

# 'Молот ведьм' reloaded: новая инквизиция в борьбе с инакомыслием

С.Кернбах, В.Жигалов, А.Смирнов \*

**Аннотация**—Борьба с лженаукой в России переместилась из академических аудиторий на факультет журналистики МГУ и форумы в 'Фейсбуке'. Вместо вдумчивой дискуссии по результатам исследований, возникает парадокс 'охоты на ведьм', когда оппоненты уже не только не хотят, но уже, видимо, не в состоянии понять аргументы нетрадиционных исследований. Редакция ЖФНН пытается разобраться в возникшей ситуации и обозначить свою позицию в новом варианте борьбы с инакомыслием в России, в формировании в международном сообществе 'альтернативной' пост-позитивистской науки, и ее поддержке через инновации в обход классических грантовых систем.

'Молот ведьм' был издан Генрихом Крамером и Якобом Шпренгером в 1486 г., его основными задачами было 'систематическое опровержение доводов об отсутствии колдовства, дискредитация тех, кто сомневался в его существовании, доказательство того, что женщины колдуют чаще мужчин, а также обучение магистратов способам обнаружения ведьм и процедурам доказательства их виновности' [1]<sup>1</sup>. Эта книга вошла в историю как пример идеологического догматизма, цензуры и кровавой нетерпимости, бушевавшей сотни лет в средневековой Европе и Америке. Общее число жертв инквизиции колеблется по разным источникам от 100 тысяч [2] до нескольких миллионов [3] человек. Казалось бы, уроки истории нужно знать, однако, именно история говорит об обратном.

Социальный феномен борьбы с инакомыслием остался и принял современную форму преследования так называемой 'лженауки'. Несмотря на то, что фанатизм и накал этого преследования заметно ослабел в последние годы, он видоизменяется и адаптируется к новым условиям. В этом контексте необходимо понять, что представляет из себя Российская 'лженаука'? Угрожает ли она неким социальным или экономическим институтам? Нужно ли с ней активно бороться, расходуя при этом немалые государственные средства? И наконец, почему в новом варианте стали бороться с 'лженаукой' в России вовсе не ученые, а лица весьма далекие от науки, а методом борьбы выбрана не научная дискуссия, а социальная 'травля' неугодных и инакомыслящих?

## I. ИСТОРИЧЕСКИЕ, ФИЛОСОФСКИЕ И ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ

Чтобы понять этот феномен, необходимо рассмотреть истоки этого движения в контексте истории и философии науки. В принятой на данный момент системе знания, необходимо отделять между собой устоявшиеся дисциплины, формирующиеся дисциплины (так называемая прото-наука), пара-научные и псевдо-научные ветви. Границы между этими областями нечеткие и постоянно изменяются [4], [5], [6]. Существует масса примеров, когда целые дисциплины меняли свое местоположение в этой схеме, как по мере развития естествознания, так и по ряду социально-политических причин. Мы уже обращались к этой теме [7], где был выбран термин 'нетрадиционные исследования' для обозначения целого ряда формирующихся прото-научных направлений, связанных с возможными проявлениями квантовых эффектов в макроскопических биологических и физических системах, явлениями информационного переноса, влияния сознания на некоторые процессы, слабыми излучениями и т.д. Необходимо подчеркнуть еще раз, что нетрадиционные исследования соблюдают и уважают все основные научные принципы, связанные с экспериментальными доказательствами, сбором статистически значимых результатов, индуктивной и дедуктивной логики, причинности и воспроизводимости (на основе пост-позитивизма). Также однозначна позиция по поводу псевдо-научной деятельности, мошенничества и жульничества – им не место в нетрадиционных исследованиях.

Что означает 'устоявшийся' и 'нетрадиционный' в данном контексте? Такое разделение возникло в результате почти трехсот лет дискуссий в философии позитивизма. Ранняя наука, например, XV-XVI веков была 'совместима' с религией. Наука в XVIII-XIX веках все более противилась идеям, связанным с неизмеримыми, ненаблюдаемыми или же 'необъяснимыми' явлениями. Ключевым элементом позитивистской философии стал механизм опытного познания, предполагающим существование только наблюдаемых доказательств (или свидетельств). Поэтому, если какой-то эффект не измеряем и не воспроизводим в точно определенных условиях эксперимента, то он рассматривается как несуществующий. В различных естественных науках это позитивистская тенденция развивалась по-

\* Редакция ЖФНН, [authors@unconv-science.org](mailto:authors@unconv-science.org)

<sup>1</sup>Цитата приведена по версии русскоязычной википедии [ru.wikipedia.org/wiki/Молот\\_ведьм](http://ru.wikipedia.org/wiki/Молот_ведьм).

разному, однако в конце концов 'физический эфир', 'флогистон', 'жизненный флюид' и т.д. были изгнаны из науки. Параллельно к позитивизму развивался и научный реализм. Если научный номинализм, еще со времен Галилея и Ньютона, давал экспериментам (эмпирическим фактам) приоритет над теорией, сегодняшняя концепция научного реализма склонна игнорировать некоторые экспериментальные данные, если они не могут быть удовлетворительно объяснены некой теорией.

Таким образом, можно считать, что естественные науки стали фундаментально позитивистскими и реалистическими в пятидесятые годы прошлого столетия. Наука, основанная на этих принципах, продемонстрировала значительный прогресс, результаты которого хорошо видны в успехах современной телекоммуникации, транспорта, микроэлектроники, синтетической биологии и других технологий. Однако краевые (граничные) феномены, связанные со слабо наблюдаемыми явлениями, в значительной степени игнорируются. Поскольку многие нетрадиционные эффекты имеют дело с живыми организмами, сочетание слабо наблюдаемых явлений, человеческого сознания и отсутствия общего теоретического обоснования привело к тому, что вся область нетрадиционных исследований не попала в список мейнстримных наук в начале XX века.

Эта ситуация меняется в начале XXI века. Открытие непосредственно не наблюдаемой темной материи дало начало новой философской дискуссии в рамках пост-позитивизма. Квантовые явления в микротрубках на клеточном уровне рассматривают сознание как возможный квантовый механизм [8]. Научные публикации высокого уровня описывают возможное проявление квантовых явлений в макроскопических системах [9]; по всей видимости, некоторые указания на это могут быть найдены в физике [10], биологии [11] и телекоммуникации [12]. Существует множество свидетельств того, что свойства материалов могут быть изменены технологически генерируемыми 'слабыми излучениями' и человеческими операторами, причем даже нелокально [13], [14]. По некоторым научным и ненаучным причинам возникло сопротивление в науке против этих изменений – так называемая 'патологическая критика' [15]. Существуют несколько обращений, подписанных сотнями известных ученых [16] в сторону более открытого и объективного рассмотрения нетрадиционных явлений.

Насколько значительны группы нетрадиционных исследований? Известно, например, что порядка 40 000 человек следовало открытой трансляции 'Конференции по биологии, химии и физике воды' 2016 года [17]. Постсоветские группы насчитывают примерно между 5 000 и 10 000 человек, среди них от 400 до 700 академических ученых [18], [19]. Каждый год около 5-7 крупных конференций проводятся только в Российском, Европейском и Североамериканском информационном пространстве – их научная аудитория насчитывает около 5 000-7 000 человек. Тематические группы

по нетрадиционным темам в различных социальных сетях насчитывают около 20 000 – 30 000 участников. Таким образом, по очень грубой оценке около 0,1М людей более или менее активно следят за развитием нетрадиционных исследований или принимают участие в них. Данные по Южной Америке, Африке, Индии, Китая, Кореи, Японии, Индонезии и другим странам в настоящее время отсутствуют, но, учитывая соотношение в количестве населения, число 0,5М людей может приблизиться к реальности. Не все из них являются академическими исследователями, врачами или инженерами, разрабатывающими соответствующие устройства и технологии. Необходимо также отметить, что в азиатских странах 'нетрадиционные исследования' относятся к 'традиционным', например в Индии существуют университеты Йоги<sup>2</sup>, КНР имеет государственную программу по работе с одаренными детьми [20]. Некоторые 'народные течения' в Африке и Латинской Америке исключительно популярны уже длительное время. Поэтому, мы предполагаем, что реальная цифра вовлеченных людей может оказаться намного больше.

Другой важный параметр, который указывает на уровень размера и активности этих общин, связан с числом публикаций. Порядка 500-700 статей и книг высокого качества<sup>3</sup> были опубликованы в течение последних 40-50 лет, среди них статьи в 'Science' и 'Nature' и даже некоторые работы лауреатов Нобелевской премии, например [22], [23]. Таким образом, эта область исследований имеет объем и потенциал, все исследователи и группы должны иметь в виду, что они являются частью большого мирового сообщества, имеющего феноменологическую историю более шести тысяч лет. На данный момент, в связи с общей глобализацией, усиливаются интеграционные тенденции и объединение различных комьюнити в глобальную сеть нетрадиционных исследований, происходит подготовка и публикация соответствующих книг-справочников и учебников. Активно обсуждаются принципы пост-позитивизма.

Отдельным пунктом стоит указать на финансовые аспекты. Доступ к грантам по нетрадиционным темам на данный момент в большинстве случаев заблокирован. В различных странах эта ситуация отличается в сторону большей или меньшей возможности получить финансовую поддержку для проведения нетрадиционных исследований, однако основная проблема заключается в ограниченном размере самих грантов и, как следствие, высокой конкуренцией среди участников. Например, вероятность получить грант Европейской комиссии лежит на уровне 0.5%-5% от общего числа заявок, и нетрадиционные тематики пока, к сожалению, не конкурентоспособны по сравнению с дисциплинами, имеющими десятки лет развития и финансовой поддержки. Однако эта ситуация начинает несколько изменяться в квантовых разделах, где существуют специализированные программы, например по

<sup>2</sup>см. svyasa.edu.in.

<sup>3</sup>см., например, библиографию к [21].

изучению микротрубок или квантовой нелокальности. В некоторых странах, как, например, в России, присутствует также активное противодействие получению грантов для нетрадиционных работ.

Однако нужно помнить, что грантовая система не только поддерживает, но и регулирует науку. Нетрадиционные направления активно ищут альтернативные источники финансирования, это включает в себя частные фонды (например фонд Хартмана, фонд для поддержки исследований в области аномалистики, венчурный институт Поллака, фонды поддержки альтернативной медицины и т.д.), инвесторов и новую систему поддержки исследований на основе инноваций. Появление нетрадиционных продуктов на рынке позволяет проводить социализацию этих технологий и реинвестиции в исследования. Поскольку регулирующая роль государства в этих работах отсутствует, развивается 'альтернативная' наука, которая де-факто уже существует в медицине и фармакологии. Например, во многих западных странах медицинские страховки покрывают САМ<sup>4</sup>. По данным Европейской коалиции производителей гомеопатических продуктов (ЕСНАМР), рынок гомеопатических средств составляет 1,24 млрд евро. В области информационной фармакологии наиболее активно развивается иммунология, в целом на рынке присутствуют порядка 1200 инфо-препаратов, в Европе около 60%-80% населения пользуется услугами гомеопатов [24]. Этот спрос создал самостоятельную научно-технологическую и производственную систему, которая практически не регулируется существующими научными механизмами. Несколько десятков фирм, работающих исключительно в области нетрадиционных технологий, существуют уже более десяти лет по всему миру. Большие международные корпорации, как например Sony<sup>5</sup>, уже не раз обращались к теме нетрадиционных исследований, на данный момент редакция располагает информацией о начале нескольких подобных проектов международным капиталом/корпорациями (об одном из этих проектов рассказано в этом номере ЖФНН). Очень сложно сказать, в какую сторону будет формироваться эта новая 'альтернативная наука'. Возможен вариант появления корпоративной науки, с потерей неких фундаментальных научных ценностей. Возможны и другие варианты, уже не раз обсуждалась проблема неэтического применения некоторых технологий, связанных с сознанием и биологическими системами (эта дискуссия началась еще в 90х годах прошлого века [25]). Здесь стоит еще раз обратить внимание государства и скептиков на эти тенденции и на возможность потери контроля в области нетрадиционных технологий и их потенциальных использований. Более рациональным решением была бы интеграция этих исследований в существующие структуры с сохранением высоких стандартов исследований, и совместный

поиск пост-позитивистских принципов, вместо занятия позиции крайней нетерпимости.

## II. РАЗВИТИЕ БОРЬБЫ С ЛЖЕНАУКОЙ В РОССИИ

О развитии борьбы с лженаукой в России и ее финансовых корнях в процессе дележки остатков СССР уже писалось множество раз [26], [19]. Стоит только отметить, что в советское время многие институты академии наук являлись головными учреждениями и, во многих вопросах, инициаторами нетрадиционных исследований. Например, одни из первых результатов по влиянию сверхмалых доз веществ на биологические системы были получены в Институте биохимической физики им. Н.М. Эмануэля (ИБХФ РАН) [27], изменение свойств материалов под действием 'слабых излучений' изучалось в Институте проблем материаловедения АН УССР [28], Институт радиотехники и электроники (ИРЭ АН СССР) многие годы занимался изучением феноменов Кулагиной и Джуну [29], проблемы нелокальной (удаленной) связи изучались в научно-исследовательском институте систем связи и управления (НИИССУ), и в научно-исследовательском институте микроприборов (НИИ МП) [19], вопросы биорезонансной и мультирезонансной диагностики/терапии изучались в Институте теоретической и экспериментальной биофизики АН СССР совместно с НИИ традиционных методов лечения и ЦНИИ курортологии и физиотерапии министерства здравоохранения СССР [30]. Этот список далеко не полный. Более того, многие спецслужбы использовали нетрадиционные методы и технологии [31]. Эта ситуация сходна с США [32], Китаем и Германией довоенного периода [33]. В настоящее время в России происходит умышленное замалчивание данных, связанных с количеством проводимых конференций и уровнем международных публикаций по нетрадиционным тематикам, истории этих работ в различных странах, в том числе и в СССР. Более того, происходит откровенная дезинформация общественности, путем связывания в общественном сознании протонаучных тем, 'псевдо-научный пены' и откровенного шарлатанства. В результате 'душатся' как открытия, так и ученые, ведущие эти работы. Российская пресса уже не раз обращала внимание на эти факты [34].

Интересно, как именно происходит формирование современного списка 'лженаук'. Опубликованный на сайте КБЛ РАН<sup>6</sup> список 'Актуальные лженаучные тренды в России' 2016 содержит следующее предложение и ссылку – 'В августе в группе поддержки Комиссии в 'Фейсбуке' как раз обсуждался вопрос о наиболее заметных лженаучных трендах последних лет. В итоге получился следующий список.' Мы просмотрели эту ссылку<sup>7</sup> в 'Фейсбуке' – это пост от 11 августа 2016, где любой желающий (!) мог внести предложения в этот список. Можно привести несколько цитат из этого поста о том, как распознать 'лжеученого' в пред-

<sup>4</sup>Complementary and alternative medicine – дополнительная и альтернативная медицина.

<sup>5</sup>The Sony' ESPER lab, 'How Sony Proved That E.S.P. Is Real', Patrick Huyghe, Source: Fortean Times.

<sup>6</sup>klnran.ru/2016/09/trends/

<sup>7</sup>www.facebook.com/groups/klnran/

ставленном списке: 'Взаимная поддержка лжеученых: договорённости, перелинковка, международные связи'; 'Еще есть 'онаучивание' лженауки - то есть сотрудничество, казалось бы, нормальных (но голодных) ученых со лжеучеными (например, измерение эффектов телепатии или магических перспективных псевдолекарств в академических нии)'; 'Я бы вспомнил об опытах создания собственных научных журналов (например: <http://www.unconv-science.org/>) и проникновения в имеющиеся' и т.д. и т.п.

Читатель может спросить – а где же научная экспертиза? Где же анализ публикаций и результатов нетрадиционных исследований, опубликованных в различных журналах? Как быть с историей этих работ? К большому сожалению, мы не смогли найти даже следов этой работы. Наоборот, мы были в шоке от размаха и стиля открытой травли ученых. Например, 26 октября 2016 обсуждалась организация 'публичных писем' в редакцию журнала медицинской вирусологии относительно авторов работы [35], вот одна из цитат: 'Думаю, если написать в журнал аргументированное письмо, то статью могут спокойно снять. А рецензенты, да, странно, что пропустили. Но и к ним возникнут вопросы, если статью будут снимать'. Был ли кто-то из организаторов этой травли ученым-вирусологом, специалистом в области иммунологии, был ли организован консилиум специалистов (статья насчитывает 9 авторов)? Ответ отрицателен. И таких постов очень много, например там же организуются многочисленные апелляции в ВАК на 'неудовольствие' и даже ищется 'тайный информатор' в ВАКе. Все это напоминает современный вариант 'Молота ведьм' о том, как 'распознать инакомыслящего' и 'как его дискредитировать'. Мы не будем удивлены, если подобная активность получит оценку 'организованной группировки' в рамках статьи 152 ГК РФ 'О защите чести, достоинства и деловой репутации'. Появление судебных разбирательств к такому виду дискредитирующей деятельности - это только вопрос времени, например, судебный иск<sup>8</sup> к журналу 'Вокруг света' может означать только начало таких процессов.

Как известно, критерий 'научности' имеет очень сложное и неоднозначное трактование, можно привести примеры дискуссий относительно физических теорий последних 150 лет [36]. Однако в России распознавание 'научности' в области физики, химии, биологии и других наук поручили журналистам за государственные деньги<sup>9</sup>. Иными словами, травля ученых оплачивается бюджетом, при этом нужно вспомнить, что первоначальная волна борьбы была обоснована как раз 'заботой' о растрате госбюджета. Для целей этой борьбы на факультете журналистики даже было выпущено методическое пособие [37] на 22 страницах. В разделе 'Критерии достоверности в текстах научно-популярной проблематики' этой книги указывается, что 'Научная

журналистика должна упрощать изложение научных результатов до определенного объема или уровня, который понятен не только ученым... При этом нужно помнить: многообразие научных фактов столь велико, что, подобрав факты, вырвав их из контекста, возможно создать видимость обоснования любой фантазии'. Мы не совсем понимаем назначение этого текста – это методическое пособие журфака по дискредитации исследователей или же наоборот, по борьбе с фальсификациями в исследованиях? Даже в среде журналистов этот подход вызывает сильнейшую критику<sup>10</sup>.

Парадоксальный факт: борьба со лженаукой в России не использует научных методов. В отличие от обществ скептиков в мировой науке, здесь не преследуются цели выяснить истину (если речь идет об экспериментальных работах – проверить результаты экспериментов), организовать их содержательное обсуждение среди специалистов с обязательным привлечением к диалогу всех сторон. В свою очередь ЖФНН старается привлечь внимание к таким тематикам исследований и к таким результатам именно специалистов, в т.ч. и со стороны скептиков, с целью повышения качества исследований и в конечном итоге – установления истины.

В целом, практика борьбы со лженаукой в России наследует практику борьбы с инакомыслием не только в науке, но и в обществе, и часто принимает крайние формы, иногда с чертами организованной преступности, например, коллективная травля учёных по предварительному сговору. Маркером такой антинаучной ситуации является создание групп людей, выступающих против целых направлений исследований либо против определённых результатов исследований, противоречащих убеждениям этой группы людей. Причём эти группы состоят в основном из людей, не вовлечённых в обсуждаемые направления исследований, а, значит, не преследующих научных целей. Редакция ЖФНН призывает задуматься тех, кто вовлечён в такую 'борьбу' с той или другой стороны: имеет ли это отношение к науке, и как эта деятельность соотносится с научной этикой, предписывающей учёным делать авторитетные заявления только по тем вопросам, в которых учёные непосредственно работают.

Критика и подвергание сомнению является необходимой составляющей научного метода. И, с одной стороны, борцы со лженаукой не устают говорить о том, что они стоят именно на страже научного метода. Однако существует ещё один маркер, который позволяет отличить собственно научную критику от борьбы с инакомыслием в науке. Необходимо посмотреть, какой вывод делает тот или иной критик из рассмотрения недостатков того или иного исследования. Если он делает вывод, что необходимо с учетом полученных фактов и с учетом критических замечаний продолжить исследования на более качественном уровне и в ходе

<sup>8</sup>Российские гомеопаты подали в суд на журнал 'Вокруг света', Известия, 23 октября 2016 г.

<sup>9</sup>Госконтракт N 14.597.11.0010

<sup>10</sup>Н.А.Зорин, Чек-Факинг, Факт-Чекинг'а или еще раз о борьбе с 'Лженаучкой', <http://osdm.org/blog/2016/11/10/zhelchnaya-ataka-na-zhurnalistov/>.

независимых проверок выяснить, существует ли обсуждаемое явление, то это конструктивная позиция, делающая честь любому учёному, особенно скептику. Если же вывод – немедленно прекратить исследования безо всяких независимых проверок и примерно наказать авторов – это явно антинаучная позиция.

Наконец, мы хотели бы поставить вопрос о защите прав учёных на свободный выбор темы исследований, если эти темы исследований не противоречат законодательству. Существует закон, защищающий права журналистов. Никто не имеет права препятствовать профессиональной деятельности журналиста. По иронии судьбы именно журналисты сегодня становятся в числе тех, кто организует травлю некоторых учёных, и, будучи неспециалистом, высмеивает получаемые результаты и целые направления исследований, демонстрируя свою некомпетентность. Редакция ЖФНН считает, что в данном случае речь идёт не о гражданской позиции, а всего лишь о низкой культуре тех, кто вовлечён в такую травлю.

В мировой культуре трендом становится защита прав меньшинств. Однако меньшинства в науке (несомненно, существующие), совершенно не защищены. Намечающиеся в последние годы тенденции говорят о том, что число групп учёных, профессионально занимающихся 'нетрадиционным' темами исследований, заметно растёт. Налаживается их кооперация, идёт обмен результатами, идеями, методологией. Происходит постепенное подтверждение, что, как правило, маргинальные, пограничные области исследований имеют дело с реальными явлениями, по разным причинам вытесненными из рассмотрения академической науки, но, тем не менее, проявляющимися на практике. А, значит, рано или поздно, эти явления придётся всё равно исследовать научным методом.

### III. НЕКОТОРЫЕ ВЫВОДЫ

При написании этой статьи происходили множественные дискуссии, в том числе и с представителями прессы в России, США и Германии. Один из вопросов заключался в том, полагает ли редакция ЖФНН, что возможен диалог с современными борцами с инакомыслием? Такие диалоги уже не раз организовывались в прошлом, и, к сожалению, они не способствовали какому-либо сближению позиций. Поэтому ответ отрицательный – нет, мы не думаем, что наша позиция будет услышана в стане борцов, или более того, как-то изменит их восприятие нетрадиционных работ.

Однако мы полагаем, что материал все-таки будет интересен аналитическим службам исполнительной и законодательной власти, лоббистским группам и корпорациям, а также прессе вне догматов КБЛ РАН. Уже неоднократно указывалось, что усилиями 'борцов' нанесен огромный ущерб экономике России. Можно привести пример успешных тестов NASA [38] так называемых 'безопорных двигателей', которые якобы 'нарушают ряд фундаментальных физических законов'. Работы над этими типами двигателей были начаты в

СССР еще в 70х годах [39], в начале 00х обсуждение этой тематики проходило в ГКНПЦ им М.В.Хруничева, Российской академии космонавтики им. Циолковского, НИИ КС и т.д. [40], [41], [42], [43]. Широко известна компания КБЛ РАН против тестов этого двигателя на спутнике 'Юбилейный' [44] и дискредитация всего направления как 'лженаучного'. Будет ли при привлечена КБЛ РАН (и ее некоторые наиболее активные члены персонально) к ответственности за торможение стратегически важных технологий в России и, как следствие, возникновение экономического и стратегического ущерба?

Помимо проверки правомерности использования бюджетных средств для подавления ряда перспективных научных направлений в России и оценки этичности этой борьбы, есть и другие аспекты. В мире происходят перемены в господствующих парадигмах, одна из которых заключается в появлении небольшой группы людей, владеющих 90%-95% сырьевыми, технологическими и интеллектуальными ресурсами Земли<sup>11</sup>. Этот факт лежит вне 'теорий заговоров', достаточно просмотреть списки журнала Forbes и фактических владельцев, например, источников пресной воды. Интересы этой группы распространяются далеко за пределы установившихся научных парадигм (помимо прочих моментов). Организуются фонды исследования и разработки различных нетрадиционных направлений, например в области альтернативной энергетики [45]. Поэтому сценарий возникновения 'корпоративной науки' в разных формах в определенных областях знания весьма реален. Он в достаточной мере устроит и нетрадиционную комьюнити, и заказчиков этой альтернативной науки – как для расширения рынков, так и для удовлетворения других потребностей. Во многих случаях, зачатки этой системы наблюдаются уже сейчас. Стимулом для формирования подобной системы является именно непримиримая позиция 'патологических скептиков' и поиск противодействия этому сопротивлению.

Весь вопрос в том, какую позицию займут регуляторы в различных технологических и рыночных областях, например в вопросах сертификации 'нетрадиционной' продукции и ее научного обоснования. Наиболее оптимальной стратегией являлось бы смягчение 'острых углов' и таким образом уход от крайних форм 'корпоративной науки'. Также открытие специализированных грантовых программ даже небольшого объема, например, в области явлений информационного переноса (что составляет более половины всех нетрадиционных технологий) в русле работ А.Г. Гурвича и В.П. Казначеева, или энтропийно-информационных явлений в русле работ Н.А. Козырева, стимулировало бы принятие строгой методологии при исследовании этих явлений. К слову, эта стратегия уже используется в некоторых странах, например, при исследова-

<sup>11</sup>Иногда для их обозначения используется термин – лига 'новых богов'.

нии нейро-механизмов сознания или квантовых явлений. Остаётся ждать, какую форму примет развитие 'альтернативной' науки в России.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Bengt Ankarloo and Stuart Clark, editors. *Witchcraft and Magic in Europe Volume 4. The Period of the Witch Trials*. The Athlone Press London, 2002.
- [2] Anne L. Barstow. *Witchcraze: A New History of the European Witch Hunts*. HarperOne, 1995.
- [3] Екатерина Андреева. *Жестокий путь*. Детская литература. Ленинград, 1970.
- [4] Dirk Hartmann. Protoscience and reconstruction. *Journal for General Philosophy of Science/Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie*, 27(1):55–69, 1996.
- [5] Marcello Truzzi. Reflections on the reception of unconventional claims. *Frontier Perspectives*, 1(2), 1990.
- [6] J.C. Pitt and M. Pera. *Rational Changes in Science: Essays on Scientific Reasoning*. Boston Studies in the Philosophy and History of Science. Springer Netherlands, 2012.
- [7] С. Кернбах. Нетрадиционные исследования – псевдонаука, техномистицизм или новая область знания? *Журнал Формирующихся Направлений Науки*, 8(3):70–75, 2015.
- [8] Stuart Hameroff and Roger Penrose. Consciousness in the universe: A review of the 'orch or' theory. *Physics of Life Reviews*, 11(1):39 – 78, 2014.
- [9] Vlatko Vedral. Quantifying entanglement in macroscopic systems. *Nature*, 453(7198):1004–1007, 2008.
- [10] 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, and I.A. Walmsley. Entangling Macroscopic Diamonds at Room Temperature. *Science*, 334(6060):1253–1256, 2011.
- [11] С.Н.Маслоброд. Эффект дальней связи между прорастающими семенами, возникающий при их контакте в период набухания. *Электронная обработка материалов*, 48(6):99–113, 2012.
- [12] А.Е.Акимов, В.Я.Тарасенко, and С.Ю.Толмачев. Торсионная связь – новая физическая основа для систем передачи информации. *Электросвязь*, (5), 2001.
- [13] Xin Yan, Hui Lin, Hongmei Li, Alexis Traunor-Kaplan, Zhen-Qin Xia, Feng Lu Yi Fang, and Ming Dao. Structure and property changes in certain materials influenced by the external qi of qigong. *Mat Res Innovat*, (2):349–359, 1999.
- [14] А.В.Клюев, С.А.Курапов, В.Ф.Панов, В.В.Стрелков, Н.А.Кокарева, and 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.
- [15] L.D. Leiter. The pathology of organized skepticism. *Journal of Scientific Exploration*, (16(1)):125–128, 2002.
- [16] E. Cardeña. A call for an open, informed study of all aspects of consciousness. *Front. Hum. Neurosci.*, 8(17):1–4, 2014.
- [17] S.Kernbach. Short report on the Conference on physics, chemistry and biology of water (2016). *IJUS*, 2016.
- [18] Larissa Vilenskaya and Edwin C. May. Overview of current parapsychology research in the former soviet union: a follow up. *Subtle Energies*, (3(3)):45, 1992.
- [19] S. Kernbach. Unconventional research in USSR and Russia: short overview. *arXiv 1312.1148*, 2013.
- [20] Paul Dong and Thomas E. Raffill. *China's Super Psychics*. Marlowe & Company, 1997.
- [21] С. Кернбах. *Сверхъестественное. Научно доказанные факты*. Алгоритм. Москва, 2015.
- [22] L. Montagnier, J. Aissa, E. Del Giudice, C. Lavallee, A. Tedeschi, and G. Vitiello. DNA waves and water. *Journal of Physics: Conference Series*, 306(1):012007, 2011.
- [23] L. Montagnier, E. Del Giudice, J. Aissa, C. Lavallee, S. Motschwiller, A. Capolupo, A. Polcari, P. Romano, A. Tedeschi, and G. Vitiello. Transduction of DNA information through water and electromagnetic waves. *ArXiv e-prints*, December 2015.
- [24] О.Волкова and Е.Кудрявцева. *Наука в малых дозах*. Журнал 'Огонёк' N4, 01.02.2016, стр. 32, 2016.
- [25] Общественный фонд 'Гласность'. *КГБ: Вчера, Сегодня, Завтра*. V Международная конференция, 1995.
- [26] В.А. Жигалов. *Уничтожение торсионных исследований в России*. Интернет публикация, 2009.
- [27] Е.Б. Бурлакова. *Сверхмалые Дозы – Большая загадка природы*. Экология и Жизнь, (2, 2000), 2000.
- [28] В.П.Майборода. *Изменение структуры меди на стадии предплавления*. Изв. АН СССР, Металлы, N4, с.49-52, 1990.
- [29] Л.Е. Колодный. *Феномен 'Д' и другие*. М., Издательство политической литературы, 1991.
- [30] Юрий Валентинович Готовский. *Воспоминания современников*. М.:Имедис, 2011.
- [31] Виктор Рубель. *Тайные пси-войны России и Америки*. АСТ, 2013.
- [32] E.C. May. Review of the department of defense's star gate program: A commentary. *The Journal of Parapsychology*, (60):3–23, 1996.
- [33] Serge Kernbach. Early psychotronics: German roots? *Zeitschrift für Anomalistik*, 14(2+3):202–205, 2014.
- [34] Елена Годлевская. *Сенсационное открытие орловского ученого*. МК КГ Черноземье, N14 (114), 30 марта 2016.
- [35] Elena S. Don, Alexandra G. Emelyanova, Natalia N. Yakovleva, Nataliia V. Petrova, Marina V. Nikiforova, Evgeniy A. Gorbunov, Sergey A. Tarasov, Sergey G. Morozov, and Oleg I. Epstein. Dose-dependent antiviral activity of released-active form of antibodies to interferon-gamma against influenza a/california/07/09(h1n1) in murine model. *Journal of Medical Virology*, pages n/a–n/a, 2016.
- [36] Я.Г.Дорфман. *Всемирная история физики. С начала XIX до середины XX века*. М.: ЛКИ, 2011.
- [37] Т.И. Фролова. *Наука, СМИ, общество: как достичь взаимопонимания. ч. 1 Научный журналист: миссия, задачи и компетенции. Методическое пособие для журналистов по выявлению признаков лженауки*. Медиамир Москва, 2015.
- [38] Harold White, Paul March, James Lawrence, Jerry Vera, Andre Sylvester, David Brady, and Paul Bailey. Measurement of impulsive thrust from a closed radio-frequency cavity in vacuum. *Journal of Propulsion and Power*, online 17.11.2016:1–12, 2016.
- [39] В.Н. Толчин. *Инерциод. Силы инерции как источник поступательного движения*. Пермь, Кн. изд-во, 1977.
- [40] Г.И. Шипов and А.Н. Сидоров. Теоретические и экспериментальные исследования реактивного движения без отбрасывания массы. *Академия Тринитаризма*, М., Эл No 77-6567:публ.10724, 2003.
- [41] В.А. Меньшиков. Доклад на научном семинаре с представителями РАН 'Создание безопорных двигателей на новых физических принципах'. 2011.
- [42] В.А. Меньшиков and В.К. Дедков. *Тайны тяготения*. М., НИИ КС, 2007.
- [43] В.Г. Чичерин, В.А. Меньшиков. Инерциоды – двигатели постоянной тяги с наложенными гармоническими колебаниями. *Академия Тринитаризма* М., Эл No 77-6567, публ.21589, 22.12.2015.
- [44] Е.Б. Александров (редактор). *В защиту науки, Бюллетень N 13-14*. Комиссия РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований, 2014.
- [45] Kerry A. Dolan. *Bill Gates, Mark Zuckerberg & More Than 20 Other Billionaires Launch Coalition To Invest In Clean Energy*. Forbes, Nov 29, 2015, 2015.