воздействия” и считывания информации. Под “воздействием” мы понимаем не только события вида стимул – реакция, но и более тонкие проявления физических законов нашей Вселенной.

В тексте известный термин “психофизика” получит новую интерпретацию, основанную на взаимодействии: оператор-прибор-объект воздействия (считывания информации) в условиях взаимодействия этих компонентов друг с другом и с другими информационными структурами. Физические механизмы психофизического взаимодействия достоверно неизвестны, его ре-

¹ Проект “Феникс”, cat.sensor@mail.ru.

зультаты недостаточно предсказуемы, не всегда воспроизводимы и поэтому далеко не всегда пригодны для практического использования. Можно сказать, что к настоящему времени не удалось “сконструировать” из феноменологии традиционной психофизики аналоги современных эффективных техногенных технологий, хотя такая задача неоднократно ставилась и военными, и представителями бизнес-сообщества. Традиционная психофизика - пока не технология, а ее выдающиеся отдельные феномены есть результат усилий одаренных личностей, удачных “психотехник” и гармонично подобранных коллективов.

В предлагаемом тексте мы попытаемся показать, как сегодня на основании накопленных знаний можно усилить и сделать предсказуемыми и воспроизводимыми результаты взаимодействий материального и ментального миров. Речь пойдет о приборном моделировании явлений, традиционно относимых к парапсихологии и психофизике, а, возможно, и к магии.

Мы постараемся показать, как адаптировать явления психофизики и парапсихологии к приборным методам реализации нелокальных взаимодействий. Такое объединение реализовано *впервые в нашей концепции мета-прибора*, включающего в себя элементы приборной и операторной психотроники *в едином комплексе*. В тексте представлено развитие нашей концепции *мета-прибора* [1]. Подробно рассмотрена роль каждого из участников операторно-программно-аппаратного комплекса *мета-прибора*. Показана роль экспериментатора (экспериментатора-оператора), планирующего эксперимент, “специалиста”, техногенной базы. Подробно описаны взаимоотношения и обратные связи (биологические, “пара-биологические”, т.е. через нелокальные “энергоинформационные” взаимодействия) между участниками.

В тексте показано, что для научной и инженерной проработки обсуждаемого круга вопросов необходимо применять традиционные методы доказательности, принятые в академической науке. Однако, их применение хоть и необходимо, но недостаточно, учитывая роль оператора-экспериментатора [1]. В частности, мы покажем, что применение двойного слепого контроля и двойной рандомизации может оказаться недостаточным в некоторых исследованиях, в качестве критериев достоверности результатов. Эти важнейшие методы необходимо дополнить специфическими для изучаемого предмета методологическими и методическими приемами. Совокупность методологических и методических особенностей данного направления исследований позволило нам впервые в мире сформулировать понятие *мета-исследований на основе нашей концепции мета-прибора*, которая позволяет объединить и оператора-экспериментатора, и прибор воздействия, и объект исследования в единую систему, объединенную *нормированными* обратными связями. Конечно, существует обширнейший класс исследований, который подразумевает незначимое влияние оператора-экспериментатора на объект исследования. На результатах таких исследова-

ний основана вся наша технология. В то же время существует обширный класс явлений, которые либо “сильно зависят от оператора”, либо принципиально неразделимы между влиянием оператора и тонко-полевыми эффектами, либо эффект оператора маскирует слабые и малоизученные физические воздействия. Для такого рода исследований предназначен мета-прибор. Также не исключено, что применение мета-прибора позволит поднять уровень и воспроизводимость мета-приборных взаимодействий на уровень современных технологий и даже превзойти ее.

Основываясь на сформулированном нами еще в 1997 году парадоксе психофизических исследований, способах его разрешения и последующих наших исследованиях, мы пришли к выводу, что разрешить противоречие между методологией науки и психофизики (в различных ее проявлениях) можно, используя концепцию цифровой физики Конрада Цузе.

II. МАГИЯ И НАУКА: ОБЩЕЕ – ЭФФЕКТ ОПЕРАТОРА

Автор данной статьи сочетает знания и опыт в трех областях экспериментальной науки и практической деятельности:

1. Изучение физических и биофизических механизмов воздействия слабых и сверхслабых электромагнитных полей КВЧ диапазона и пока недостаточно изученных физических полей “неэлектромагнитной” природы, на биологические, технические и физические системы [4], [2].

2. Создание и испытание техногенных устройств для локального и дистанционного нелокального воздействия на биологические, технические и физические сложные системы с целью оказания на них заданных оператором *мета-прибора* воздействий [5], [6]. Данные устройства создавались на основе экспериментальных и теоретических представлений, не вошедших пока в академическую науку, но уже доложенных на международных конгрессах и частично опубликованных [5], [6].

3. Личный опыт, основанный на многолетней практике оказания заданных операторно-приборных воздействий (или “считывание” информации) с использованием “ментального усилия” на различные объекты и процессы. Такое воздействие мы определим, как операторное или операторно-приборное (*мета-приборное*) [7], [3], [1].

Как правило, авторы пишут свои работы в рамках одного направления исследований. Специфика данной статьи заключается в том, что один автор, сочетая в себе опыт и знания трех направлений, попытается объединить их результаты в новую обобщающую концепцию, частью которой является введенное нами понятие мета-прибора [1]. Стоит напомнить, что наиболее важные открытия мировой науки осуществлялись на стыках различных дисциплин. В данном случае это стык биофизики, радиофизики, магии и современной технологии (а скорее всего технологии завтрашнего дня).

Многочисленные наблюдения, казалось бы, допускают возможность взаимодействия сознания и материальных объектов. Постановка вопроса, допускающая “прямое” (вне известных науке каналов) взаимодействие сознания и физической реальности, обсуждается уже давно [8], но с точки зрения философии науки представляется не совсем корректной. Размышления и исследования в указанном направлении многих ученых не привели пока к решающему прорыву [9].

Физические механизмы взаимодействия сознания и материального мира в настоящее время достоверно не известны. Хотя существует множество, в той или иной степени, обоснованных взглядов на данный предмет [9], [10]. Диапазон взглядов простирается от магии до концепций, включающих предположения о существовании неких физических полей и взаимодействий, ответственных за парапсихологические и психофизические эффекты. Трудно определить понятия психофизики и парапсихологии, оперируя терминами современной позитивистской науки, в частности, терминами современного естествознания.

Несмотря на то, что феноменология парапсихологии и психофизики в основном установлена уже более века, объяснение их механизмов с точки зрения науки не удовлетворительно до сих пор. Не исключено, что данные феномены находятся вне компетенции позитивистской науки, ее понятийного аппарата, в частности, доказательного. Иными словами, мы не имели адекватной методологии изучения явлений, зависящих от содержания и состояния сознания экспериментатора и других лиц, участвующих в опытах. Поэтому вопрос стоит остро. 1) Либо наука принципиально не в состоянии объяснить и даже адекватно (не упрощенно, не редуцированно) описать чуждый ей круг явлений [11], обнаруженных опытным путем. 2) Либо в понятийном аппарате естественных наук *пока* отсутствуют (или не востребованы) необходимые элементы, которые все же могут быть в нее включены без противоречия основному доказательному аппарату. Автор данной работы придерживается второй точки зрения, принимая ее за рабочую гипотезу. Дело в том, что огромный пул эмпирических сведений, полученных опытным путем, *все же получен с использованием инструментария позитивистской науки*.

Естествознание обычно имеет дело с взаимодействиями материальных объектов (естественные науки), либо же оперирует “идеальными” (математика, философия и др.) понятиями. Предмет психофизики имеет ту специфику что он, *казалось бы*, предполагает взаимодействие идеальных и материальных объектов.

Стоит уточнить: теоретическая физика тоже оперирует идеальными объектами, объектами, рожденными мышлением теоретиков, ее построения могут быть экспериментально проверены и даже обладать предсказательной силой в отношении объектов и процессов материального мира. Экспериментальная и теоретическая физика, безусловно, взаимодействуют в познании реального мира. Однако такое взаимодействие обычно яв-

ляется косвенным, возможно разнесенным во времени, осуществляется независимыми коллективами исследователей, теоретиков, экспериментаторов. Особенность психофизики заключается в том, что у исследователей складывается впечатление, что “идеальные” представления неизвестным образом взаимодействуют с материальными объектами или процессами, оказывая воздействия, которые можно наблюдать опытным путем. Результат психофизического воздействия – это всегда *взаимодействие* неизвестных нам механизмов реализации идеального и материального. Ситуация необычна как с точки зрения доказательного аппарата естественных наук, так и с точки зрения философии науки в целом. Тем более, что акты взаимодействия и наблюдения результатов, по-видимому, могут быть разнесены как в пространстве, так и во времени. Возможность психофизических взаимодействий как в пространстве, так и во времени является нетривиальным явлением для позитивистской науки и в дальнейшем будет нами конкретизировано.

Таким образом, современное естествознание, по-видимому, не вполне приспособлено к анализу психофизических явлений, то есть, по нашему мнению, взаимодействий идеального и материального миров. Взаимодействий, в которых психика и физика сливаются в едином акте творения и/или изучения реальности.

С начала 20 века (а возможно и раньше) предпринимались попытки объяснить психофизические явления с помощью гипотезы о существовании “особого” физического носителя “психофизической” информации, порожденной сознанием оператора при формировании тех или иных “идеальных” представлений [12]. В качестве носителя информации рассматривали электромагнитные (радиомозг [13], биологическая радиосвязь [12]) и другие взаимодействия [14]. Кроме того, существуют экспериментально подтвержденные гипотезы о прямом *силовом* воздействии оператора (или операторно-приборного комплекса) на объекты [15]. Есть сведения о телепортации информации, взаимодействующей с материальными объектами [2], телепортации материальных объектов как в пространстве, так и во времени, осуществляемой усилием оператора [16]. Однако до настоящего времени попытки идентификации физического носителя информации или вне физического посредника психофизического воздействия не увенчались успехом. Складывается впечатление, что проблема носителя и проблема содержания информации (аналог модуляции в радиофизике) в акте психофизического воздействия может решаться раздельно. По нашему мнению, в этом смысле информация может играть роль элементов программного кода в концепции цифровой физики [17] (цифровой Вселенной [18]). У автора складывается впечатление, что магические практики как раз и представляют собой способы формирования и введения в информационную систему Вселенной тех или иных элементов “программного кода”.

В этом смысле идеальные представления сознания оператора совпадают “по смыслу” и, главное, языку

(программирования) с таковыми у цифровой Вселенной. По мнению автора, именно такое соответствие языка и частично программного кода оператора и Вселенной, обуславливают существование эффектов психофизики, парапсихологии и техномагии. В этом контексте оператор может выступать как *программист* физических структур цифровой Вселенной, в то время как так называемые законы Природы представляют собой окончательные исполнительные механизмы цифровой Вселенной [18]. В данной картине мира очень важен язык программного кода, на котором “говорят” выдающиеся маги, некоторые операторы и системы ввода-вывода цифровой Вселенной. Мы полагаем, что главной предпосылкой эффективной деятельности магов и операторов является подключение, а затем диалог (обмен информацией) со Вселенной [18].

Магия, по крайней мере в своих открытых проявлениях, пожалуй, почти застыла в своем развитии, достигнув определенного уровня. Наука изучает скорее законы природы, то есть в нашей терминологии, исполнительные механизмы Вселенной, а вовсе не коды ее управления. Магия путем озарения и интуиции магов нашла путь к элементам прямого управления реальностью, через программный код. Магов можно сравнить с детьми, случайно нашедшими те или иные сочетания на клавиатуре современного компьютера. Пожалуй, так бы поступал и Человек Играющий (*Homo Ludens*) [19]. А современных естествоиспытателей можно сравнить со средневековыми учеными эпохи Возрождения, в руки которых попал современный компьютер, и они описывают его, не имея представления о системных и прикладных программах. Для них компьютер – это магия. Для магов Вселенная – это продукт неизвестной технологии, которым все же можно управлять. Современному ученому технологии завтрашнего дня показались бы “магическими”. Очевидно, что объединение усилий магов и ученых позволило бы не только изучить устройство “упавшего с неба компьютера”, но и развивать далее компьютеринг.

По нашему мнению, одной из главных задач формирующихся дисциплин науки является создание синтетической методологии, интегрирующей в себе (насколько это возможно) “космолингвистические” достижения магии и фундаментально-технологические успехи позитивистской науки. На наш взгляд, такая интеграция может быть произведена на основе понятийного аппарата позитивистской науки, так как в нем отсутствуют *принципиальные* ограничения для такой интеграции.

Классическая академическая наука, по нашему мнению, не может объяснить психофизические явления в силу того, что ее понятийный аппарат в основном отрицает саму возможность влияния оператора (экспериментатора-оператора) на изучаемые процессы. Понятийный аппарат стоит расширить, по нашему мнению. Психофизика (как и магия) не отрицает возможности такого расширения. Таким образом, эффекты психофизики, казалось бы, находятся вне компетенции современной позитивистской науки [11].

На это обстоятельство мы указывали еще в 1997 году, в сформулированном нами гносеологическом парадоксе психофизических исследований [11].

Тем не менее мы ставим перед собой некую сверхзадачу: осуществить техническое моделирование психофизических способностей человека. И не только смоделировать, но и усилить, доведя до практической значимости эффективность (в частности, силу) такого воздействия. Сделать же это мы собираемся на основе синтеза элементов позитивистской науки и некоторых фрагментов практической магии. Данная задача, по видимому, чужда по отдельности как науке, так и магии, по причинам, указанным выше и в наших работах [20].

Таким образом, необходим синтез. Синтез науки и магии может быть осуществлен на основе интеграции эффекта оператора (экспериментатора-оператора) в классический понятийно-доказательный аппарат позитивистской науки. Как это сделать, постараемся показать ниже.

III. МЕТА-ПРИБОР СНИМАЕТ ПАРАДОКС ОПЕРАТОРА. (Истоки и обоснование концепции МЕТА-ПРИБОРА)

Нельзя сказать, что современная наука не принимает во внимание возможность взаимодействия сознания наблюдателя (например, в квантовой механике) и *наблюдаемой физической реальности*. По этому поводу существует устойчивая научная традиция и обширная литература, пополняющаяся до сегодняшнего дня [9]. Однако эта уступка магии (так называемая квантовая магия) со стороны науки не получила, на сегодня, какого-либо содержательного теоретического прорыва. До сих пор не известно, являются ли так называемые “тонкие” поля квантованными. Да и определение таких полей не сформулировано. В то же время наблюдается интеллектуальный шторм проблемы, что находит свое выражение во множестве интересных публикаций [21].

В квантовой механике широко обсуждалась и обсуждается возможность того, что наблюдатель может влиять на результат эксперимента, тем самым, казалось бы, указывая на роль Сознания в формировании физической Реальности [9], [21]. Несмотря на дискуссии в квантовой механике по поводу роли наблюдателя (в нашей терминологии - экспериментатора-оператора) в формировании физической реальности, решающего прорыва в адаптации магии к науке достичь не удалось.

Протицирую одного из моих учителей, физика-теоретика М.М. Горшкова: “дискуссия о роли квантовой механики в парапсихологии и психофизики возникает примерно раз в 20 лет, а результат один и тот же – результата нет”.

Обратимся к истории. Предтечи психотроники (как приборной, так и операторной) описаны в работе, имеющей характер обзора [22]. Со стороны биофизики, с начала XX века, благодаря работам врача-биофизика (хотя в то время понятие биофизики еще только формировалось) доктора А. Абрамса была постепенно

сформирована концепция, которая в последствии получила название радионики. Обратим внимание читателя, что уже на заре развития биофизики научные и, казалось бы, “паранаучные” представления развивались бок о бок. До настоящего времени радионика не получила научного объяснения своим результатам. В частности, так и не получила объяснения способность комплекса “оператор – прибор радионики” оказывать дистанционное воздействие на различные объекты по “информационной привязке” (например, кровь, фотография) [23]. По-видимому, существует взаимосвязь между фотоизображением объекта (образом, например, на электронно-оптическом преобразователе, электронных изображениях) и самим объектом. В частности, можно утверждать [2], что взаимодействие образов (например, негативов) проявляется как взаимодействие самих объектов. Такая взаимосвязь возможно опосредована неким физическим полем, взаимодействием и/или свойствами пространства-времени. Под взаимосвязью мы понимаем канал передачи энергии и информации, пока без указания физических механизмов. С другой стороны, не исключено определяющее участие оператора технических устройств в проявлении конечных наблюдаемых эффектов [2], [24]. Важно отметить, что симбиоз между оператором и *техническими* устройствами мог быть весьма эффективен даже в том случае, если регулирующие элементы устройств были не подключены к самой схеме устройства [24]. То есть были лишь ментальными отображениями в сознании оператора (или чем-то еще, чего мы пока не понимаем). С другой стороны, известно, что в выраженности проявлений эффектов радионики важную роль играют материалы изготовления элементов и схемы устройств. Кроме того, существует точка зрения о том, что схемы устройств радионики, нарисованные на бумаге действуют также, как сами устройства в их материальном воплощении [25].

Суммируя перечисленные выше обстоятельства, можно предположить, что эффекты радионики в основном определяются ментальными усилиями оператора, однако частично опосредованы некими полевыми эффектами, обусловленными материалом и конструкцией аппаратов радионики. Заметим, что в настоящее время получили широкое распространение компьютерные программы, имитирующие действия устройств радионики [26]. В каком-то смысле эти программы (программный код, визуальные образы) и есть аналог нарисованной схемы устройств радионики на бумаге. Несомненно, что сознанию оператора (а возможно и программиста) принадлежит ведущая роль в реализации эффектов радионики. Скорее всего сказанное выше в некоторой степени касается торсионики, хотя бы в тех случаях, когда речь идет о дальних нелокальных взаимодействиях [2]. Однако в случае торсионики до настоящего времени активно дискутируется существование физического носителя информации и даже силовых воздействий – торсионных полей и излучений [5].

Работы по радионике активно проводились с 20-х по 50-е годы XX века в основном в США. Интересно, что в настоящее время использование устройств радионики в США законодательно запрещено [24], а эффективные аппараты радионики, разработанные в 40-50-х годах XX века, исчезли. Впрочем, как и более чем “странные” аппараты Деева. Радионика так и осталось непонятой и в основном публично невостребованной. Что же определяет наблюдаемые эффекты в радионике: приборы радионики, конструктор или оператор приборов, или же операторно-программно-приборный комплекс? Такой же вопрос можно отнести и к торсионике, по крайней мере, в той ее части, которая занимается приборными нелокальными взаимодействиями. Исчерпывающих ответов на данные вопросы на сегодня нет.

Работы, связанные с психофизическим воздействием, велись еще до и во время Второй мировой войны в разных странах, прежде всего в СССР и Германии. Так, например, в Германии создавались устройства, которые авторы называли “*техномагическими*”. Устройства явно или неявно объединяли в себе оператора и некоторую техническую базу (схему) [24]. Такие устройства, по существу, являлись прототипами нашего *мета-прибора*. В обзорах [22], [24] приведены данные из многочисленных патентов разных стран по проблемам технической реализации многих аспектов радионики. Тем не менее, на наш взгляд, несмотря на интересные технические решения и оригинальность постановки вопросов, значительный объем интереснейшей информации [23], проблема взаимоотношений оператора, прибора и физической реальности так и не получила научного разрешения, с точки зрения технологического прорыва.

Итак, даже из краткого рассмотрения становится ясно, что в работе устройств радионики, торсионики, техномагических устройств, устройств приборной и операторной психотроники сосуществуют и взаимодействуют по крайней мере *три компонента: оператор (операторы и др. специалисты), аппаратная (или аппаратно-программная) часть и объект воздействия (взаимодействия)*. Между этими компонентами осуществляются прямые и обратные связи, идет “энерго-информационный” обмен, осуществляется связь этой триады с информационным полем Вселенной (это, пожалуй, четвертый компонент *мета-прибора*). В ряде случаев один из трех компонентов может быть редуцирован или расширен. Мы предлагаем выделить указанный комплекс в отдельный объект, свойства которого определяются взаимодействием его элементов на системном уровне. В нашей публикации [1] мы называли такой комплекс *мета-прибором*. Введенный нами термин [1] *мета-прибор* содержит префикс мета, который надо понимать, как результат применения понятия *мета-системы* к описанию взаимодействующих элементов.

В *мета-приборе* принципиально важно нормировать прямые и обратные связи между указанными элементами. Именно нормирование прямых и обратных связей

является основой концепции мета-прибора. Без нормирования мета-прибора нет. Прямые и обратные связи техногенной природы мы предлагаем нормировать в основном приборными методами [6].

Мета-прибор мы предлагаем считать основой психофизических исследований (и не только) и разнообразных практических приложений.

IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДОСТОВЕРНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОЗИТИВИСТСКОЙ НАУКИ НЕ ВСЕГДА КОРРЕКТНЫ

А. Работа с прибором; экспериментатор не влияет на результаты экспериментов

В начале данной главы мы продемонстрируем разницу в интерпретации результатов одного и того же типа эксперимента в зависимости от одного единственного допущения. Допущение состоит в принятии или не принятии возможности экспериментатора оказывать “прямое” психофизическое воздействие на ход и результаты экспериментов. Классическая позитивистская наука, как правило, не принимает во внимание возможность такого воздействия (или считывания информации). А многочисленные наблюдения указывают на наличие такого воздействия (или считывания информации).

Напомним читателю, что, согласно современным представлениям, большинство людей обладает теми или иными психофизическими способностями [27]. При этом заметим, что указанное утверждение основано на результатах, полученных методами позитивистской науки, что дополнительно обостряет логическую и методологическую путаницу. Указанная путаница является источником парадоксов, например, [11]. Возможно, некоторые противоречия могут быть сняты путем адаптации определенных идей магии и психофизики к понятийному аппарату позитивистской науки. Адаптация необходима в силу того, что на сегодня возникла потребность, с одной стороны, учесть роль оператора (экспериментатора-оператора) в экспериментах со слабыми и сверхслабыми эффектами известных и неизвестных физических полей. Например, таких как торсионные поля. С другой стороны, сама возможность влияния оператора (экспериментатора-оператора), казалось бы, ставит под сомнение весь доказательный аппарат современной позитивистской науки. И в этом смысле необходимо разрешить данный парадокс [1].

С методологической точки зрения основная разница между исследованиями с прибором и мета-прибором заключается в следующем. В исследованиях с помощью прибора подразумевается исключение какого-либо влияния экспериментаторов и планирующего эксперимент на результаты экспериментов, вне известных науке каналов передачи энергии и информации. В реальности же такое влияние не контролируемо. Отсутствие влияния является безусловной предпосылкой для научного позитивистского подхода и оно в основном определило успехи современного естествознания и технологий. В

известном смысле указанное обстоятельство является ограничением и исключает естествознание из мира “объективного субъективизма” или из мира духов. Успехи такого подхода (исключение влияния оператора) очевидны и бесспорны только в тех областях, в которых влияние оператора мало значимо, или пока мало заметно.

На рисунке 1, на примере эксперимента по воздействию слабых физических полей КВЧ диапазона на рост опухолей, наглядно представлена известная каждому исследователю концепция получения знаний от природы в рамках научного позитивизма.

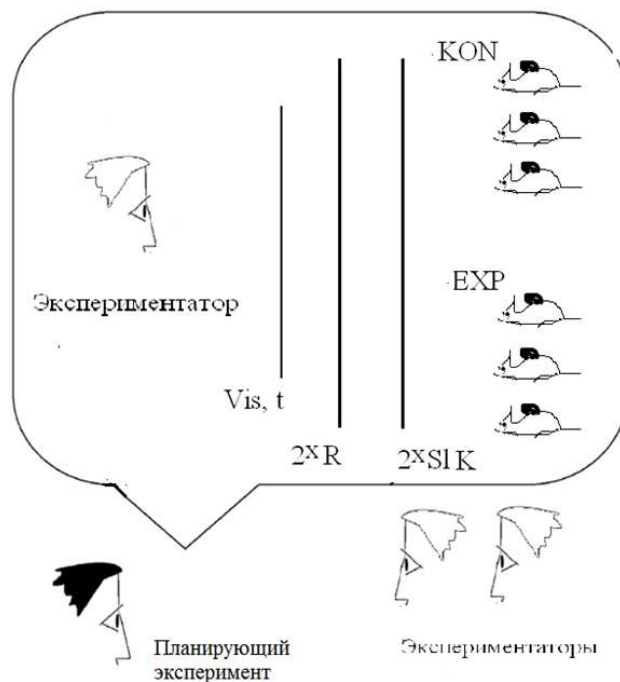


Рис. 1. Классическая схема постановки эксперимента позитивистской науки, исключающей психофизическое (“энергоинформационное”) воздействие, планирующего и других участников эксперимента или посторонних лиц, или обстоятельств. **Обозначения:** Экспериментатор – сотрудник, который совместно с другими экспериментаторами осуществляет проведение эксперимента. Планирующий эксперимент – лицо, осуществляющее общую координацию эксперимента. Vis, t – визуальный экран. 2x R – двойная рандомизация. 2x S I K – двойной слепой контроль. KON – контрольная экспериментальная группа (на примере животных с привитыми опухолями). EXP – опытная экспериментальная группа. Остальные пояснения в тексте.

На рисунке 1 представлены два основных барьера на пути субъективизма в оценке результатов: двукратная рандомизация и двойной слепой контроль. Напомним, что рандомизация – это совокупность методов формирования экспериментальных групп и оценки достоверности измерений, позволяющие избежать субъективизма осознанного или бессознательного. Обычно при процедуре рандомизации экспериментальные объекты нумеруются (или обозначаются) тем или иным способом и из них формируются экспериментальные группы, например, с помощью генератора псевдослучайных

чисел. В свою очередь процедура *двойного слепого контроля* позволяет избегать субъективизма при воздействии на экспериментальные объекты и оценки их текущего состояния. Двойной слепой контроль достигается путем двукратной кодировки объектов. Более подробно указанные методы приведены в нашей работе [2].

Дополнительно стоит сделать акцент на отсутствие визуального и других видов (например, тактильного) контактов между экспериментальными объектами и экспериментаторами, на тех стадиях эксперимента, когда это возможно.

В рамках классического подхода применяются и некоторые другие меры, призванные исключить сознательное или неосознанное влияние экспериментаторов на результаты экспериментов. Прежде всего сказанное относится к учету момента (моментам) начала воздействия или начала измерения текущих параметров состояния экспериментальных объектов. Момент начала воздействия или регистрации не должен выбираться экспериментатором произвольно. Дело в том, что живые объекты по-разному чувствительны к воздействию физических полей на различных фазах эндогенных циклов жизнедеятельности. Кроме того, чувствительность живых объектов к слабым воздействиям зависит от космогеофизической обстановки [28], времени суток и многих других факторов. Строго говоря, даже в классической постановке получения “чистых” результатов в отношении информационного действия физических полей на биологические системы является крайне сложной, но все же выполнимой задачей [29]. Для решения которой можно предложить ввести в схему эксперимента дополнительные этапы рандомизации и учитывать влияние космогеофизических факторов. Последняя задача является особенно трудной, так как космогеофизическая обстановка в каждый момент времени уникальна [30]. Последнее обстоятельство, учитывая высокую чувствительность биосистем к космогеофизическим факторам, еще больше затрудняет получение корректных результатов.

Приведенные выше обстоятельства наглядно демонстрируют всю сложность получения качественных экспериментальных данных в отношении действий слабых и сверхслабых факторов на биологические системы. Тем не менее такая задача кажется принципиально выполнимой в рамках позитивистского подхода, сущность которого мы описали выше.

В. О нелокальных взаимодействиях

Экспериментально установлено, что процессы и объекты материального мира могут взаимодействовать между собой с помощью известных механизмов и с помощью механизмов, пока недостаточно изученных. Нелокальные взаимодействия, скорее всего, определяются механизмами недостаточно изученными [2], [5]. Более подробные сведения о нелокальных взаимодействиях, в частности приборных, можно найти в работах [2], [5], [7], там приведена обширная библиография.

В контексте обсуждаемых вопросов особенность феномена нелокальных взаимодействий заключается в том, что каждое измерение состояния системы, вносящее в нее физические изменения, отражается на последующем состоянии всей системы в целом. Иными словами, результат каждого предыдущего измерения i влияет на результат последующего измерения $i+1$, где i - номер измерения [2]. Примером могут являться последовательные измерения свойств водных растворов белков, выполненных нами [2], [31], [32]. С точки зрения позитивистской науки данное наблюдение является объективным феноменом, независящим от экспериментатора.

Отметим, что с точки зрения статистики, результаты последовательных измерений некоторых объектов не являются статистически независимыми по указанным выше причинам, поэтому к ним необходимо применять методы обработки, основанные, например, на анализе временных рядов (при достаточной для статистической обработки длине ряда) [33]. При статистической обработке результатов измерений необходимо соблюдать все правила, принятые в науке. Единичные измерения не могут быть признаны полноценными фактами или даже наблюдениями. Они так и должны называться: результаты единичных измерений (наблюдений). В то же время феномен нелокальных взаимодействий, подразумевающий зависимость результатов измерений друг от друга, может подразумевать применение более сложных методов статистической обработки, допускающих статистическую зависимость между собой результатов ряда последовательных измерений (например, методы анализа временных рядов). Стоит отметить, что в случае статистической зависимости последовательно измеренные значения могут допускать *закономерные* выбросы (вплоть до изменения знака эффекта), переходы через ноль и другие кажущиеся аномалии. Последнее обстоятельство может показаться неискусственно исследователю “некоторой невоспроизводимостью” результатов. Например, могут “выпадать” одна или несколько точек (обычно от 1 до 3 “выпадающих” значений из 10 измерений). Такие проявления являются результатом взаимодействия объектов (измерительный прибор, объект измерения, оператор и др.) в процессе измерения и его характер сам по себе воспроизводим при последовательных реализациях *серий* измерений [2], [34].

Поясним сказанное на примере измерений флуоресценции водных растворов белков, *на пределе* чувствительности и разрешающей способности флуориметра. Под *серией* измерений мы понимаем не только последовательные измерения свойств одного и того же малого объема раствора белка, при последовательном отборе аликвот, но и последовательные измерения уже отобранных аликвот, заранее разлитых в ряд пробирок и выдержанных в таком состоянии в течении некоторого времени до начала измерений [2], [34]. Есть основания полагать, что и в сериях сессий последовательных измерений могут быть удачные и неудачные серии, что

является не случайным обстоятельством, определяется более сложным пространственно-временным нелокальным взаимодействием множества объектов, взятых в опыт [2], [34]. Под *сессией* мы понимаем совокупность последовательно выполненных *серий* измерений.

У автора складывается впечатление, что “эксперимент сам знает, когда он закончится” [2]. Если неслучайность в последовательных измерениях получит независимые экспериментальные подтверждения, то нам откроется новый пласт физической реальности, обусловленный нелокальными взаимодействиями, как темпоральными, так и пространственными. В то же время анализ этого “пласта” может позволить “подтянуть” до уровня технологий прогнозируемость и воспроизводимость результатов нелокальных взаимодействий, реализуемых техногенно, что, возможно, послужит предпосылкой для научного и технологического прорыва.

Существуют и более сложные закономерности в проявлениях нелокальных взаимодействий. Закономерности в проявлениях нелокальных взаимодействий материальных объектов, кратко описанные выше, проявляются и в нелокальных взаимодействиях, осуществляемых по образам материальных объектов (например, мышей с опухолью), созданных физическими методами (например, негативов *тех же* мышей с опухолью) [2], [1], [35]. В экспериментах установлено, что закономерности, которые были выявлены для временных рядов результатов последовательных измерений, отбираемых аликвот и наблюдающихся в ряду уже отобранных аликвот, отмечаются и для случая сформированной последовательности негативов, расположенных стопкой. При этом каждому негативу соответствует определенное животное с опухолью, в то время как указанная выше закономерность проявляется в зависимости от именно порядкового номера негатива в стопке [2], [1], [35]. Существуют еще более сложные закономерности, вероятно, связанные либо с проявлением свойств “цифровой Вселенной”, либо с проявлениями информационных (торсионных) фантомов [1]. Эти свойства будут обсуждаться ниже.

С. Что происходит с классическими критериями достоверности, если допустить возможность влияния экспериментатора на организацию и ход эксперимента

Взгляд на наблюдаемую физическую реальность меняется, если допустить, что лица, участвующие в эксперименте, сознательно или неосознанно способны *влиять* на экспериментальные объекты или считывать с них информацию по так называемым “экстрасенсорным” или психофизическим каналам. Тем более что уже существуют свидетельства взаимодействия экспериментатора и объектов экспериментов [36], а также взаимодействия объектов в экспериментальных группах (опытных и контрольных). Также существуют сведения о “прямом” влиянии экспериментатора на ход

эксперимента [2], [1], [37]. Допущение возможности “энергоинформационного” обмена между субъектами и объектами эксперимента при его традиционной постановке и традиционных критериях достоверности, пожалуй, принципиально затрудняет получение корректных результатов. При таком допущении, как мы покажем ниже, основные критерии достоверности эксперимента в рамках позитивистского подхода попросту не работают. Наглядно данное утверждение иллюстрирует рисунок 2.

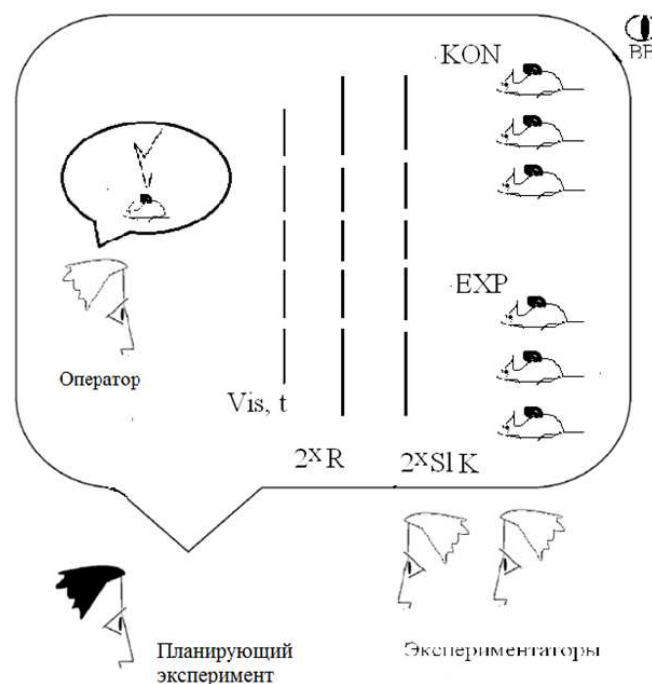


Рис. 2. Схема постановки эксперимента, допускающая психофизическое (“энергоинформационное”) воздействие оператора, планирующего эксперимент и других лиц или обстоятельств, на ход эксперимента. **Обозначения:** Оператор – сотрудник, который совместно с другими экспериментаторами осуществляет проведение эксперимента. Планирующий эксперимент – лицо, осуществляющее общую координацию эксперимента. Vis, t – визуальный экран. 2x R – двойная рандомизация. 2x SI K – двойной слепой контроль. KON – контрольная экспериментальная группа (на примере животных с привитыми опухолями). EXP – опытная экспериментальная группа. Молния Тора над головой оператора – символ психофизического взаимодействия. “Разорванность” экранов иллюстрирует негодность классических схем при указанных выше условиях. “BB” – Воля Вселенной (информационное поле).

Для определенности дальнейшего изложения уточним следующую терминологию. Будем называть экспериментатором участника эксперимента, действующего по правилам позитивистской науки. А исследователя, в отношении которого мы допускаем существование у него психофизических возможностей, будем называть экспериментатором-оператором или оператором.

Еще раз перечислим некоторые основные условия достоверности результатов экспериментов в рамках позитивистской науки.

1. Двойная рандомизация.
2. Двойной слепой контроль.
3. Нормировка экспериментальных групп по внутренней динамике живых систем.
4. Нормировка экспериментальных групп в отношении нестационарных космогеофизических процессов.
5. Учет известных нелокальных взаимодействий.

Что же останется от этих критериев, когда мы допустим возможность влияния экспериментатора-оператора на процесс хода эксперимента как в роли экспериментатора, так и в роли планирующего эксперимент (или даже теоретика-оператора, наблюдаемой физической реальности)?

Начнем с процесса *рандомизации*. В классическом представлении экспериментатор не должен (да и не может) иметь никакой связи с объектами эксперимента. С точки зрения “энергоинформационной” концепции такая связь, безусловно, существует. Поэтому процедура рандомизации представляется оправданной и корректной только с точки зрения позитивистской науки. Допустив возможность сознательной или неосознанной “энергоинформационной” связи экспериментатора с объектами эксперимента, *процедура рандомизации может оказаться процедурой отбора* объектов в экспериментальные группы в соответствии с сознательными или неосознанными установками экспериментатора. В процедуре рандомизации используются генераторы так называемых псевдослучайных чисел. В то же время показано, что операторы могут влиять на выпадение случайных (псевдослучайных) чисел [38]. Данное влияние может осуществляться и во времени, как вперед, так и назад [39]. О какой рандомизации может идти речь в таких условиях?

Слепой контроль подразумевает безусловное отсутствие какого-либо обмена информацией между экспериментаторами и объектами эксперимента. Но о каком отсутствии обмена информацией можно говорить в том случае, если экспериментаторы являются “экстрасенсами”, осуществляющими как считывание, так и воздействие на объекты экспериментов? Более того, как было неоднократно показано [24], сами объекты экспериментов могут оказывать некое влияние (иногда не контролируемое) и друг на друга, и на экспериментаторов [24]. Таким образом, двойной слепой контроль в условиях психофизической активности экспериментаторов, по существу, может являться средством искусственного отбора образцов, а вовсе не критерием корректности эксперимента.

Как правило, экспериментаторы обычно осведомлены о существовании эндогенных физиологических циклов, определяющих внутреннюю динамику биосистем. Однако, если не иметь в виду специально поставленные эксперименты, то по умолчанию предполагается, что экспериментаторы не знают фаз циклов экспериментальных объектов в момент взятия этих объектов для осуществления экспериментальных процедур. Но экспериментаторы, владеющие “видением”, могут сознательно или неосознанно подбирать экспериментальные

объекты, находящиеся в различных фазах эндогенных физиологических циклов, тем самым влияя на результаты экспериментов. Так могут быть подобраны объекты, обладающие различной чувствительностью на идентичные воздействия, например, лекарственные или радиационные.

На протяжении практически всего XX века, начиная с работ А.Л. Чижевского [40] и заканчивая работами С.Э. Шноля [30], Г.А. Никольского [41] было показано, что активность биологических, некоторых физических и даже технических систем зависит от известных космофизических факторов. Данное явление получило широкую известность и некоторое признание в кругах академических ученых, в основном среди физиков и биофизиков. Среди биологов данная точка зрения, за редким исключением, игнорируется. Это и понятно, так как у биологов обычно нет стимула обратиться в Центр солнечно-земных связей, который может предоставить информацию по космогеофизической обстановке, по месту и времени проведения экспериментов. Тем более нет стимула приобретать аппаратуру для измерения электромагнитных и тем более тонких полей по месту и времени проведения экспериментов. Экспериментатор, обладающий экстрасенсорными возможностями, “чувствует” текущую, предшествующую, будущую геомагнитную обстановку в месте и времени проведения экспериментов. Эти сведения он может использовать как сознательно, так и неосознанно, в соответствии с внутренними установками. Как уже было сказано выше, такая ситуация ведет к возможным артефактам.

Учет нелокальных взаимодействий, в контексте корректности проведения экспериментальных исследований, является темой относительно новой [2]. Тем не менее в наших работах [34] изложены многочисленные проявления нелокальности, в частности, обнаруженный нами же “эффект четности” в экспериментальных группах. Так называемые нелокальные взаимодействия, по-видимому, играют важную роль в проявлениях законов природы и тем более влияют на интерпретацию результатов при постановке экспериментов по классическим принципам позитивистской науки [2], [1], [14]. Игнорирование нелокальных взаимодействий при постановке экспериментов может привести к ошибкам в интерпретации результатов и, в итоге, к артефактам. Тем более, что нами показана [2], [14] чувствительность проявлений нелокальных взаимодействий (в сущности, “энергоинформационных” процессов) к воздействию операторов и техногенных устройств [14].

Весьма интересной особенностью нелокальных взаимодействий является затухание отклика измеряемой системы после 3, 4, 5-го измерения (в зависимости от ситуации) [2, рис. 5]. И где-то после 4, 5-го измерения амплитуда измеряемых значений не превышает “уровня шума”, однако может наблюдаться синфазность хода кривых (при воспроизведении серии измерений). Это явление схоже с “увяданием информационного контраста при последовательных измерениях”, упомянутое в [42]. В тоже время затухание отклика при синфаз-

ности мы объясняем спиновыми эффектами и прежде всего Эффектом Ханле [5, с. 182], [43]. Полагаем, что интерференция квантовых состояний эволюционирующей системы, является весьма чувствительным процессом к действию слабых и сверхслабых полей и взаимодействий [43]. Особенно если такое воздействие носит резонансный характер. Мы уже предлагали использовать затухание отклика измеряемой системы в устройствах детектирования и коммуникаций на новых физических принципах (в частности, с использованием нелокальных взаимодействий и торсионных полей). Таким образом, с нашей точки зрения, получает объяснение красивое, почти мистическое понятие “увядания информационного контраста при последовательных измерениях”.

Из сказанного следует, что результат каждого измерения состояния систем (проявляющих нелокальные, квантовые или макроквантовые свойства) является уникальным. В этом смысле даже единичные измерения являются значимыми. Но мы знаем, что единичные измерения не могут быть приняты в качестве критерия. Где же выход? На наш взгляд, выход в признании особенностей нелокальных взаимодействий (информационных и силовых) и их полноценный анализ с помощью уже существующих критериев достоверности позитивистской науки.

С нашей точки зрения, единичные измерения могут быть важной, но все же “сигнальной” информацией, и не более того. Их результаты (единичных измерений) сильно зависят от оператора, исходного состояния измеряемой системы и других факторов (см. выше). Мы полагаем, что возможно и целесообразно использовать доказательный аппарат науки для исследований, так называемых, “сверхнормативных” явлений, приведя обработку их результатов к нормальным научным методам. В частности, для этой цели нами разработан целый класс *мета-приборов*, позволяющих учесть эффект оператора и использовать его в рамках классической академической науки.

Экспериментатор, обладающий психофизическими возможностями, может влиять на конкретные проявления нелокальных взаимодействий в эксперименте, тем самым оказывая влияние и на результаты, и на их интерпретацию.

Таким образом, становится очевидно, что введение в науку экспериментатора-оператора вместо экспериментатора позитивистской науки, не обладающего экстра-сенсорными способностями, пожалуй, не противоречит доказательному аппарату естественных наук. Ведь в рамках именно этого аппарата получены, вроде бы, убедительные доказательства существования паранормальных явлений, в частности экстрасенсорики. По нашему мнению, возникает парадокс. Парадокс психофизических исследований [11], некоторые пути разрешения которого мы указывали в [1]. Одним из возможных путей разрешения Парадокса психофизических исследований является наша *концепция мета-прибора* [1].

Концепция мета-прибора, по существу, объединяет достижения позитивистской науки и некоторые подходы магии, представляя собой синтез возможностей оператора и прибора с учетом прямых и обратных связей между его элементами. Важно отметить, что прямые и обратные связи между элементами мета-прибора должны быть нормированными и регулируемыми, как по знаку, так и по глубине.

Концепция мета-прибора, по нашему мнению, позволяет преодолеть слабость и недостаточную воспроизводимость операторного взаимодействия (воздействия) на объекты и процессы микро- и макрокосмоса.

Заметим, что упомянутый синтез осуществляется строго по правилам современной академической науки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Смирнов А.Ю. Проблема экспериментатора-оператора в “психофизических” исследованиях. Концепция мета-прибора в создании операторно-приборных комплексов “психофизики”. *ЖФНН*, 2(5):32–51, 2014.
- [2] Смирнов А.Ю. Дальние нелокальные приборные взаимодействия в формировании концепции “телепортации информации”. Материалы II-й международной научно-практической Конференции “Торсионные поля и информационные взаимодействия”, Тамбов, 2010, с.119-149.
- [3] Смирнов А.Ю. Психофизическая активность оператора и исследователя. Экспериментальное изучение, техническое моделирование. В кн. Эксперименты с генераторами и детекторами торсионного поля. М., “Фолиум”, 2014, с.93-124.
- [4] Смирнов А.Ю. Влияние радиоволн миллиметрового диапазона низкой интенсивности на мембраны нормальных и опухолевых клеток. Автореферат на соискание ученой степени кандидата биологических наук. М., МГУ, 1992, 24с.
- [5] Смирнов А.Ю. Дальние нелокальные взаимодействия могут определяться торсионными возбуждениями и волнами в виртуальной плазме физического вакуума. (Гипотезы, концептуальный и качественный анализ). Материалы III-й международной научно-практической Конференции “Торсионные поля и информационные взаимодействия”, М., 2012, с.173-199.
- [6] Смирнов А.Ю. Генераторы возбуждений виртуальной плазмы физического вакуума на основе преобразователя когерентного ЭМИ КВЧ в плазматорсионное излучение. Материалы IV-й международной научно-практической Конференции “Торсионные поля и информационные взаимодействия”. М., 2014, с.154-167.
- [7] Смирнов А.Ю. Биофизика информационных и нелокальных взаимодействий. Материалы IV-й международной научно-практической Конференции “Торсионные поля и информационные взаимодействия”. М., 2014, с.168-169.
- [8] Куликов Д.Н. Некоторые современные проблемы научной методологии в анализе результатов по тематике “психофизических”, а также физических и биофизических явлений пока неизвестной (“неклассической”) физической природы. Материалы IV-й международной научно-практической Конференции “Торсионные поля и информационные взаимодействия”. М., 2014, с.8-17.
- [9] Талбот Майкл. *Голографическая Вселенная*. София, М., 2004.
- [10] Акимов А.Е., Бинги В.Н. Сознание и психофизика. Сборник, 1995.
- [11] А.Ю. Смирнов, Л.Т. Белецкая, О.В. Астахова, С.В. Зиновьев. Технология, закономерности и парадоксы переноса информации физическими полями в биологических исследованиях. Тезисы I Международного конгресса “Слабые и сверхслабые поля и излучения в биологии и медицине”, Санкт-Петербург, 1997, с. 55-56.
- [12] Кажинский Б.Б. *Биологическая радиосвязь*. Изд-во АН УССР, 1962. 168с.
- [13] Беляев С.М. Радиомозг.

- [14] Васильев Л.Л. *Таинственные явления человеческой психики*. М., 1963.
- [15] Шкатов В.Т. Исследование возможности приборной установки силового фантома на подвижную плавающую платформу. Материалы III-й международной научно-практической Конференции “Торсионные поля и информационные взаимодействия”, М., 2012, с.126-131.
- [16] Смирнов А.Ю. Частное сообщение по материалам экспедиции в Китай. 2000-2002г.
- [17] Zuse K. *Rechnender Raum*. Braunschweig: Friedrich Vieweg & Sohn, 1969. 70 S. (нем.) <ftp://ftp.idsia.ch/pub/juergen/zuse67scan.pdf>.
- [18] Смирнов А.Ю. Нелокальные взаимодействия в концепции “Цифровой физики”. *ЖФНН*, 2(5):143–145, 2014.
- [19] Хёйзинга Й. *Homo Ludens; Статьи по истории культуры*. / Пер. с гол. Д. В. Сильвестрова. Прогресс, М., 1997. 416 с.
- [20] Смирнов А.Ю. Скрининг новых физических факторов воздействия? Расширенная рецензия на работу С. Кернбаха “Измерение эффективности систем, работающих с “высокопроницающим” излучением”. *ЖФНН*, 1(2):94–105, 2013.
- [21] Менский М.Б. *Сознание и квантовая механика. Жизнь в параллельных мирах*. Изд. Век 2, 2011. 320с.
- [22] Кернбах С. “Высокопроницающее” излучение на Западе. Краткий обзор глазами инженера. Часть 2. *ЖФНН*, 2(6):62–98, 2014.
- [23] Смирнов А.Ю. Естествознание снова в мире духов? Рецензия на обзор С. Кернбаха “Высокопроницающее” излучение на Западе. Краткий обзор глазами инженера. Часть 2”. *ЖФНН*, 2(6):99–103, 2014.
- [24] Кернбах С. “Высокопроницающее” излучение на Западе. Краткий обзор глазами инженера. Часть 1. *ЖФНН*, 2(4):62–87, 2014.
- [25] Томпкинс Питер, Берд Кристофер. *Тайная жизнь растений*. Изд. Гомеопатическая медицина, М., 2006.
- [26] Сайты в Интернете: radionic.club/category/radionics, ligamagov.clan.su/news/2007-04-026-9.
- [27] Материалы Фонда Парапсихологии и Психифизики им. Васильева, руководитель А.Г. Ли.
- [28] *Электромагнитные поля в биосфере (в двух томах)*. Наука, М., 1984.
- [29] Смирнов А.Ю., Зиновьев С.В., Астахова О.В. Окна чувствительности опухолевого процесса к информационному влиянию физических полей живых организмов и низкоинтенсивных шумоподобных сигналов крайне высокочастотного диапазона ЭМП. Тезисы I Международного конгресса “Слабые и сверхслабые поля и взаимодействия в биологии и медицине”, СПб., 1997, с. 160-161.
- [30] Шноль С.Э. *Физико-химические факторы биологической эволюции*. Наука, М., 1979. 263с.
- [31] Смирнов А.Ю., Астахова О.В. Частотная симметрия нестационарной флуоресценции растворов ЧСА. Тезисы докладов I Международного симпозиума “Фундаментальная наука и альтернативная медицина”, Пущино, 1997, с.5.
- [32] Смирнов А.Ю., Белецкая Л.Т. Чувствительные к магнитному полю колебания поляризации света, рассеянного на стенках пустой кюветы. Тезисы докладов I Международного симпозиума “Фундаментальная наука и альтернативная медицина”, Пущино, 1997, с.6.
- [33] Программа анализа временных рядов “Эвриста” под Windows: riskcontrol.ru/free.shtml.
- [34] Смирнов А.Ю. Регистрация “тонкополевых взаимодействий” на основе “матрицы состояния” выделенного множества нелокально взаимодействующих тест-объектов. *ЖФНН*, 2(4):129–131, 2014.
- [35] Смирнов А.Ю., Белецкая Л.Т. Новый способ воздействия на биологические объекты, созданные физическими методами. Тезисы докладов I Международного симпозиума “Фундаментальная наука и альтернативная медицина”, Пущино, 1997, с.84.
- [36] Сперанский С.В. Опыт исследования биологической связи “человек-животное”. Информационные взаимодействия в биологии. Тбилиси, 1990, с.53-75.
- [37] Шелдрейк Л. *Семь экспериментов, которые изменят мир*. София, 2004.
- [38] Работы Лаборатории Инженерной Парапсихологии (PEAR), Принстон, доступны в Интернете.
- [39] Schmidt H. Collapse of the state vector and psychokinetic effect. *Found Phys*, (12):565–81, 1982.
- [40] Чижевский А.Л. *Земное эхо солнечных бурь*. Мысль, М., 1976.
- [41] Никольский Г.А. Крутильные индикаторы и феномен гравитационного линзирования Венерой поля вихревого излучения Солнца. Материалы IV-й международной научно-практической Конференции “Торсионные поля и информационные взаимодействия”. М., 2014, с.95-107.
- [42] Кринкер М. К вопросу об эффекте кувядания информационного контраста при последовательных измерениях. *ЖФНН*, 3(7):134, 2015.
- [43] Hanle W. *Phys Zs.*, 30(93), 1924.