

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
КОМИССИЯ ПО БОРЬБЕ С ЛЖЕНАУКОЙ
И ФАЛЬСИФИКАЦИЕЙ
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В защиту науки

Бюллетень

№ 19

МОСКВА 2017

Издается с 2006 года

Редакционная коллегия:

Отв. редактор – акад. Е.Б. Александров, зам. отв. редактора – А.Г. Сергеев,
ученый секретарь – доктор физ.-мат. наук Р.Ф. Полищук, доктор физ.-мат.
наук проф. Ю.Н. Ефремов, акад. В.Е. Захаров, доктор философ. наук проф.
В.А. Кувакин, член.-корр. РАН Л.И. Пономарев, акад. М.В. Садовский, акад.
А.М. Черепашук

В защиту науки. Бюллетень / [отв. редактор Е.Б. Александров]; составители
Е.Б. Александров, Ю.Н. Ефремов; Комиссия РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований. Москва 2017

Бюллетень № 19. – М.: ПРОБЕЛ-2000, 2017. – 168 с. – ISBN 978-5-98604-606-8

Бюллетень – продолжающееся издание Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме РАН, которую возглавляет акад. Е.Б. Александров. Публикующиеся в нем статьи направлены на разоблачение псевдонауки, пропагандируемой безответственными средствами массовой информации. Наши авторы продолжают борьбу против лженаучных идей и проектов, против любых попыток подорвать авторитет науки. В бюллетене публикуются также и материалы о проблемах науки, имеющих важное мировоззренческое значение. Большинство статей доступно широким кругам читателей и представляют особый интерес для журналистов, пишущих о науке.

ISBN 978-5-98604-606-8

© Российская Академия Наук (РАН)
© Комиссия РАН по борьбе с лженаукой
и фальсификацией научных исследований
© Редакционно-издательское оформление
НИСО РАН
Составление – Е.Б. Александров,
Ю.Н. Ефремов, А.Г. Сергеев

Предисловие к №19

Е.Б. Александров

Бюллетень №19 «В защиту науки» оказался для нашей Комиссии, пожалуй, самым трудоёмким. В конце года в Комиссию поступило письмо из Департамента науки и образования с предложением рассмотреть вопрос о том, имеются ли научные основания гомеопатии (см. рис.).



МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

Департамент науки и технологий

Тверская ул., д. 11, Москва, 125993.
Тел. 629-03-64
E-mail: d14@mon.gov.ru

23.11.2016 № 14-1922

Комиссия Российской академии наук
по борьбе с лженаукой и фальсификацией
научных исследований

К вопросу о гомеопатии

В Министерство образования и науки Российской Федерации поступают запросы от организаций и отдельных граждан по вопросу об отнесении гомеопатии к науке или лженауке и позиции по нему международных научных организаций.

Министерство просит рассмотреть данный вопрос и проинформировать о результатах с соответствующей аргументацией.

Заместитель директора

С. Ю. Матвеев

С.Ю. Матвеев

Этот вопрос, действительно, назрел, и авторы нашего бюллетеня уже не раз высказывались по этому поводу совершенно недвусмысленно. К моменту получения данного документа у нас уже несколько месяцев работала экспертная группа, включавшая специалистов многих профилей – физиков, химиков, биологов, медиков различных направлений (как исследователей, так и практиков), которым было поручено внимательно проанализировать научную литературу и подготовить заключение о соотношении гомеопатии и науки. Запрос из Минобрнауки подтвердил, что актуальность данного вопроса осознается в органах государственного управления и дополнительно стимулировал наши усилия.

Результатом этой работы явился Меморандум №2 Комиссии, который полностью воспроизводится в настоящем бюллетене. Комиссия заявляет, что лечение сверхмалыми дозами различных веществ, применяемое в гомеопатии, не имеет научных оснований. Этот вывод основан на тщательном изучении публикаций в научных изданиях, отчетов о клинических исследованиях, их обобщений и систематических обзоров. Подтверждено, что принципы гомеопатии и объяснения механизмов ее действия противоречат известным химическим, физическим и биологическим законам и что экспериментальные доказательства ее эффективности отсутствуют.

Чтобы убедительно обосновать этот важный, но потенциально конфликтный вывод потребовалось полгода интенсивной работы группы. Были рассмотрены сотни научных публикаций, нормативных актов и исторических документов. В организации этой работы и, в особенности, в донесении ее результатов до широкой общественности большую роль сыграл Просветительский фонд «Эволюция». Его директор Петр Таланов, врач по профессии, участвовал в работе экспертной группы, а также координировал работу с прессой после публикации Меморандума.

Тема гомеопатии и прочих видов псевдо-медицины отражена и в других материалах бюллетеня №19. Это, прежде всего, статья «Вызов Эпштейна» двух авторов, членов Комиссии, посвященная анализу статьи 2013 г. нового члена РАН, избранного по отделению физиологии и фундаментальной медицины на последних выборах в РАН в октябре 2016 г. Эти выборы наглядно обнаружили дефект реформы РАН, приведшей к одномоментному расширению академии более чем в два раза. Участники общего собрания РАН перед голосованием за отобранных в отделе-

ниях кандидатов получили описание их достижений в виде тома весом в добрые два килограмма, что фактически исключало возможность критического анализа деяний кандидатов за отведенное для голосования время. Выступления академиков-секретарей отделений, перечислявших кандидатов на избрание, не вызывало ни вопросов, ни возражений. Единственным исключением было мнение академика-математика Виктора Анатольевича Васильева, который мотивированно усомнился в достоинствах двух кандидатов от отделения физиологии. Васильев усомнился в достижениях доктора медицинских наук О.И. Эпштейна, руководителя фирмы, производящей широкий спектр гомеопатических лекарств, бесполезность которых для критика представлялась очевидной. В защиту кандидата на звание члена-корреспондента РАН выступил академик-секретарь Ю.В. Наточин, профессиональный авторитет которого, по-видимому, определил результат голосования общего собрания в пользу Эпштейна. У читателей бюллетеня едва ли останутся сомнения в правоте математика Васильева. Но, как говорится, хорошо яичко к Христову дню – эту бы статью опубликовать перед выборами! Представляется разумным в дальнейшем Комиссии по борьбе с лженаукой перед выборами знакомиться со списками кандидатов. Вторым сомнительным кандидатом (уже на звание академика) Васильев назвал члена-корреспондента С.В.Медведева, припомнив ему участие в открытии одиозного феномена «альтернативного зрения» – способности видеть с завязанными глазами – «без проекции изображения на сетчатку глаза»¹.

Меморандум №2 был поставлен на сайт Комиссии в начале февраля 2017 г., что вызвало небывало бурную реакцию в СМИ. Эта реакция уже нашла отражение в материалах бюллетеня: это, прежде всего, письмо в Комиссию от Ассоциации практикующих ветеринарных врачей² и письмо в Живом журнале одного из составителей

¹ Авторы «открытия» пали жертвой популярного трюка, который был незадолго до того разоблачен известным иллюзионистом-просветителем Джеймсом Рэнди. Я интервьюировал С.В. Медведева после выхода в свет публикации, посвященной этому «открытию». В ответ на предъявление наиболее сомнительных цитат из этой публикации, С.В.Медведев говорил, что он не писал статьи и отвечает только за экспериментальную демонстрацию «феномена». Как показал результат выборов, ответственность не наступила.

² Несколько слов о ветеринарной гомеопатии сказано в ответе на вопрос V в Приложении №1 к меморандуму. – *Прим. ред.*

Меморандума №2, члена Комиссии А.Ю.Панчина под ироническим заглавием «Гомеопатия наносит ответный удар», содержащее множество ссылок на выступления защитников гомеопатии. Далее мы перепечатали февральскую статью из «Новой газеты» профессора М. Гельфанда, также содержащую обзор многочисленных откликов на публикацию Меморандума №2. Завершают этот раздел бюллетеня две коротких заметки о лженауке в РАН, написанных членом Комиссии доктором медицинских наук В.Д. Власовым для сайта Общества специалистов доказательной медицины.

В следующем разделе бюллетеня №19 собраны материалы, посвящённые защите науки от произвола власти и бюрократии. Это письмо «представителей творческой интеллигенции» в поддержку помещённого в бюллетене №18 обращения учёных к Президенту РФ, а также два интервью – академиков Г. Крымского и Ю. Рыжова.

В последнем разделе, который можно было бы стандартно назвать «по следам наших выступлений», мы помещаем большую статью под интригующим названием «История психотронного оружия», присланную одним из разработчиков этого «оружия».

Меморандум № 2

Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований

О ЛЖЕНАУЧНОСТИ ГОМЕОПАТИИ

Настоящий меморандум Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме РАН (далее Комиссия) посвящен гомеопатии. Комиссия заявляет, что лечение сверхмалыми дозами различных веществ, применяемое в гомеопатии, не имеет научных оснований. Этот вывод опирается на тщательный анализ публикаций в научных изданиях, отчетов о клинических исследованиях, их обобщений и систематических обзоров. Комиссия подтверждает, что принципы гомеопатии и теоретические объяснения механизмов ее предполагаемого действия противоречат известным химическим, физическим и биологическим законам, а убедительные экспериментальные подтверждения ее эффективности отсутствуют. Гомеопатические методы диагностики и лечения следует квалифицировать как лженаучные.

Гомеопатия как вид альтернативной медицины существует уже более 200 лет. За это время неоднократно предпринимались попытки подвести под гомеопатию научную базу. Все они оказались в итоге безуспешными:

- многочисленные клинические испытания, проведенные в разных странах в разное время, не смогли экспериментально продемонстрировать эффективность гомеопатических средств и методов лечения;
- многочисленные предложенные теоретические объяснения возможных механизмов действия гомеопатии находятся в противоречии с твердо установленными научными представлениями о структуре материи, устройстве живых организмов и функционировании лекарственных средств;
- априорно постулированные «принципы гомеопатии» являются по своей природе умозрительными догматическими утверждениями, восходящими к протонаучному этапу развития физиологии и медицины.

Гомеопатия не является безвредной: больные тратят значительные средства на недействующие препараты и пренебрегают сред-

ствами лечения с подтвержденной эффективностью. Это может приводить к неблагоприятным исходам, в том числе к смерти пациентов.

Настоящий меморандум констатирует, что в научном сообществе гомеопатия на сегодня рассматривается как лженаука. Ее применение в медицине противоречит основным целям отечественного здравоохранения и должно встречать организованное государственное противодействие. С учетом этого Комиссия сформулировала рекомендации различным лицам и организациям, направленные на исправление сложившейся ситуации, когда неэффективное гомеопатическое лечение занимает значительное место в отечественной системе здравоохранения.

Меморандум основан на Экспертном заключении, составленном междисциплинарной рабочей группой по поручению Комиссии. В ее состав вошли специалисты в области доказательной, экспериментальной и клинической медицины, психотерапии, психологии, физики, химии, биохимии, иммунологии, молекулярной биологии, фармакологии, биотехнологии, фармации и биостатистики.

Рекомендации

Министерству здравоохранения РФ. Пересмотреть в свете актуальных научных данных принятые более 20 лет назад без достаточных оснований решения о внедрении гомеопатии в систему российского здравоохранения. Вывести гомеопатические препараты из медицинского употребления в государственных и муниципальных лечебных учреждениях. Не включать гомеопатию в новые и обновляемые стандарты оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения).

Дополнить требование об обязательной маркировке «Гомеопатический» на вторичной упаковке гомеопатических лекарственных препаратов (п. 6 ст. 46 Федерального закона «Об обращении лекарственных средств») требованием обязательного явного указания на отсутствие доказанной клинической эффективности и показаний к применению. Обязать производителей включать это указание в инструкцию к препарату и его общую характеристику, а также указывать в инструкции фактический состав гомеопатических средств. Для препаратов с разведением C12 и более, то есть не содержащих действующих веществ, указывать только фактически содержащиеся в препарате вспомогательные компо-

ненты (вода, лактоза и так далее). Требовать указывать предполагаемое действующее вещество в отдельном перечне «в приготовлении использованы». При любом разведении указывать использованное в приготовлении предполагаемое действующее вещество на русском языке.

При получении от Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения информации о несоответствии данных об эффективности гомеопатических препаратов данным, содержащимся в инструкции, в соответствии со ст. 65 Федерального закона «Об обращении лекарственных средств» рассматривать вопрос о приостановке применения зарегистрированных гомеопатических средств.

Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения. Отслеживать и пресекать попытки продажи препаратов, содержащих значительное количество активного вещества, под видом гомеопатических. Контролировать направление в уполномоченный орган медицинскими организациями извещений о побочном действии, нежелательной реакции или отсутствии ожидаемого терапевтического эффекта гомеопатических средств с применением, в случае выявления сокрытия, соответствующих санкций. При получении информации о несоответствии данных об эффективности гомеопатических препаратов данным, содержащимся в инструкции, направлять ее в Министерство здравоохранения РФ.

Совету Евразийской экономической комиссии. Внести в решение № 76 «Об утверждении Требований к маркировке лекарственных средств для медицинского применения и ветеринарных лекарственных средств» и в решение № 78 «О Правилах регистрации и экспертизы лекарственных средств для медицинского применения», принятые 3 ноября 2016 года следующие дополнения и изменения:

- ввести обязательную маркировку гомеопатических препаратов, указывающую на отсутствие показаний к применению и доказательств эффективности;
- требовать указывать в инструкции к препарату и его общей характеристике, что препарат является гомеопатическим, не имеет доказанной эффективности и показаний к применению;
- требовать указывать в инструкции фактический состав гомеопатических средств, то есть для препаратов с разведением более C12, не содержащих действующих веществ, указывать только фактически содержащиеся в препарате вспомогательные компоненты (вода, лактоза и так далее);

- требовать при этом указывать предполагаемое действующее вещество в отдельном перечне «в приготовлении использованы»;
- указывать использованное в приготовлении предполагаемое действующее вещество на русском языке.

Федеральной антимонопольной службе. Обеспечить защиту граждан от недостоверной рекламы гомеопатии, заявляющей о наличии у гомеопатических препаратов лечебных свойств. Подобная реклама вводит потребителей в заблуждение и толкает их на использование неэффективного лечения, что может нанести вред здоровью.

Организациям, реализующим образовательные программы в сфере здравоохранения. Свернуть программы повышения квалификации по гомеопатии и иные курсы, включающие гомеопатию. Знакомить будущих медиков и врачей, проходящих последипломное обучение с содержанием и критикой распространенных лженаучных представлений в области медицины, включая гомеопатические.

Страховым компаниям. Придерживаться стандартной практики, которая не предусматривает страховое покрытие услуг гомеопатов. Рассмотреть возможность исключения из «расширенных» страховых договоров гомеопатического лечения и лекарств по аналогии с тем, как из них исключены услуги народных целителей и «экстрасенсов».

Аптекам. Отказаться от совместной продажи лекарственных и гомеопатических препаратов и по возможности перейти к продаже гомеопатических препаратов за отдельным прилавком с выкладкой данных препаратов в отдельной витрине.

Фармацевтам и провизорам. Не рекомендовать пациентам гомеопатические препараты. Информировать пациентов, приобретающих гомеопатические препараты, о том, что гомеопатия не имеет показаний и научных подтверждений клинической эффективности.

Врачам. Информировать пациентов о неэффективности и лженаучности гомеопатии, избегать сотрудничества с организациями, пропагандирующими и распространяющими гомеопатию, отказаться от неэтичной практики назначения гомеопатических препаратов для достижения эффекта плацебо и способствовать отказу от использования гомеопатии в своей медицинской организации.

Помнить о необходимости придерживаться стандартов лечения, которые в большинстве своем не предусматривают применения

гомеопатии и об обязанности созывать консилиум для назначения лечения, не указанного в стандартах.

Помнить об обязанности информировать Росздравнадзор о выявленных случаях неэффективности препаратов, в том числе гомеопатических. Подача уведомлений производится через автоматизированную систему «Фармаконадзор» (http://www.roszdravnadzor.ru/services/npr_ais).

Гомеопатам. Знакомиться с современными научными данными об эффективности гомеопатии. Критически относиться к неподтвержденным заявлениям производителей гомеопатических средств об их эффективности.

Не использовать гомеопатические препараты в качестве единственной терапии больных, нуждающихся в медицинской помощи. Рекомендовать пациентам посетить и негомеопатического врача для получения научно обоснованных рекомендаций. В случае угрожающих тяжелыми последствиями состояний, отказаться от попыток лечить пациента гомеопатическими препаратами и направить его в систему официальной негомеопатической медицины.

Представителям СМИ. Не преподносить гомеопатию в качестве действенной или предположительно полезной медицинской практики. Позиционировать гомеопатию как лженауку в области медицины, в одном ряду с магией, целительством и «экстрасенсорикой». Препятствовать пропаганде и рекламе гомеопатии.

Преподавателям учебных заведений. Просвещать учащихся в вопросах методологии научных экспериментов и основных принципов доказательной медицины.

Пациентам и всем ответственным гражданам. Отказываться от приобретения и употребления гомеопатических препаратов, информировать врачей о своей позиции, а также распространять достоверную информацию о гомеопатии и поддерживать усилия по ее организационно-административному отделению от государственной и муниципальной системы здравоохранения.

Председатель Комиссии по борьбе с лженаукой
и фальсификацией научных исследований РАН,
академик *Александров Евгений Борисович*

Меморандум подготовлен при поддержке Просветительского фонда «Эволюция».

Экспертное заключение о лженаучности гомеопатии

1. Гомеопатия – альтернативная медицинская практика, заключающаяся в применении сверхмалых доз веществ, которые в больших дозах вызывают у здорового человека признаки данной болезни.

Принципы гомеопатии и основанные на них средства и методы диагностики и лечения противоречат принципам доказательной (научно обоснованной) медицины, которые базируются на достижениях естественных и медицинских наук: химии, физики, биологии и физиологии и их разделов, таких как биохимия, биофизика, иммунология, молекулярная биология, патологическая физиология и фармакология. Гомеопатические методы диагностики и лечения лженаучны и не работают. Убежденность отдельных врачей и пациентов в эффективности гомеопатии «на личном опыте» имеет иные объяснения, не противоречащие сказанному (см. Приложение № 1 «Ответы на часто задаваемые вопросы и доводы в пользу гомеопатии», раздел I).

2. Гомеопатия строится на следующих основных принципах:

а) «Принцип подобия». Согласно основателю гомеопатии Самуэлю Ганеману (1755–1843) следует выбирать *«в каждом случае заболевания лекарство, которое само может вызвать страдание подобное тому, которое должно быть излечено»*. «Принцип подобия» восходит к практике симпатической магии, форме колдовства, которая строится на идее о том, что сходные между собой предметы пребывают в сверхъестественной магической связи.

б) «Принцип испытания препаратов (прувинга) на здоровых людях». Тестирование гомеопатических средств проводится на здоровых людях. Анализируются симптомы, возникающие у них при приеме препарата, и считается, что он подойдет пациентам с аналогичными симптомами.

в) «Принцип малой дозы». Считается, что сила воздействия гомеопатического лекарства не убывает, а усиливается по мере увеличения его разведения.

г) «Принцип потенцирования». Считается, что действие гомеопатического средства усиливается, когда его подвергают «потенцированию» (или «динамизации») длительным и энергичным встряхиванием (или растиранием для нерастворимых веществ).

д) «Принцип индивидуального лечения». Некоторые гомеопаты настаивают на том, что гомеопатическое средство обязательно

подбирать пациенту «индивидуально», с учетом совокупности заявленных им «симптомов» и личных особенностей. Не все гомеопаты разделяют эту точку зрения: многие популярные гомеопатические препараты являются безрецептурными и продаются массово в аптеках. Комментарии об этом принципе даны в Приложении № 1, раздел II.

3. Гомеопатия возникла в эпоху, когда важнейшие представления химии и биологии о свойствах молекул и существовании микробов еще не были общепринятыми. Некоторые ученые считали тогда, что материя бесконечно делима, и поэтому для них имело смысл говорить о разбавлении растворов в любой степени.

Разведения в гомеопатии представляют собой последовательное уменьшение концентрации активного вещества, нередко вплоть до полного его отсутствия в изготовленном «растворе». Обязательным условием считается потенцирование (встряхивание) на всех стадиях последовательного разбавления. Исследования в области физики и химии XVII–XIX веков, открывшие атомно-молекулярную структуру вещества, показали, что возможности разведения ограничены.

Один моль любого вещества содержит $\sim 6,02 \cdot 10^{23}$ молекул (число Авогадро). Если последовательным многократным разбавлением подвергнуть одномолярный раствор (1 моль/л) гомеопатического средства, то в литре раствора с индексом разведения $12C = 100^{-12} = 10^{-24}$ одна молекула этого средства будет содержаться с вероятностью 60%. В типичной дозе гомеопатического средства используют миллионные доли литра раствора, поэтому единичные молекулы средства с индексом разведения $12C$ будут встречаться лишь в нескольких из миллионов доз. Рекомендованная еще самим Ганеманом и до сих пор популярная у гомеопатов степень разведения $30C$ (10^{-60}) полностью лишена физического смысла, поскольку вся Земля содержит не более 10^{50} молекул.

В попытках обойти этот предел и придать смысл высоким разведениям, гомеопаты выдвигают многочисленные умозрительные концепции, которые не выдерживают научной критики, как, например, представление о «памяти воды», якобы передающей свойства гомеопатического вещества в отсутствии его молекул (см. Приложение № 4 «О памяти воды» и Приложение № 1).

4. Хотя некоторые гомеопатические препараты готовятся из трав, **не следует путать гомеопатическое лечение с фитотерапией, в которой используются рецептуры с высоким (измеримым) содержанием активных веществ**, полученных из растительного сырья. Все сказанное в Меморандуме касается препаратов, в которых, как считается, активные вещества содержатся в гомеопатических (сверхмалых) концентрациях независимо от того, называет ли производитель свою продукцию гомеопатической (см. Приложение № 1, раздел XVI).

5. **За исключением эффекта плацебо** (см. Приложение № 2 «Плацебо эффект» и Приложение № 1, раздел IV), **проявление лечебного эффекта лекарства невозможно без его химического или физико-химического взаимодействия с биологическими субстратами**, которые являются его мишенями в органах, тканях и клетках организма больного или возбудителя заболевания.

Межмолекулярные взаимодействия определяют дальнейшее действие лекарственных препаратов на всех уровнях (от клеточного ответа до реакции всего организма). Правдоподобных и тем более подтвержденных механизмов воздействия гомеопатических средств на отдельные молекулярные мишени или организм человека в целом не существует.

6. **В интересах пациентов современная медицина использует основанный на доказательствах подход**, при котором решения о применении профилактических, диагностических и лечебных вмешательств принимаются, исходя из имеющихся объективных и надежных научных подтверждений их эффективности и безопасности. Этот подход исключает применение не основанных на доказательствах вмешательств. Соответствие умозрительным принципам, таким как «принцип подобия», ничего не говорит о терапевтической ценности препарата.

В научной медицине эффективность и безопасность препарата устанавливаются путем сравнения экспериментальной и контрольной групп пациентов. В простейшем случае испытуемые из первой группы получают изучаемый препарат (лечение), а из второй – плацебо (имитацию, внешне не отличимую от исследуемого препарата). Для создания максимально схожих групп и одинакового ведения этих групп пациенты распределяют между экспериментальной и контрольной группами на основании жеребьевки (рандомизации). При этом ни сами пациенты, ни врачи-исследователи

не должны знать, кто получает лечение, а кто плацебо (двойное слепое исследование).

В общем случае клинические исследования проводятся параллельно во многих медицинских центрах разных стран на широкой социально-демографической выборке пациентов, а сравнение ведется не только с плацебо, но и с лучшими имеющимися методами лечения. При этом только строжайшее соблюдение экспериментального протокола позволяет получить научно достоверные выводы об эффективности конкретного метода лечения.

Обобщенные результаты (метаанализы) клинических исследований свидетельствуют об отсутствии клинической эффективности гомеопатических средств.

К таким заключениям исследователи приходили неоднократно. Одно из наиболее убедительных и масштабных обобщений клинических исследований провел Совет по медицинским исследованиям Австралии в 2015 году. Совет проанализировал 1800 публикаций [1] и пришел к следующему выводу:

«В исследованиях на людях не обнаружено надежных свидетельств тому, что гомеопатия эффективна при лечении рассмотренных заболеваний [61 заболевание]: ни одно качественное исследование с достаточным размером выборки не подтвердило, что гомеопатия вызывает большие изменения здоровья, чем плацебо...» [2]

На сайте этого Совета представлено также 13 дополнительных документов [3].

Ранее, в 2010 году, к аналогичному заключению пришел комитет по науке и технологиям британского Парламента [4], который постановил: *«Нет никаких правдоподобных свидетельств тому, что гомеопатия эффективна...»*. Такие же заключения получены в ряде обзоров, опубликованных в рецензируемых научных журналах [5–7]. Например, в статье 2005 года в *Lancet* было показано, что в исследованиях наиболее высокого качества эффективность гомеопатических средств, в отличие от обычных лекарств, неотличима от эффективности плацебо. Современные обзоры, в которых изучали наиболее популярные гомеопатические средства, тоже указывают на отсутствие подтвержденной эффективности [8]. Одиночные исследования, якобы подтверждающие эффективность некоторых гомеопатических средств, либо проведены с на-

рушением научной методологии, либо касаются препаратов, ошибочно называемых гомеопатическими (не соответствующих ее принципам), либо их результат не воспроизводился независимыми исследователями (см. Приложение № 5. «Некоторые исследования гомеопатии, содержащие ошибки»).

Экспериментальные исследования эффективности гомеопатии проводились и в СССР в 1937 году, а также в 1974–1975 годах. Свидетельств ее эффективности выявлено не было (см. Приложение № 3. «История внедрения гомеопатии в систему отечественного здравоохранения»).

В 2016 году Федеральная торговая комиссия США (FTC) пришла к выводу, что:

«Заявления об эффективности традиционных безрецептурных гомеопатических препаратов подкрепляются исключительно гомеопатическими теориями и псевдоинформацией, которые не признаны современными экспертами в области медицины и не являются надежными научными свидетельствами эффективности» [9].

На этом основании FTC предложила ограничить рекламу гомеопатических средств следующими мерами: в отсутствие надлежащих клинических исследований, подтверждающих эффективность гомеопатических средств, потребитель должен быть информирован о том, что доказанной терапевтической ценности у препарата нет.

Аналогичные требования к маркировке гомеопатических препаратов сформулированы в недавнем решении Совета Евразийской экономической комиссии № 76 от 03.11.2016 «Об утверждении требований к маркировке лекарственных средств для медицинского применения и ветеринарных лекарственных средств»:

«В маркировке гомеопатического лекарственного препарата, зарегистрированного по упрощенной процедуре регистрации, должны быть указаны исключительно следующие (и никакие другие) сведения:

<...>

л) запись: «Гомеопатический лекарственный препарат без одобрения показан к применению»;

м) предупреждение о необходимости обращения к врачу при сохранении симптомов заболевания».

7. Опасность гомеопатии заключается в том, что ее сторонники нередко пренебрегают средствами лечения с подтвержденной эффективностью. Это может приводить к неблагоприятным исходам, в том числе к смерти пациентов [10, 11]. В 2016 году FDA (Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США) предостерегло потребителей от использования гомеопатических зубных таблеток и гелей, которые могут быть опасны для здоровья детей [12].

Еще одна опасность заключается в том, что процедуры производства гомеопатических средств, как правило, не контролируются так строго, как производство лекарств. Вопреки утверждениям производителей, такие препараты могут содержать токсичные вещества в опасных концентрациях (см. Приложение № 1, раздел VII).

8. Таким образом, гомеопатия основывается на теоретических положениях, не соответствующих либо прямо противоречащих фундаментальным научным принципам и закономерностям физики, химии, биологии и медицины. Эмпирические данные, полученные в независимых клинических исследованиях высокого уровня доказательности, не подтверждают клинической эффективности гомеопатических средств.

Наука направлена на построение наиболее правдоподобной и непротиворечивой картины мира, наилучшим образом соответствующей фактам. Совокупность фактов, относящихся к разным областям знания – от результатов клинических исследований, до современных научных представлений о структуре вещества, химических основах межмолекулярных взаимодействий и физиологии человека, позволяет заключить, что теоретические положения гомеопатии не имеют научного смысла, а гомеопатические методы диагностики и лечения не работают.

Стремясь завоевать доверие пациентов, гомеопатия, как правило, преподносит свои принципы и методы с претензией на некую альтернативную науку. Отсутствие на протяжении двух столетий надежных научных подтверждений ее эффективности традиционно объясняется тем, что для изучения этой области якобы неприменимы классические научные подходы.

Сочетание внешнего наукообразия гомеопатии с ее противопоставлением общей системе научного знания позволяет говорить о ней как о лженаучной дисциплине.

Более подробная информационная справка по ряду изложенных вопросов представлена в приложениях.

Список приложений

1. Ответы на часто задаваемые вопросы о гомеопатии и доводы в ее пользу.
2. Об эффекте плацебо.
3. История внедрения гомеопатии в систему отечественного здравоохранения.
4. О памяти воды.
5. Некоторые исследования гомеопатии, содержащие ошибки.

Список литературы

1. **NHMRC releases statement and advice on homeopathy. Summary media release information.** NHMRC Media Release, March 11, 2015.
URL: <https://www.nhmrc.gov.au/media/releases/2015/nhmrc-releases-statement-and-advice-homeopathy>.
2. **NHMRC Information Paper: Evidence on the effectiveness of homeopathy for treating health conditions.** Canberra: NHMRC, 2015, 40 pp.
URL: https://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/publications/attachments/cam02a_information_paper.pdf.
3. **Homeopathy Review.** NHMRC.
URL: <https://www.nhmrc.gov.au/health-topics/complementary-medicines/homeopathy-review>.
4. **Evidence Check 2: Homeopathy. Fourth Report of Session 2009–10.** House of Commons. Science and Technology Committee. London: TSO, 2010, 275 pp.
URL: <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200910/cmselect/cmsctech/45/45.pdf>.
5. Ernst E. **Homeopathy: what does the “best” evidence tell us?** *Med J Aust* 2010, **192**(8):458–460.
6. Shang A *et al.* **Are the clinical effects of homeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homeopathy and allopathy.** *Lancet* 2005, **366**(9487):726–732.
7. Ernst E. **A systematic review of systematic reviews of homeopathy.** *Br J Clin Pharmacol* 2002, **54**(6):577–582.
8. Mathie RT *et al.* **Homeopathic Oscillocochinum((R)) for preventing and treating influenza and influenza-like illness.** *Cochrane Database Syst Rev* 2015, **12**:CD001957.

9. **Homeopathic Medicine & Advertising Workshop Report,** Federal Trade Commission, 2016.
URL: http://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/federal-trade-commission-staff-report-homeopathic-medicine-advertising-workshop/p114505_otc_homeopathic_medicine_and_advertising_workshop_report.pdf.
10. Lim A *et al.* **Adverse events associated with the use of complementary and alternative medicine in children.** *Arch Dis Child* 2011, **96**(3):297–300.
11. Posadzki P *et al.* **Adverse effects of homeopathy: a systematic review of published case reports and case series.** *Int J Clin Pract* 2012, **66**(12):1178–1188.
12. **FDA warns against the use of homeopathic teething tablets and gels.** FDA news release, September 30, 2016.
URL: <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm523468.htm>.

Экспертное заключение подписали

Анисимов Владимир Николаевич, член Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме РАН, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий научным отделом канцерогенеза и онкогеронтологии ФГБУ «Научно-исследовательский институт онкологии им. Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения РФ, президент Геронтологического общества при РАН, эксперт ВОЗ, эксперт Международного агентства по изучению рака ВОЗ, эксперт Программы ООН по старению.

Артамонов Роман Викторович, врач анестезиолог-реаниматолог, инструктор Национального Совета по Реанимации.

Ашихмин Ярослав Игоревич, кандидат медицинских наук, врач-терапевт, врач-кардиолог, заместитель генерального директора по медицине Юсуповской больницы (Москва).

Бранд Павел Яковлевич, кандидат медицинских наук, врач-невролог, медицинский директор, главный врач Сети семейных медицинских центров «Клиника семейная» (Москва), член президиума ассоциации частных клиник Москвы и Центрального федерального округа.

Вассерман Евгений Людвигович, кандидат медицинских наук, врач-невролог, инженер-системотехник, старший научный со-

трудник лаборатории биомедицинской информатики ФГБУН «Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации» Российской академии наук, доцент ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена».

Виноградова Екатерина Павловна, кандидат биологических наук, доцент.

Власов Василий Викторович, член Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме РАН, доктор медицинских наук, эксперт РАН, профессор кафедры управления и экономики здравоохранения ФГАОУ «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», президент Общества специалистов доказательной медицины, член Общественного совета при Министерстве здравоохранения РФ.

Водозов Алексей Валерьевич, врач-терапевт, научный редактор журнала «АВС», член Ассоциации медицинских журналистов.

Винник Екатерина Михайловна, M.D., Ph.D., нейробиолог, старший научный сотрудник центра Антонио Шампалимо (Лиссабон, Португалия).

Гайнуллина Дина Камилевна, кандидат биологических наук, научный сотрудник кафедры физиологии человека и животных биологического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Гамов Георгий Александрович, кандидат химических наук, старший научный сотрудник кафедры общей химической технологии ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологический университет».

Гиляров Михаил Юрьевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры профилактической и неотложной кардиологии ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Москва), заместитель главного врача Государственной клинической больницы №1 им. Н.И. Пирогова.

Дуева Евгения Владимировна, кандидат химических наук, медицинский химик, научный сотрудник ФГБНУ «ФНЦИРИП имени М.П. Чумакова».

Ефремов Юрий Николаевич, член Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме РАН, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник НУ «Государственный астрономиче-

ский институт им. П.К. Штернберга» ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Жуков Никита Эдуардович, врач невролог-эпилептолог, врач ультразвуковой диагностики научный сотрудник ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский психоневрологический институт имени В.М. Бехтерева».

Кувакин Валерий Александрович, член Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме РАН, доктор философских наук, заслуженный профессор ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», почетный президент Российского гуманистического общества.

Мельниченко Галина Афанасьевна, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, директор Института клинической эндокринологии.

Морозов Сергей Павлович, доктор медицинских наук, профессор, главный внештатный специалист по лучевой диагностике Департамента здравоохранения города Москвы, директор ГБУЗ «Научно-практический центр медицинской радиологии Департамента здравоохранения города Москвы».

Назаралиева Амина Ахмедуллаховна, врач-психиатр, психотерапевт, сексолог, ведущий специалист Mental Health Center, член президиума Ассоциации когнитивно-бихевиоральных терапевтов.

Николаев Николай Анатольевич, доцент, кандидат медицинских наук, врач-терапевт, врач-кардиолог, врач-диетолог, доцент кафедры факультетской терапии, профессиональных болезней ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Панчин Александр Юрьевич, член Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме РАН, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник ФГБУН «Институт проблем передачи информации имени А.А. Харкевича» Российской академии наук.

Першин Александр Федорович, кандидат биологических наук, генетик, старший научный сотрудник (доцент).

Полищук Ростислав Феофанович, член Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме РАН, доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник ФГБУН «Физический институт имени П.Н. Лебедева» РАН.

Пороховник Лев Николаевич, кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории молекулярной биологии ФГБНУ «Медико-генетический научный центр».

Резник Александр Давидович, кандидат психологических наук (Ph.D.), старший научный сотрудник Университета имени Давида Бен-Гуриона в Негеве (Ben-Gurion University of the Negev), Израиль.

Родионов Антон Владимирович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской терапии № 1 ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России.

Роцин Денис Олегович, кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России.

Сазанов Алексей Александрович, доктор биологических наук, профессор кафедры молекулярной биотехнологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)».

Сергеев Александр Генрихович, член Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме РАН, координатор Клуба научных журналистов.

Талантов Петр Валентинович, врач-терапевт, врач-эндокринолог, директор просветительского фонда «Эволюция».

Хаснулин Павел Вячеславович, кандидат медицинских наук, врач общей практики, член РОО «Академия полярной медицины и экстремальной экологии человека».

Ходова Кристина Александровна, кандидат медицинских наук, врач-гематолог, руководитель направления «Онкология/иммунология» кластера биомедицинских технологий НО «Фонд развития центра разработки и коммерциализации новых технологий «Фонд «Сколково».

Яковлев Алексей Петрович, кандидат медицинских наук, председатель НП «Национальное общество промышленной медицины».

Ясный Илья Евгеньевич, кандидат химических наук, руководитель отдела научной экспертизы АО «Инбио Венчурс».

Приложение № 1.

Ответы на часто задаваемые вопросы о гомеопатии и доводы в ее пользу

И: Мне, моему родственнику и моему знакомому гомеопатия помогла.

Ответ: Многие заболевания со временем проходят без лечения. При некоторых болезнях наблюдаются колебания самочувствия: пациент чувствует себя то лучше, то хуже. Обычно пациент обращается за помощью во время обострения заболевания, за которым нередко следует естественное возвращение к нормальному состоянию здоровья. Эти естественные процессы легко перепутать с действием какого-либо препарата или лечебной методики. Спонтанные ремиссии зафиксированы даже для трудноизлечимых заболеваний, таких как злокачественные новообразования [1], хотя такие случаи чрезвычайно редки. Известны ситуации, когда «излечение от онкологического заболевания» обусловлено ошибочно поставленным диагнозом.

Если пациент чувствовал себя хуже до приема препарата, чем после, то из этого не следует, что между приемом препарата и улучшением самочувствия существует причинно-следственная связь. «После» не обязательно значит «вследствие». Подчеркнем: дело не в том, что отдельные пациенты недостаточно сообразительны для выявления причинно-следственных связей, а в том, что для этого часто недостаточно информации. По аналогичным причинам многие люди искренне заблуждаются, полагая, что им помогли «экстрасенсы», целители, магические ритуалы или «заряженная вода».

Именно поэтому, чтобы понять, эффективен препарат или нет, необходимо провести тщательно спланированные, качественные клинические исследования, в которых пациентов случайным образом разделяют на две группы. Благодаря правильному применению метода случайного распределения – рандомизации – группы получают почти идентичными, если их объем достаточно велик. Одна группа получает изучаемый препарат, а другая – неотличимую пустышку. Ни пациенты, ни врачи, оценивающие эффективность препаратов, до конца эксперимента не знают, кто в какой группе находится.

Качественные клинические исследования проводятся на больших выборках. Это обеспечивает достоверность результатов. В протоколах таких исследований изначально заложены заявленная гипотеза и ключевые показатели, по которым будет оцениваться эффективность препарата.

Выводы таких исследований намного надежней, чем выводы, сделанные отдельными людьми на основании отдельных случаев из их жизни. Следует уточнить, что даже высококачественные исследования не всегда позволяют точно оценить эффективность того или иного препарата, но это лучший из доступных нам методов.

Качественные клинические исследования не подтверждают эффективность гомеопатии. Справедливости ради следует отметить: некоторые исследования показывают, что, хотя назначенный гомеопатом препарат неэффективен, иные советы, полученные от гомеопата (например, касающиеся здорового образа жизни), могут иметь положительный эффект для здоровья пациента [2]. Это также может объяснять кажущуюся эффективность гомеопатии.

Стоит с осторожностью относиться к положительным отзывам клиентов на сайтах гомеопатических клиник. Не все отзывы являются настоящими. При этом негативные отзывы могут удаляться. Подобная информация часто не является репрезентативной.

Наконец, встречаются препараты, называемые гомеопатическими, которые таковыми не являются. Иногда производители называют препараты гомеопатическими, чтобы оформить их по упрощенной процедуре регистрации. Такие препараты и их эффективность стоит рассматривать в индивидуальном порядке.

II: Гомеопаты используют индивидуальный подбор препарата, поэтому к гомеопатии не применимы классические клинические исследования.

Ответ: Даже если бы это было так, проблема недоказанной эффективности гомеопатии никуда бы не исчезла. Однако это не так. В действительности проводились исследования индивидуальной гомеопатии по специальной схеме. Все пациенты проходили обследование у гомеопата. Всем выписывали и изготавливали индивидуальные гомеопатические средства, и только в самый последний момент половина получала то средство, которое им предназначалось, а вторая половина – пустышки. Если основываться на результатах подобных исследований высокого качества, пустышка

оказывается столь же эффективной, как гомеопатическое средство [3]. Дадим ссылку на пример качественного исследования [4].

Отметим, что гомеопатические средства высокого разведения, не содержащие активного вещества, имеют одинаковый химический состав, поэтому на деле гомеопаты лечат всех пациентов одинаковыми по составу пустышками.

При этом гомеопаты не используют современных достижений науки в области настоящей персонализированной медицины [5, 6]. Персонализированная медицина – это использование знаний об индивидуальных генетических особенностях человека для прогнозирования и диагностики заболеваний, а также для оптимального выбора лекарственных препаратов и их дозировок. Кроме того, в рамках доказательной медицины существуют протоколы клинических исследований, где пациентам назначается различная (персонализированная) терапия, например в онкологии при разных молекулярных характеристиках злокачественных опухолей.

III: У воды есть «память», поэтому принцип потенцирования не противоречит современным научным представлениям о строении вещества.

Ответ: Подробнее вопрос о «памяти воды» рассмотрен в Приложении № 4.

Кратко: Предположение о возможности существования памяти воды было выдвинуто иммунологом Жаком Бенвенистом для объяснения его результатов исследований [7]. Оно рассматривалось научным сообществом более 25 лет назад, но при тщательной перепроверке этих исследований не подтвердилось [8]. Дело в том, что, поскольку исходный эксперимент не был слепым, авторы исследования могли повлиять на его результаты. Последующие попытки воспроизвести подобные эффекты были успешны только в экспериментах с нарушением этой важной процедуры. В условиях рандомизированных слепых экспериментов эффект не наблюдался [9].

В жидкой воде действительно присутствуют водородные связи между атомами водорода и кислорода соседних молекул. Поэтому иногда физики говорят о «кластерах воды». Однако установлено, что водородные связи в воде полностью перемешиваются каждые несколько десятков квадриллионных долей секунды [10]. То есть с любой актуальной для пациента точки зрения у жидкой воды долговременной «памяти» не обнаружено.

Также непонятно, почему, если у воды есть память, она помнит исключительно «хорошие» вещества, которые добавляют в нее гомеопаты, но не все те «плохие» вещества, которые побывали в ней раньше. Некоторые сторонники гомеопатии возразят, что гомеопатическое средство нужно встряхивать, но вода, путешествующая по трубам, по реке или перевозимая грузовиком неизбежно проходит через серию встряхиваний.

Некоторые авторы пытались оценить наличие кластеров воды в гомеопатических растворах, имеющих степень разведения не менее 12С, с помощью ядерного магнитного резонанса. Исследователи показали, что даже в чистой воде могут присутствовать следовые концентрации других веществ (этанола, метанола, ацетона), однако не обнаружили никаких сигналов, специфичных для гомеопатических средств по сравнению с контрольными растворами [11].

Рассуждения о «памяти воды» фактически не имеют никакого отношения к наиболее популярным формам выпуска гомеопатических препаратов типа гранул и таблеток. Нанесение гомеопатических препаратов на сахарные гранулы (предварительно смоченные 70-процентным спиртом) производят методом перемешивания в механических смесителях без движущихся рабочих частей или вручную в стеклянных плотно закрывающихся сосудах. Влажные гранулы высушивают на воздухе при комнатной температуре до постоянной массы. Таким образом, гомеопатические сахарные гранулы не содержат не только активного вещества, но и «гомеопатической воды».

IV: Гомеопатия лечит за счет «эффекта плацебо».

Ответ: Подробно эффект плацебо рассмотрен в Приложении № 2.

Кратко: Ожидания пациента действительно могут повлиять на восприятие эффективности препарата. Плацебо может несколько облегчить страдания, уменьшить боль или тошноту, но при этом его применение не может изменить течение болезни, то есть терапевтическая ценность эффекта плацебо в медицине, по современным научным представлениям, крайне мала [12].

Причина, по которой роль плацебо столь значима в клинических исследованиях, другая – неотличимые от лекарства пустышки помогают поставить аккуратный научный эксперимент и честно оценить эффективность препарата. Если «действие» гомеопатии опосредуется через эффект плацебо, непонятно, почему пациентам часто предлагается платить за гомеопатические средства больше,

чем за пустышки, себестоимость которых близка к нулю.

Кроме того, если медицинский работник выдает чистое плацебо за чудодейственное лечение, особенно в ситуации, когда существует лечение с доказанной эффективностью, он грубым образом нарушает принципы медицинской этики. Применение плацебо сопровождается обманом пациента – его заставляют думать, что он получает активное лечение. В развитых странах, в том числе в России, этого не допускает закон, требующий лечить пациента в соответствии с его добровольным информированным согласием.

V: Гомеопатия помогает даже животным.

Ответ: Заявления об эффективности гомеопатии в ветеринарии не имеют под собой оснований. Единичные свидетельства в ее пользу не стоит рассматривать серьезно ввиду причин, уже упомянутых при ответе на возражение (I). Стоит отметить, что многие животные реагируют на поведение хозяина и формируют условные рефлексы подобно тем, что наблюдал физиолог Иван Павлов в знаменитых опытах на собаках. Иногда подобные эффекты ошибочно воспринимаются людьми, лечащими животных гомеопатией, за доказательства ее терапевтических свойств. Современные систематические обзоры, оценивающие результаты применения гомеопатии в клинической ветеринарии, не находят подтверждений ее эффективности [13].

VI: В странах, где активно пользуются гомеопатией, высокая продолжительность жизни.

Ответ: Это не так. Высокая продолжительность жизни встречается и в странах, где гомеопатия крайне непопулярна. Например, в Австралии средняя продолжительность жизни превышает 80 лет, в Японии – 83 года. Впрочем, сама попытка увязать гомеопатию с продолжительностью жизни не является корректным аргументом: продолжительность жизни зависит от множества факторов. Нет оснований полагать, что употребление гомеопатических средств увеличивает продолжительность жизни.

VII: Гомеопатия безвредна, поскольку лечит пустышками.

Ответ: Количество побочных эффектов, связанных с приемом гомеопатических средств (степени разведения от 12С), не отлича-

ется от их количества при приеме пустышек, по данным наиболее современных научных обзоров [14]. Это согласуется с изложенным представлением, что гомеопатические средства не оказывают эффекта на организм человека. Однако это не значит, что гомеопатия безвредна. Для некоторых препаратов, называемых гомеопатическими, но не соответствующих принципу «малых доз» (почти не разбавленных), известны побочные эффекты [15].

Кроме того, некоторые люди используют гомеопатические средства вместо настоящих лекарств. Неоднократно такое поведение приводило к гибели людей, в том числе детей, которым родители не предоставили адекватного лечения из-за веры в гомеопатию. Большое количество таких примеров представлено на сайте “What’s the Harm” (<http://whatstheharm.net>).

Стоит также иметь в виду возможность негативной реакции на лактозу в гомеопатических драже. Подобные реакции были отмечены у отдельных пациентов, хотя достоверность подобных инцидентов сложно оценить [16].

Еще одна потенциальная опасность гомеопатических препаратов заключается в том, что их производство, хранение, стабильность состава и свойств, безопасность не так строго контролируются, как в случае лекарственных препаратов. Например, в 2016 году FDA предостерегло потребителей от использования гомеопатических зубных таблеток и гелей, которые могут быть опасны для здоровья детей из-за нарушений техники производства [17]. Нельзя исключать повышенную вероятность загрязнения гомеопатических препаратов микроорганизмами или токсическими веществами. Жидкие гомеопатические препараты могут содержать этанол в высоких концентрациях.

Оценка безопасности лекарственного препарата является первоочередной задачей клинических исследований. Медицинские решения принимаются на основании оценки соотношения пользы и рисков для здоровья пациента. В ходе клинических исследований отслеживаются все нежелательные явления, как связанные, так и не связанные с исследуемым препаратом. Это помогает оценить и вторичные последствия, включая рецидивы и прогрессию заболевания. Отсутствие подобных данных о безопасности гомеопатических препаратов является значимым риском для пациентов.

VIII: Вакцины – это тоже лечение подобного подобным.

Ответ: Вакцины не имеют никакого отношения к гомеопатии. Вакцины, как правило, представляют собой небольшое, но вполне

измеримое количество антигена – обезвреженного материала вируса, бактерии, их компонентов или синтетических аналогов. Механизмы действия вакцин хорошо изучены и основаны на том, что клетки иммунной системы узнают введенные антигены, начинают активно делиться и впоследствии обеспечивают эффективную защиту против соответствующих вирусов или микроорганизмов.

Оптимальные концентрации обезвреженных вирусных частиц или бактерий в вакцинах не гомеопатические – чрезмерное разведение приведет к падению эффективности вакцины.

IX: Хинин лечит малярию, а его действие основано на принципе подобия.

Ответ: Это не так. Хинин при передозировке или отравлении им вызывает симптомы, совершенно отличные от тех, что возникают при малярии. Представление о том, что хинин действует при малярии по принципу подобия, ошибочно и основано на медицинских представлениях времен зарождения гомеопатии. Считается, что механизм действия хинина связан с прямым нарушением функции лизосом и блокированием синтеза нуклеиновых кислот в клетках возбудителя малярии – малярийного плазмодия, что приводит к его разрушению и гибели. Производные хинина используют для лечения малярии, но отнюдь не в гомеопатических количествах, а в весьма высоких дозах. От разбавления и уменьшения дозы эффективность хинина падает.

Наконец, даже если найти примеры, когда эффективное лекарство соответствует принципу подобия по характеру своего воздействия, это никак не обосновывает данный умозрительный принцип в общем случае, тем более что ему есть масса контрпримеров.

X: Некоторые яды, например кураре, действуют в очень низких концентрациях. Такие яды иногда используют в медицинских целях.

Ответ: Да, некоторые яды действуют в очень низких концентрациях, но отнюдь не в гомеопатических. Сила действия ядов с чередой разбавлений убывает. Разведение ядов осуществляется не для того, чтобы усилить их эффект, а наоборот, чтобы его снизить.

XI: Многие люди верят в гомеопатию.

Ответ: По опросам, проведенным ВЦИОМ [18] и ВШЭ [19], многие люди также ошибочно полагают, что вся радиоактивность –

дело рук человеческих, что антибиотики убивают вирусы, что обычные растения, в отличие от генетически модифицированных, не содержат генов. Многие люди могут ошибаться, и общественное мнение не служит надежным аргументом в научном вопросе.

XII: Существует заговор фармакологических компаний против гомеопатии.

Ответ: Ежегодный объем продаж гомеопатических средств на российском рынке превышает 8 миллиардов рублей (по данным IMS Health на 2009 год), при этом больше половины рынка принадлежит двум компаниям: «Материя Медика» и Boiron. В США рынок гомеопатии превышает миллиард долларов [20]. Крупные компании есть в любом бизнесе. Наличие или отсутствие заговоров корпораций никак не влияет на убедительность изложенной аргументации.

Все эксперты, участвовавшие по приглашению комиссии РАН по борьбе с лженаукой в подготовке настоящего меморандума, уведомляют об отсутствии у них конфликта интересов, в том числе материальной заинтересованности в успехе или провале гомеопатии.

XIII: «Аллопатическая» медицина еще хуже.

Ответ: В первую очередь нужно отметить, что термин «аллопатия» придуман гомеопатами. В действительности аллопатической медицины не существует. Есть доказательная медицина, единственный принцип которой – лечить тщательно проверенными средствами, польза применения которых превышает вред. Будет ли при этом выполняться принцип подобия, не имеет значения, а концентрация действующего вещества подбирается на основании клинических исследований.

К сожалению, далеко не все лекарственные препараты, разрешенные к применению, прошли качественные клинические исследования. Не только гомеопатические препараты бывают неэффективными. Не все лекарства, применяемые в медицине на практике, имеют доказанную эффективность.

Во всех развитых странах систематически из использования изымаются неэффективные или опасные лекарственные препараты, ведется борьба за снижение числа врачебных ошибок. К тому же побочные эффекты даже правильно назначаемых лекарств действительно изредка могут приводить к болезням и гибели людей.

Однако доказательная медицина всегда рассматривает соотношение пользы и риска при выработке рекомендаций к лечению. И то, что в целом бремя заболеваний на планете снижается, а продолжительность жизни растет – во многом заслуга научно обоснованной доказательной медицины.

Особенность гомеопатии в том, что она в целом строится на антинаучных принципах. Гомеопатические лекарственные препараты не имеют доказанной эффективности ни по одному показанию.

XIV: Гомеопатия имеет государственный статус в Швейцарии.

Ответ: Это утверждение, озвученное рядом крупных отечественных СМИ, неверно. Гомеопатия действительно включена в базовую медицинскую страховку в этой стране, однако никакого государственного статуса у нее нет. За включение гомеопатии в страховку проголосовало население Швейцарии на референдуме. Однако государственные структуры и профессиональные медицинские организации настояли на том, что это будет лишь временной мерой. Они выступают за проведение обязательных независимых исследований эффективности и безопасности гомеопатии [21].

Иногда сторонники гомеопатии упоминают также «Швейцарский отчет» [22] – якобы официальный документ, подтверждающий эффективность гомеопатии. Представитель Федерального офиса общественного здоровья Швейцарии Феликс Гуртнер прокомментировал, что эта книга была опубликована авторами без одобрения правительства или администрации Швейцарии и не оказывала влияния на государственные решения [23]. Стоит отметить, что сама книга выносит положительный вердикт гомеопатии за счет одиночных «свидетельств» ее эффективности, которые авторы считают более важными, чем результаты клинических исследований. Использование в книге такого подхода противоречит основам современной доказательной медицины.

Отметим, что авторы более нового «Австралийского отчета» [24] приняли во внимание публикации, использованные при написании «Швейцарского отчета», и пришли к отрицательным выводам об эффективности гомеопатии.

XV: Британская королевская семья лечится гомеопатией 200 лет.

Ответ: Действительно, некоторые члены королевской семьи открыто одобряют гомеопатию. Описанные нами в ответе на возра-

жение (I) ошибки мышления свойственны всем людям независимо от их происхождения. Тем более что члены королевской семьи не являются экспертами в области науки или здравоохранения. Мы уже отмечали, что в феврале 2010 года Комитет по науке и технологиям британского Парламента [25] постановил: «Нет никаких правдоподобных свидетельств тому, что гомеопатия эффективна...»

XVI: Некоторые лекарства основаны на сверхсильных разбавлениях, но гомеопатией не называются. Они тоже не работают?

Ответ: Такие препараты тоже не могут оказывать физико-химического воздействия на организм пациент, а значит, не могут работать. Действительно, кроме обычных гомеопатических препаратов существует «скрытая гомеопатия», например препараты анаферон, эргоферон, импаза, субетта и другие, которые выпускает компания «Материя Медика» (Materia Medica). Входящие в состав этих препаратов вещества находятся в гомеопатических дозах, однако производитель открыто не информирует об этом покупателя.

Приведем состав одного из упомянутых средств. «Активные компоненты: антитела гамма интерферону человека аффинно очищенные – 0,003 г». Далее уточняется: «наносятся на лактозы моногидрат в виде водно-спиртовой смеси с содержанием не более 10^{-15} нг/г активной формы действующего вещества». Итого получается концентрация активного вещества меньше 10^{-26} г/г. С точки зрения выводов данного меморандума, подобные препараты ни по составу, ни по эффективности не отличаются от гомеопатических средств.

Некоторые свои публикации создатели этих препаратов квалифицируют как клинические исследования. Однако при ближайшем рассмотрении ни одна из этих работ не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к клиническим исследованиям.

Теоретические рассуждения авторов, которыми они обосновывают механизм действия подобных препаратов, лишены научного смысла. Они не согласуются с современными представлениями о строении и свойствах вещества, и их можно поставить в один ряд с ошибочными представлениями о «памяти воды», на которые опирается гомеопатия больших разведений.

XVII: Те, кто пользуются гомеопатией, меньше болеют.

Ответ: Научных подтверждений этому тезису нет. Существуют некоторые косвенные свидетельства обратного. Анализ истории

болезни более 40 тысяч застрахованных жителей Германии показал, что из-за болезней пациенты, использующие гомеопатию, в среднем пропускают на 15% рабочих дней больше, чем люди из контрольной группы (18,77 против 15,97 дня в течение 18 месяцев наблюдений). При этом финансовые затраты системы здравоохранения на среднестатистического пользователя гомеопатии были значительно выше [26].

XVIII: Гомеопатия лечит не болезнь, а человека.

Ответ: В современной медицине можно выделить три терапевтических подхода:

- этиотропное лечение направлено на устранение причины болезни (например, противомикробное лечение при инфекционных заболеваниях или удаление инородного тела из раны);
- патогенетическое лечение направлено на блокирование механизмов развития болезни (например, использование нестероидных противовоспалительных средств);
- симптоматическое лечение направлено на устранение отдельных симптомов заболевания (например, назначение обезболивающих средств).

При этом один тип лечения не исключает другой. Гомеопатия не устраняет причины болезни и не блокирует механизмы ее развития. Подбор гомеопатических средств осуществляется на основе анализа симптомов, причем со слов пациента. Нет оснований полагать, что гомеопатия лечит человека.

XIX: Гомеопатия существует очень давно.

Ответ: То, что метод лечения используется давно, ничего не говорит о его эффективности независимо от того, является ли этот метод традиционным, народным, общепринятым, включенным в государственную систему здравоохранения или каким-либо еще. Эффективность любых лекарственных средств должна быть определена в ходе аккуратных, тщательно спланированных клинических исследований. Долгое время люди верили, что Земля – плоская, курение натурального средства – табака полезно, практиковали кровопускание и жертвоприношения. Обоснование суждения ссылкой на традицию (*Argumentum ad antiquitatem*) является логической ошибкой.

XX. Гомеопатии доверяет большое число людей, есть много специалистов-гомеопатов, причем даже в развитых странах.

Ответ. Известно множество суеверий и предрассудков с большим числом последователей и адептов в том числе и в развитых странах. Некоторые имеют древнее происхождение, как, например, астрология или алхимия. Другие возникли относительно недавно, как спиритизм или вера в пришельцев с летающих тарелок. Ни широкое распространение таких заблуждений, ни наличие практикующих «специалистов», ни даже поддержка со стороны некоторых ученых не меняет того, что это заблуждения. Обоснование суждения ссылкой на широкое признание (*Argumentum ad populum*) является логической ошибкой. Важно подчеркнуть, что активное внедрение гомеопатии, начатое на постсоветском пространстве в 1989–1995 годах, обосновывалось в приказах минздрава фактически только этим аргументом. (Подробнее история внедрения гомеопатии в отечественное здравоохранение рассмотрена в Приложении № 3.)

XXI: Какие гомеопатические препараты наиболее популярны в России?

Ответ: В таблице приведены данные о доле в общем рынке продаж гомеопатических препаратов на 2009 год (источник – IMS Health [27]).

Торговое наименование гомеопатического средства	Доля в общем объеме продаж гомеопатии 2009 г.
Оциллококцинум	27,99%
Анаферон детский*	14,08%
Анаферон*	12,43%
Афлубин**	5,70%
Мастодинон**	4,08%
Импаза*	3,90%
Траумель С**	3,23%
Пропротен-100*	2,37%
Ременс**	2,11%
Гентос**	1,69%

* Относится к «скрытой гомеопатии», не содержит действующего вещества.

****** В состав входит значимое количество активного вещества, поэтому эти препараты не относятся к классической гомеопатии и не являются объектом рассмотрения данного меморандума.

XXII: Принцип подобия в гомеопатии – это гормезис.

Ответ: Гормезис – термин, которым обозначают явление, когда клетка или организм реагирует положительно (с признаками пользы) на малое количество какого-нибудь вещества, которое в большом количестве вызывает негативное (вредное) воздействие. Действительно, существует несколько веществ, про которые предполагается, что они могут оказывать такое двойное воздействие. Однако во всех случаях речь идет о малых, но измеримых количествах вещества.

Здесь же можно упомянуть «закон» Арндта – Шульца, на который иногда ссылаются гомеопаты. Согласно этому «закону» слабые раздражения пробуждают деятельность живых элементов, средние – ее усиливают, сильные – тормозят и очень сильные – парализуют. Отметим, что данный «закон» сформулирован очень вольно, не имеет веских обоснований и, в сущности, законом не является. Но даже если бы он был верен, то в отношении малых, а не несуществующих воздействий, как в случае гомеопатии.

XXIII: Наука не знает всего.

Ответ: Верно. Но на основании имеющихся научных знаний производятся эффективные лекарства. Гомеопатия базируется на представлениях, находящихся за пределами современной науки, и бесплодна (не дает доказуемых в исследовании результатов лечения). Учитывая, что гомеопатия существует около 200 лет, едва ли можно надеяться, что она принесет плоды в будущем.

Задачей науки является установление наиболее правдоподобной картины мира, исходя из всех накапливающихся объективных данных. Задача просвещения – донести эти данные до широкой общественности, чтобы защитить людей от заблуждений и обмана.

Если гомеопаты заявляют, что никакой инструментарий доказательной медицины и никакие современные научные методы не позволяют экспериментально подтвердить эффективность гомеопатии, которая тем не менее каким-то непостижимым образом «работает» у отдельных пациентов, то такие теории автоматически попадают в разряд ненаучных.

На сегодняшний день все указывает на то, что гомеопатическое лечение не имеет ценности в медицине, и именно эту мысль, подтвержденную совокупностью фактов из разных областей знания, мы считаем важной для распространения.

Список литературы

1. Pluchart C *et al.* **Transient remission of childhood acute lymphoblastic and myeloid leukemia without any cytostatic treatment: 2 case reports and a review of literature.** *J Pediatr Hematol Oncol* 2015, **37**(1):68–71.
2. Brien S *et al.* **Homeopathy has clinical benefits in rheumatoid arthritis patients that are attributable to the consultation process but not the homeopathic remedy: a randomized controlled clinical trial.** *Rheumatology (Oxford)* 2011, **50**(6):1070–82.
3. Linde K, Melchart D: **Randomized controlled trials of individualized homeopathy: a state-of-the-art review.** *J Altern Complement Med* 1998, **4**(4):371–88.
4. Walach H *et al.* **Classical homeopathic treatment of chronic headaches.** *Cephalalgia* 1997, **17**(2):119–26.
5. Nair SR: **Personalized medicine: Striding from genes to medicines.** *Perspect Clin Res* 2010, **1** (4):146–50.
6. Chan IS, Ginsburg GS: **Personalized medicine: progress and promise.** *Annu Rev Genomics Hum Genet* 2011, **12**:217–44.
7. Davenas E *et al.* **Human basophil degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE.** *Nature* 1988, **333**(6176):816–8.
8. Maddox J *et al.* **“High-dilution” experiments a delusion.** *Nature* 1988, **334**(6180):287–91.
9. Guggisberg AG *et al.* **Replication study concerning the effects of homeopathic dilutions of histamine on human basophil degranulation in vitro.** *Complement Ther Med* 2005, **13**(2):91–100.
10. Cowan ML *et al.* **Ultrafast memory loss and energy redistribution in the hydrogen bond network of liquid H₂O.** *Nature* 2005, **434**(7030):199–202.
11. Anick DJ: **High sensitivity 1H-NMR spectroscopy of homeopathic remedies made in water.** *BMC Complement Altern Med* 2004, **4**:15.
12. Hróbjartsson A, Gøtzsche PC. **Placebo interventions for all clinical conditions.** *Cochrane Database Syst Rev* 2010, (1):CD003974.
13. Mathie RT, Clausen J: **Veterinary homeopathy: systematic review of medical conditions studied by randomised trials controlled by other than placebo.** *BMC Vet Res* 2015, **11**:236.
14. Stub T *et al.* **Adverse effects of homeopathy, what do we know? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.** *Complement Ther Med* 2016, **26**:146–63.
15. Posadzki P *et al.* **Adverse effects of homeopathy: a systematic review of published case reports and case series.** *Int J Clin Pract* 2012, **66**(12):1178–88.
16. Hansson SO: **Homeopathy and consumers’ right to know.** *J Intern Med* 2013, **274**(5):493.
17. **FDA warns against the use of homeopathic teething tablets and gels.** FDA news release, September 30, 2016.
URL: <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm523468.htm>.
18. **Рейтинг научных заблуждений россиян.** ВЦИОМ. Пресс-выпуск № 1684. 08.02.2011.
URL: <http://wciom.ru/index.php?id=236&uid=111345>.
19. Полякова В., Фурсов К. **Научная грамотность россиян растет, но о наличии у растений генов помнит только треть опрошенных.** ВШЭ. 11.09.2015.
URL: <http://www.hse.ru/news/158948937.html>.
20. **Homeopathic Medicine & Advertising Workshop Report.** FTC. November 2016.
URL: http://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/federal-trade-commission-staff-report-homeopathic-medicine-advertising-workshop/p114505_otc_homeopathic_medicine_and_advertising_workshop_report.pdf.
21. Steven Novella. **The Swiss Report on Homeopathy.** *Science-Based Medicine*. June 27, 2012.
URL: <http://www.sciencebasedmedicine.org/the-swiss-report-on-homeopathy>.
22. **Homeopathy in Healthcare – Effectiveness, Appropriateness, Safety, Costs** (Eds.: G. Bornhöft, P.F. Matthiessen). Springer, 2011.
URL: <http://rd.springer.com/book/10.1007/978-3-642-20638-2/page/1>.
23. Gurtner F. **The report “Homeopathy in healthcare: effectiveness, appropriateness, safety, costs” is not a “Swiss report”.** *Swiss Medical Weekly*. 17.12.2012, doi:10.4414/sm.w.2012.13723.
URL: [https://smw.ch/index.php?id=75&tx_ezmjournal_articledetail\[identifier\]=smw.2012.13723](https://smw.ch/index.php?id=75&tx_ezmjournal_articledetail[identifier]=smw.2012.13723).
24. **NHMRC Statement: Statement on Homeopathy.** NHMRC. 2015.

- URL: http://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/publications/attachments/cam02_nhmrc_statement_homeopathy.pdf.
25. **Evidence Check 2: Homeopathy. Fourth Report of Session 2009–10.** House of Commons. Science and Technology Committee. London: TSO, 2010. 275 pp.
URL: <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200910/cmselect/cmsctech/45/45.pdf>.
26. Ostermann JK *et al*: **Can Additional Homeopathic Treatment Save Costs? A Retrospective Cost-Analysis Based on 44 500 Insured Persons.** *PLoS One* 2015, **10**(7):e0134657.
27. Паутова Е., **Рынок гомеопатических ЛС в России** // *Ремедиум*, № 10, 2010, 13–15.
URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=13074438&>.

Приложение № 2.

Об эффекте плацебо

Плацебо (от лат. *placebo* – «буду угоден») – это то, что выглядит и воспринимается как медицинское вмешательство, хотя на самом деле им не является. Часто у получающих такие «пустышки» пациентов возникает улучшение самочувствия. Этот психобиологический эффект, вызванный ожиданием клинического улучшения, называется **эффектом плацебо**.

Основное применение плацебо находят в клинических исследованиях лекарственных средств и процедур. В этом случае плацебо представляет собой контрольное лечение, внешне неотличимое от исследуемого лекарственного средства, но не имеющее реального лечебного воздействия. Например, типичное плацебо в фармакологических исследованиях – таблетки лактозы; типичная плацебо-процедура – процедура, проведенная с отключенным прибором; типичное психотерапевтическое плацебо – нейтральная беседа между пациентом и психотерапевтом [1].

В основе эффекта плацебо лежит несколько нейрофизиологических механизмов, в реализацию которых вовлечен ряд систем. Один из основных механизмов – **ожидание улучшения**, которое может влиять как через снижение тревожности, так и посредством активации системы вознаграждения. Клинические исследования показали отрицательную корреляцию между уровнем тревожности и переносимостью боли во время приема плацебо [2–4], а визуализация работы нервной системы продемонстрировала, что во время приема плацебо снижается активность связанных с тревогой областей мозга [5]. Также при приеме плацебо возникает дофаминовая активация прилежащего ядра, являющегося частью системы вознаграждения [6].

Ассоциативное обучение, возникновение условных рефлексов является другим значимым механизмом, продемонстрированным многими исследователями на животных и людях. В частности показано, что эффект плацебо сильнее, если его дают после того, как пациент уже несколько раз получил действительно эффективное лекарство [7, 8]. А в опытах на крысах было продемонстрировано, что инъекция нейтрального физиологического раствора вызывала у крыс те же моторные изменения, что и скополамин, если она следовала через некоторое время после инъекции скополамина [9].

Формируемый ожиданиями пациента и предшествующим опытом взаимодействия с врачами и лекарствами эффект плацебо является частью любого медицинского вмешательства. Часто эффект плацебо обсуждается в более широком контексте так называемого **контекстно-обусловленного воздействия**. Под этим понимают влияние на исход лечения любых факторов, не связанных с реальной эффективностью лекарственных средств, процедур, хирургических и психотерапевтических вмешательств. Например, показано, что на результат лечения влияют цвет таблеток [10], их цена [11], факт использования известного бренда [12], доступная пациенту информация о лекарстве и его побочных эффектах [13]. Есть небольшое, но статистически значимое влияние на исход лечения продолжительности контакта с врачом, степени его заботливости и умения общаться [14]. Это требует отделять при проведении клинических испытаний подлинных эффектов лекарственного средства от контекстно обусловленных (эффектов плацебо).

Стандартом подхода к клиническим испытаниям лекарственных средств в настоящее время являются **рандомизированные контролируемые испытания**. В ходе таких испытаний его участники случайным образом делятся на две группы, одна из которых получает исследуемое лекарственное средство, а вторая – плацебо. При этом рандомизация должна проводиться «слепую» так, чтобы ни врач, ни пациент не знали о том, получает пациент – «пустышку» или исследуемое лекарственное средство. Такой дизайн эксперимента позволяет отделить реальные эффекты лекарственного средства от контекстно обусловленных, минимизировать осознанную или бессознательную манипуляцию результатами исследования. Если в ходе рандомизированных плацебо-контролируемых испытаний эффекты лекарственного средства оказались неотличимыми от эффектов плацебо, оно не может быть признано эффективным и рекомендованным к применению.

Для получения еще более точного ответа на поставленные вопросы, устранения противоречий между различными исследованиями и дальнейшей минимизации риска искажения результатов из-за методологических ошибок и осознанной манипуляции данными используются **метаанализы и систематические обзоры** – статистические исследования, позволяющие сделать общий более точный вывод на основе нескольких уже проведенных исследований. Метаанализы и систематические обзоры имеют наибольшую доказательную силу,

именно на их основе медицинским специалистам рекомендуется принимать решения. Наибольшей методологической строгостью обладают систематические обзоры Кокрейновского сотрудничества, международной некоммерческой организации, изучающей эффективность медицинских технологий [15–18].

В настоящее время нет данных, которые бы позволили говорить о целесообразности применения плацебо в качестве лекарственного средства при каких бы то ни было заболеваниях. Еще в 1983 году McDonald и Mazzuca продемонстрировали, что сделанные в некоторых более ранних работах выводы о клинической эффективности плацебо объясняются статистической регрессией к среднему [19]. Статистическая регрессия к среднему предсказывает, что пациенты, отобранные за крайние значения измеряемых показателей, в среднем будут демонстрировать улучшение показателей, т. е. регрессировать к среднему значению независимо от наличия лечения [20].

Авторы систематического обзора исследований клинических эффектов плацебо при различных заболеваниях 2001 года Hróbjartsson и Gøtzsche продемонстрировали, что эффект наблюдается только для боли и фобий, при этом обезболивающий эффект плацебо соответствует одной трети эффекта обычных нестероидных противовоспалительных препаратов [1]. Другие исследователи, изучив тот же массив данных, пришли к выводу, что хотя эффекты плацебо существуют и не могут игнорироваться, степень их выраженности невелика [21]. В 2010 году Hróbjartsson и Gøtzsche опубликовали еще один систематический обзор более 200 исследований и пришли к выводам, близким к сделанным в первом обзоре 2001 года [22].

Среди других причин, побуждающих не рекомендовать плацебо для использования в клинической практике: ненадежность и непредсказуемость эффектов, а также возникающие этические вопросы – прием плацебо неизбежно предполагает осознанный обман пациента врачом [23]. Необходимо также отметить ошибочность распространенного утверждения о том, что плацебо не имеет *побочных эффектов*. Хорошо изучен обратный эффекту плацебо эффект *ноцебо*, когда негативные ожидания пациента вызывают ухудшение самочувствия, несмотря на отсутствие реальных негативных воздействий [24–26]. Также, поскольку возникновение условных рефлексов играет в эффекте плацебо важную роль, возникают побочные эффекты, соответствующие таковым у реального лекарственного средства, за которое пациент принимает плацебо [27, 28].

Список литературы

1. Hróbjartsson A, and Gøtzsche PC. **Is the Placebo Powerless? – An Analysis of Clinical Trials Comparing Placebo with No Treatment.** *N Engl J Med* 2001, 344:1594–1602.
2. Vase L *et al.* **Increased placebo analgesia over time in irritable bowel syndrome (IBS) patients is associated with desire and expectation but not endogenous opioid mechanisms.** *Pain* 2005, 115(3):338–347.
3. McGlashan TH *et al.* **The nature of hypnotic analgesia and placebo response to experimental pain.** *Psychosom Med* 1969, 31(3):227–246.
4. Evans FJ. **The placebo control of pain: a paradigm for investigating non-specific effect is psychotherapy.** *Advances in Neurology* 1977, 4:289–296.
5. Petrovic P *et al.* **Placebo in emotional processing-induced expectations of anxiety relief activate a generalized modulatory network.** *Neuron* 2005, 46(6):957–969.
6. de la Fuente-Fernández R *et al.* **Expectation and dopamine release: mechanism of the placebo effect in Parkinson's disease.** *Science* 2001, 293(5532):1164–1166.
7. Laska E, Sunshine A. **Anticipation of analgesia: a placebo effect.** *Headache* 1973, 13(1):1–11.
8. Amanzio M, Benedetti F. **Neuropharmacological dissection of placebo analgesia: expectation-activated opioid systems versus conditioning-activated specific subsystems.** *J Neurosci* 1999, 19(1):484–494.
9. Herrnstein RJ **Placebo effect in the rat.** *Science* 1962, 138(3541):677–678.
10. de Craen AJ *et al.* **Effect of colour of drugs: systematic review of perceived effect of drugs and of their effectiveness.** *BMJ* 1996, 313(7072):1624–1626.
11. Waber R.L. *et al.* **Commercial features of placebo and therapeutic efficacy.** *JAMA* 2008, 299(9):1016–1017.
12. Branthwaite A and Cooper P. **Analgesic effects of branding in treatment of headaches.** *Br Med J (Clin Res Ed)* 1981, 282(6276):1576–1578.
13. Bjørkedal E, Flaten MA. **Interaction between expectancies and drug effects: an experimental investigation of placebo analgesia with caffeine as an active placebo.** *Psychopharmacology (Berl)* 1996, 215(3):537–548.

14. Gordon K.-T. *et al.* **The Influence of the Patient-Clinician Relationship on Healthcare Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.** *PLOS ONE* 2014, 9(6):e101191.
15. Windsor B *et al.* **Methodological quality of systematic reviews in subfertility: a comparison of Cochrane and non-Cochrane systematic reviews in assisted reproductive technologies.** *Hum Reprod* 2012, 27(12):3460–3466.
16. Fleming PS *et al.* **Cochrane and non-Cochrane systematic reviews in leading orthodontic journals: a quality paradigm?** *Eur J Orthod* 2013, 35(2):244–248.
17. Moseley AM *et al.* **Cochrane reviews used more rigorous methods than non-Cochrane reviews: survey of systematic reviews in physiotherapy.** *J Clin Epidemiol* 2009, 62(10):1021–1030.
18. Olsen O *et al.* **Quality of Cochrane reviews: assessment of sample from 1998.** *BMJ* 2001, 323(7317):829–832.
19. McDonald C.J. *et al.* **How much of the placebo 'effect' is really statistical regression?** *Stat Med* 1983, 2(4):417–427.
20. Barnett AG *et al.* **Regression to the mean: what it is and how to deal with it.** *Int J Epidemiol* (2004), 34(1):215–220.
21. Hunsley J, Westmacott R. **Interpreting the magnitude of the placebo effect: mountain or Molehill?** *J Clin Psychol* 2007, 63(4):391–9.
22. Hróbjartsson A, Gøtzsche PC. **Placebo interventions for all clinical conditions.** *Cochrane Database Syst Rev* 2010, (1):CD003974.
23. Jones V, **Placebo Therapies: Are They Ethical?** Science-Based Medicine. March 18, 2009.
URL: <https://www.sciencebasedmedicine.org/placebo-therapies-are-they-ethical/>.
24. Hahn RA. **The nocebo phenomenon: scope and foundations.** *Pharmacol Res Perspect* 2016, 4(2):e00208.
25. Flaten MA *et al.* **Drug-related information generates placebo and nocebo responses that modify the drug response.** *Psychosom Med* 1999, 61(2):250–255.
26. Hauser W *et al.* **Nocebo phenomena in medicine. Their relevance in everyday clinical practice.** *Dtsch Arztebl Int.* 2012, 109(26):459–465.
27. Shapiro AK *et al.* **Placebo induced side effects.** *J Oper Psychiatr* 1974, 6(1):43–46.
28. Benedetti F *et al.* **The specific effects of prior opioid exposure on placebo analgesia and placebo respiratory depression.** *Pain* 1998, 75(2-3):313–319.

Приложение 3.

История внедрения гомеопатии в систему отечественного здравоохранения¹

В царскую и советскую эпохи официальный статус гомеопатии в России оставался сомнительным и колебался между почти полным запретом и ограниченным дозволением в частной практике. Ситуация резко изменилась в смутное время, когда распадался СССР и устанавливалась новая российская государственность. Советские регулятивные механизмы уже переставали работать, а соответствующие российские, еще находившиеся в стадии формирования. В этот период был принят ряд государственных решений, которые обеспечили гомеопатии беспрецедентный уровень официального признания в России, несмотря на отсутствие для этого каких-либо научных обоснований.

1. Первые шаги гомеопатии в России

Первые врачи, практикующие гомеопатию, стали появляться в России в 1820-х годах. Первая публикация о гомеопатии вышла в 1827 году в правительственном «Военно-медицинском журнале». Однако закрепление гомеопатии на российской почве шло не через научные учреждения и публикации, а через личное влияние гомеопатов на российскую аристократию.

Одним из первых гомеопатов в России стал академик К.Б. Триниус. Известный ботаник, специалист по злаковым растениям, он имел также диплом доктора медицины и в 1824-1827 годах служил

лейб-медиком императорской семьи, а впоследствии преподавал естественные науки наследнику престола Александру Николаевичу. Триниус был племянником первой жены изобретателя гомеопатии Самуэля Ганемана и, по некоторым сведениям, в студенческие годы лечился у него. Тогда интереса к гомеопатии он не проявил, но в 1826 году после поездки за границу он вернулся в Петербург горячим ее сторонником, и с его подачи гомеопатия стала пользоваться благожелательным отношением в царской семье. [1, с. 11]

Другой гомеопат, доктор Герман, прибыл в Санкт-Петербург в 1826 году и стал семейным врачом у ряда аристократов, в частности, у адмирала Н.С. Мордвинова. Личные впечатления сделали адмирала (которому тогда было уже сильно за 70) и членов его семьи ревностными поклонниками гомеопатии. В 1831 году Мордвинов разработал проект внедрения гомеопатии на государственном уровне и издал его в виде брошюры на французском языке. [1, с. 36]

Однако медицинские учреждения Российской империи не воспринимали гомеопатию всерьез. Так, Медицинский департамент Военного министерства дал отрицательный отзыв на запрос военного министра графа А.И. Чернышёва относительно целесообразности «*введения гомеопатического метода в общие правила лечения в военных госпиталях*». При этом главный медицинский инспектор армии баронет Виллье, рассмотрев документы, сопроводил отзыв запиской со словами:

«Бумаги, в этом деле заключающиеся, служат новым доказательством в подтверждение бесчисленных прежних, как трудно вовсе избавиться от влияния корыстолюбивых обманщиков и шарлатанов, которые, опираясь большей частью на чье-либо покровительство, основывают успех нелепых своих прожектов на людском суеверии и легковерии». [1, с. 62]

За гражданскую медицинскую службу отвечал Медицинский департамент Министерства внутренних дел. Его Медицинский совет дал 15 декабря 1831 года еще более жесткую рекомендацию:

«вовсе запретить гомеопатическое лечение в сухопутных, морских и гражданских госпиталях не только врачам других ведомств, но и штатным тем госпиталей без особенного на то дозволения медицинского начальства». [1, с. 58]

¹ Данное приложение носит обзорный характер и построено на базе доступных в электронном формате документов и публикаций. Оно не претендует на статус научно-исторического исследования, не вводит в оборот ранее неизвестных материалов и не содержит источниковедческого анализа. Поскольку до сих пор систематическое внимание истории гомеопатии в России уделяли в основном сами гомеопаты, многие использованные материалы опубликованы в гомеопатических источниках и на них даются ссылки. Хотя анализ и трактовка документов, приводимые в таких источниках, обычно тенденциозны, сами тексты, как правило, воспроизводятся корректно, что позволяет в сочетании с другими источниками построить более объективную картину.

Приказом военного министра гомеопатия была запрещена в военных госпиталях и лазаретах, а министр внутренних дел внес соответствующий запрет на рассмотрение Государственного совета. Вместе с тем, при участии министра народного просвещения князя А.Н. Голицына в Государственный совет поступила записка, составленная комиссией из трех гомеопатов, включая Триниуса и Германа. В результате Государственный совет, где ключевую роль играло личное мнение императора Николая I и его брата великого князя Михаила Павловича, не стал полностью запрещать гомеопатию. В Свод законов Российской империи вошли следующие положения:

«Гомеопатическое лечение производить одним только врачам, имеющим законное право на производство врачебной практики. Дозволить учредить центральные гомеопатические аптеки в Санкт-Петербурге и Москве. Сии аптеки должны снабжать лекарствами провинциальные аптеки и всех гомеопатических врачей, в России находящихся». [1, с. 67]

В государственных и общественных лечебных учреждениях применение гомеопатии не допускалось, однако частная практика гомеопатов позволялась.

Безусловно, среди гомеопатов были квалифицированные врачи, но к убежденности в гомеопатии их приводили не систематические научные исследования (таких просто не было), а, как правило, личные жизненные обстоятельства, единичные яркие впечатления, влияние коллег и другие вненаучные мотивы. Характерный пример тому – В.И. Даль, который по окончании университета в 1828 году был твердо убежден, что *«гомеопатия есть презрительный шарлатанизм самого низкого разряда»*. Однако, через несколько лет, когда он проходил службу в Оренбурге, единичный пример неожиданного исцеления при участии врача-гомеопата поколебал его уверенность, и он писал, что *«есть случаи, может быть, не частые, когда гомеопатия приносит изумительную помощь там, где аллопатия бессильна»* [2, с. 24-26.].

2. Гомеопатия в России в дореволюционный период

В 1834 году в Петербурге была открыта Центральная гомеопатическая аптека, которая не только поставляла гомеопатические пре-

параты по всей стране, но также популяризировала гомеопатию, рассылая соответствующую литературу, издавая «Журнал гомеопатического лечения», продавая готовые гомеопатические аптечки различного назначения и принимая заказы на заграничные гомеопатические средства.

В 1858 году Министерство внутренних дел отказало в регистрации гомеопатического общества, ссылаясь на то, что преимущества гомеопатии перед общепринятой терапией не доказаны. В ответе министерства на прошение предлагалось предъявить соответствующие доказательства в ходе специальным образом организованной дискуссии с членами комитета, избранного Медицинским советом. Гомеопаты, однако, отказались идти по этому пути, и по приглашению владельца Центральной гомеопатической аптеки Ф.К. Флеминга стали неформально собираться у него для обмена опытом и приема больных. Общество врачей-гомеопатов было в итоге учреждено через 10 лет, сразу после назначения нового министра внутренних дел А.Е. Тимашева, который был приверженцем гомеопатии. Он же в 1870 году снял ограничение, согласно которому членами общества могли быть только врачи [1, сс. 281-282; 3, сс. 12-13].

В дальнейшем создаются новые аналогичные общества в разных городах. Каждый раз, они дистанцируются от научной медицины и опираются на поддержку именитых персон. Так, например, в 1894 году при поддержке министра внутренних дел Н.И. Дурново учреждается Московское общество последователей гомеопатии, председателем которого становится генерал-майор Н.Ф. Федоровский. А через пять лет он же учреждает Санкт-Петербургское общество самопомощи в болезнях, пропагандирующее гомеопатию как основу общероссийской системы безвозмездного лечения для неимущих. Почетным председателем избирают протоиерея Иоанна Сергиева (о. Иоанна Кронштадтского), а в число почетных членов входят действительные тайные советники Н.И. Дурново, В.К. Плеве, К.П. Победоносцев и многие другие сановники и иерархи [4].

Несмотря на это, государственная медицина в Российской империи продолжает опираться на научные основания. Российский медицинский журнал «Врач», издающийся с 1880 года, критикует гомеопатию и регулярно дает информацию о борьбе с ней в Европе. Причем коллизии, происходившие вокруг гомеопатии более ста лет назад, принципиально не отличались от современных: судебные иски к врачам, называющим гомеопатию шарлатанством, реклама чудесного гомеопатического исцеления без всякого науч-

ного подтверждения, попытки добиться выделения общественных и государственных средств и помещений для гомеопатической практики, отстаивание особого режима для гомеопатических препаратов (например, гомеопатам разрешалось самостоятельно продавать свои лекарства, тогда как обычным врачам это было запрещено по этическим мотивам).

Специфика того времени – борьба европейских, а вслед за ними и российских врачей за право отказываться сотрудничать с гомеопатами. Врачебная этика предполагала тогда право пациента вызывать на консилиум тех специалистов, которым он доверяет. Оказавшись у постели больного вместе с гомеопатами, врачи были вынуждены всерьез обсуждать методы лечения, которые они считали шарлатанскими:

«врач обязан консультировать даже и с таким врачом, который, забыв науку или из-за цинической погони за наживой, превратился в гомеопата. В этом отношении варшавские правила, исключаящие лиц, «принадлежащих к какой-либо из медицинских сект, не признаваемой врачебной наукой», гораздо более щадят совесть пользующего врача и вместе охраняют достоинство сословия». [5, с. 501]

Гомеопатия также активно внедрялась в практику через земские институты. Это были достаточно слабые элементы местного самоуправления, но именно это и делало их удобными. Губернские и уездные земские управы состояли всего из нескольких человек, которые на целый год избирались земскими собраниями. К их ведению относилось, в частности, строительство и содержание больниц, включая наем врачей и фельдшеров. Нередко оказывалось, что сторонники гомеопатии попадали в состав земской управы или имели на нее влияние. Вот пример такого процесса в изложении журнала «Врач»:

«Член Общества последователей гомеопатии Федоровский предложил Глуховской управе гомеопатический способ лечения ввиду его «необыкновенной простоты и общедоступности». Управа обратилась за сведениями в Белевскую управу, от которой получила ответ, что в Белевском земстве гомеопатическое лечение введено как пособие (!) аллопатическому с 1870 года (!) в местах, от-

даленных от врачебных пунктов. Лечением заведуют священники, получающие от земства лекарства, и довольны результатами. Глуховская управа тоже высказалась в пользу гомеопатии, но еще не сделала предложение собранию («Земск. мед.» 23 марта)» [5, с. 264].

В начале XX века научное медицинское сообщество России консолидирует свои силы в противостоянии гомеопатии. В 1904 году IX съезд Пироговского общества в своей резолюции признал гомеопатию *«одним из видов знахарства»* и объявил *«всякое участие в ней врачей несовместимым с научным званием врача и позорным для этических принципов его призвания»* [6]. Вслед за этим в 1909 году Медицинский совет при Министерстве внутренних дел констатировал, что

«свободный отпуск гомеопатических лекарств, если допустить даже отсутствие в них вреда для здоровья по минимальному количеству входящих в них сильнодействующих веществ, несомненно наносит все-таки вред общественному здоровью несвоевременностью оказания медицинской помощи».

Был подготовлен законопроект по упразднению гомеопатических аптек, и унификации норм продажи гомеопатических препаратов с обычными. Гомеопатические общества активно протестовали, и в итоге все осталось без изменений до 1917 года. [7]

3. Гомеопатия в СССР в довоенный период

В результате революции 1917 года организованные формы предоставления гомеопатического лечения в России фактически перестали существовать, что можно объяснить исчезновением платежеспособного спроса, поскольку в дореволюционный период клиентами гомеопатов были в основном хорошо обеспеченные люди. Тем не менее, уже в 1920-х годах было организовано несколько обществ врачей-гомеопатов, в Петрограде возобновлена деятельность гомеопатической лечебницы и аптеки. Вопрос об отношении к гомеопатии вновь вызывает многочисленные споры. Научный взгляд на гомеопатию фиксируется в 1930 году в Большой медицинской энциклопедии, где статья о гомеопатии заканчивается словами [8]:

«Противопоставлять гомеопатию научной медицине нельзя, так как развитие последней основывалось и основывается на объективных методах исследования, на твердо установленных, доказуемых фактах и находится в теснейшей связи с успехами физических, химических и биологических дисциплин во всех их отдельных отраслях. Гомеопатия же развивалась почти совсем оторванной от этой научной базы, пользовалась субъективным методом исследования и в руках ее творца Ганемана оказалась превращенной в замкнутую схоластическую доктрину, исходящую из туманных, часто противоречивых, трудно доказуемых умственных спекуляций».

В том же году в Ленгорздраве ставится вопрос о прекращении самостоятельной деятельности гомеопатического общества и больницы. Вопрос о гомеопатии начинает приобретать политическую окраску: звучат высказывания о враждебности гомеопатии социалистическому строительству и необходимости развернуть решительную борьбу с гомеопатией во всех ее проявлениях. Несмотря на это, государство не принимает жестких мер в отношении гомеопатии, а проводит в период с 1934 по 1939 год официальную проверку эффективности гомеопатического лечения с целью поставить гомеопатию *«на подлинно научный фундамент»*. Однако результаты проверки не дают основания для признания эффективности и практической ценности гомеопатии [2, сс. 33-34]. В частности, в 1936-1937 годах комиссия выдающихся клиницистов, в которую наряду с медицинскими академиками входили и ведущие гомеопаты, не смогла обнаружить лечебного действия гомеопатических методов ни в одном из 1600 случаев [9].

В 1938 году по результатам этих и других исследований Наркомздравом СССР был издан ряд приказов. Приказы № 152 и № 500 предписывали ликвидировать все гомеопатические общества в СССР, а Приказ № 566, изданный 27 апреля 1938 года по результатам обследования гомеопатических хозрасчетных лечебных учреждений Москвы, запрещал гомеопатам проводить лечение ряда заболеваний, как на дому, так и в лечебных учреждениях. Достойны внимания некоторые факты, установленные в ходе упомянутого обследования и зафиксированные в приказе:

«4. Применение гомеопатических методов лечения к больным, страдающим болезнями, поддающимися лече-

нию определенным проверенным научно-обоснованным аллопатическим способом лечения (сифилис, трахома и т. д.).

5. Применение гомеопатических методов лечения к больным, страдающим болезнями, не поддающимися лечению (иноперабельные опухоли и т.д.).

6. Неиспользование установленных медицинской наукой методов клинко-диагностического обследования больных и даже прямое отрицание целесообразности их применения.

7. Преобладание во всей работе гомеопатических лечебниц и врачей гомеопатов одиночек почти исключительно не прикрытого стремления к наживе».

Данные решения не следует смешивать с печально известными сталинскими политическими репрессиями. В упомянутых приказах не было никаких политических оценок, а гомеопатия как таковая в них не запрещалась. Более того, в приказе № 152 прямо предписывалось:

«Бюро печати Наркомздрава СССР обеспечить возможность печатания в медицинских журналах на общих основаниях научных работ врачей-гомеопатов, удовлетворяющих (работ), предъявляемым требованиям к научным работам. Биомедгизу допускать издание отдельных монографий по гомеопатии оригинальных или переводных после апробации их рецензентами и редакторами по указанию Наркомздрава СССР (Отдел Печати) на общих основаниях».

А в Приказе № 566, в частности, говорилось:

«3) Применение гомеопатических методов лечения разрешается только врачам, имеющим свидетельство об окончании мединститута или медицинского факультета.

4) Применение гомеопатического лечения разрешается в поликлиниках, единых диспансерах и больницах только системы Наркомздрава с письменного разрешения Горздравотдела, а в институтах с разрешения директора института. <...>

7) Изготовление и выдача гомеопатических лекарств разрешается только в аптеках. Изготовление и выдача лекарств врачами-гомеопатами у себя на квартире запрещается».

Таким образом, принятое в 1938 году Наркоматом здравоохранения решение об ограничении гомеопатии в СССР было взвешенным, научно обоснованным и ни в коей мере не было репрессивным или политически мотивированным. В основных чертах это решение соответствовало духу тех решений, которые вызревали в предреволюционный период.

Вместе с тем, следует упомянуть, что параллельно и независимо от этих решений Наркомздрава в НКВД по Московской области было заявлено о ликвидации контрреволюционной фашистской организации во Всероссийской организации врачей-гомеопатов. По делу арестовали 26 человек, из них троих решением тройки приговорили к высшей мере наказания, а четверых к различным срокам лагерей. Однако уже в 1939 году в деле осужденных врачей гомеопатов был вскрыт подлог, троих из них освободили, остальные были впоследствии реабилитированы (большинство в 1950-х годах, один – в 1991-м). Этот печальный эпизод, входящий в общую череду сталинских политических репрессий, нет оснований увязывать с борьбой науки и гомеопатии.

4. Гомеопатия в СССР в послевоенный период

Несмотря на значительные ограничения гомеопатической практики, установленные приказами Наркомздрава 1938 года, деятельность гомеопатов в СССР не прекратилась, и в начале 1950-х годов достигла уровня, при котором вновь привлекла к себе внимание.

10 мая 1951 года гомеопаты впервые приняли участие в заседании Ученого медицинского совета Министерства здравоохранения СССР. Вопрос стоял примерно так: сразу запретить гомеопатию как шарлатанство или провести еще одну проверку. В итоге возобладала вторая позиция. Приказ № 446 по Министерству здравоохранения СССР «Об испытании гомеопатических средств лечения» вышел 2 июня 1952 года за подписью министра Е.И. Смирнова. Было предписано произвести фармакодинамические исследования наиболее часто применяемых врачами-гомеопатами лекарственных средств (лаhezис, пульсатилла, бриония), а также испытания лечения ряда заболеваний гомеопатическими средствами.

В приложении к приказу содержалась инструкция по клиническим и поликлиническим испытаниям, которая, однако, была чрезвычайно далека от современных нормативов научной строгости. Ни о каких контрольных группах, рандомизации, ослеплении, статистической обработке не было и речи. Пациентов с определенными заболеваниями направляли на лечение к врачам-гомеопатам, которые работали под контролем со стороны штатных врачей. Результаты фиксировались в истории болезни или в амбулаторной карте пациента в форме эпикриза на момент окончания лечения. Такой «дизайн» исследования не мог дать убедительных результатов, что и было установлено на заседании Ученого медицинского совета 20 октября 1953 года. И все же, хотя главный терапевт Минздрава П.Е. Лукомский, главный хирург Минздрава В.И. Стручков и Председатель Ученого медицинского совета И.Г. Кочергин были убеждены в необходимости закрытия гомеопатических учреждений, было сочтено необходимым собрать больше данных для обоснования этого решения. В новом приказе Минздрава № 434 «Об итогах проверки лечения гомеопатическими средствами» от 15 сентября 1954 года констатировалось, что

«До настоящего времени Президиум Ученого совета не выполнил приказа Министра здравоохранения СССР от 2 июля 1952 года № 466 об испытании гомеопатических средств лечения и по-настоящему не организовал изучения их эффективности <...>. Врачи Московской городской клинической больницы им. Боткина, в которой проводились испытания, отнеслись к данному поручению недостаточно серьезно и провели проверку поверхностно и на очень ограниченном количестве больных, что не позволяет сделать какие-либо определенные выводы».

Приказ содержал требование продолжить клиническое изучение гомеопатических средств и методов лечения, подготовив заключение об их эффективности к 1 августа 1955 года. Также в нем содержалось поручение Президенту Академии медицинских наук СССР А.Н. Бакулеву предусмотреть в плане научно-исследовательских работ на 1955 год изучение гомеопатических средств. Это поручение было, однако, отклонено Академией как нецелесообразное, что отражало полное неприятие гомеопатии в научных кругах.

Результаты проведенных клинических исследований и в этот раз оказались неубедительными для Ученого медицинского совета, поскольку во многих случаях излечения было неясно, что именно стало его причиной: больничный режим, диета, психотерапия или сами гомеопатические лекарства. Всё шло к тому, чтобы гомеопатия была окончательно изгнана из сферы советского здравоохранения.

Однако в сентябре 1955 года хирурга И.Г. Кочергина на посту председателя Ученого медицинского совета Минздрава сменил Н.И. Гращенков, который неожиданно встал на сторону гомеопатии. В заключительном слове на заседании он предложил расширить исследования, организовав для этого специальную гомеопатическую больницу на 200 коек. В обоснование своей позиции он приводил в основном советско-идеологические аргументы, а также подчеркивал, как его впечатлило знакомство с гомеопатической клиникой в Великобритании во время научной командировки в 1936 году [10].

Для правильного понимания ситуации надо учитывать, что Н.И. Гращенков по характеру своей карьеры был скорее медицинским чиновником, чем клиницистом. Закончив медицинский факультет и ординатуру МГУ в 1929 году, он уже на следующий год стал деканом этого факультета и директором I Московского медицинского института. Пройдя параллельно курс в Институте красной профессуры по отделению философии и естествознания, он в 1932 году занял пост директора Института высшей нервной деятельности, попутно получив от квалификационной комиссии Наркомздрава РСФСР степень кандидата медицинских наук без защиты диссертации (по совокупности заслуг). В 1937 году, вернувшись из трехлетней заграничной командировки, он становится первым заместителем наркома здравоохранения, а еще через год – и.о. наркома. Именно его подпись стояла в 1938 году на приказе № 500 о полном запрете гомеопатических обществ. В 1944-м он участвует в учреждении Академии медицинских наук и тем самым становится академиком. В 1947 году он избирается Президентом Академии наук Белорусской ССР вместо отстраненного генетика А.Р. Жебрака, обвиненного в «антипатриотизме» и «низкопоклонстве перед Западом» за несогласие с идеями Т.Д. Лысенко. Гращенко, напротив, идеи Лысенко активно поддерживает и в 1948 году публикует в Известиях АН БССР большую обличительную статью о своем предшественнике. Наконец, в 1960-х годах Н.И. Гращенко беспрерывно председательствует в консилиуме по лечению выдающегося физика Л.Д.

Ландау, допуская ряд грубых ошибок, которые значительно усугубляют течение болезни [11–14].

Таков краткий портрет человека, который фактически спас советскую гомеопатию в 1950-е годы. Правда, его предложение о специальном гомеопатическом стационаре не получило поддержки на коллегии министерства 22 декабря 1955 года, поскольку на фоне сомнительных практических результатов гомеопатии не предлагали никакого объяснения механизма действия их средств. Тем не менее, вместо запрета гомеопатии было принято решение о выпуске двух гомеопатических книг [15].

Вскоре после этого вновь было открыто Московское гомеопатическое общество, и позиционная борьба медицинской науки и гомеопатии продолжилась в прежнем режиме. В газете «Известия» в 1960 году прошел обмен открытыми письмами: 25 членов Академии медицинских наук опубликовали статью «Ложная мудрость гомеопатии», где говорилось: *«Вполне очевидно, что никакой новой критики гомеопатии не нужно, а необходимы административные меры для ликвидации гомеопатии в СССР»*. Им ответили врачи-гомеопаты письмом «Наша точка зрения на гомеопатию». После этого в дискуссию включился Президент Академии медицинских наук СССР Н.Н. Блохин, опубликовав письмо «На ложном пути» с формулировками чуть более мягкими, чем в исходном письме медиков [16].

С приходом в 1965 года на должность министра здравоохранения СССР Б.В. Петровского гомеопатия начинает постепенно вытесняться из советской медицины. В 1966 году выходит приказ № 598, в котором указывается на грубые нарушения порядка обследования и лечения больных врачами-гомеопатами, а также на их диагностические ошибки и на занятия частной практикой на дому без разрешения. В 1968 году в приказе № 213 отмечается, что многие из ранее указанных нарушений не устранены и дается распоряжение отстранить некоторых гомеопатов от работы, передав их дела следственным органам *«за злостное нарушение установленного порядка лечения больных и за использование служебного положения в корыстных целях»*. Эта формулировка, в частности, отнесена к гомеопату Н.М. Вавиловой, которая участвовала в первых испытаниях гомеопатических средств по приказу 1952 года. Наконец, в 1969 году выходит приказ № 240, запрещающий использование ряда ранее неразрешенных гомеопатических препаратов, а затем приказ № 610, в котором в числе многих других мер прямо указывается:

«Запретить гомеопатическим поликлиникам и отделениям поликлиник осуществлять подготовку врачей-гомеопатов, как это практикуется в настоящее время.

Считать нецелесообразным дальнейшую деятельность обществ врачей-гомеопатов.

Категорически запретить руководителям органов и учреждений здравоохранения давать разрешения на издание какой-либо литературы по гомеопатии».

И все же, несмотря на жесткие ограничения, в 1974–1975 годах, органы здравоохранения вновь проводят сравнительную оценку эффективности лечения определенных групп больных гомеопатическими и научно обоснованными средствами, привлекая к работе ведущих ученых и гомеопатов. В ходе этой проверки не было выявлено каких-либо преимуществ гомеопатических средств. Напротив, у многих больных после гомеопатического лечения наблюдалось ухудшение. Положительные результаты наблюдались у незначительного числа больных с ранними формами заболеваний и преимущественно функциональными нарушениями. По заключению ученых, это явилось следствием психотерапевтического воздействия, а также обычных фармакологических препаратов и методов лечения, которые, как выяснилось, назначались некоторым больным в гомеопатических клиниках наряду с гомеопатией.

Третье издание Большой медицинской энциклопедии так резюмировало отношение советской медицины к гомеопатии [9]:

«Позиция органов здравоохранения в СССР в отношении гомеопатии – последовательное, настойчивое и терпеливое разъяснение истинного положения дел, в убедительном доказательстве на практике преимуществ своевременной диагностики с использованием достижений научно-технического прогресса и научно обоснованных, подтвержденных практикой мировой медицины методов лечения. <...> В целях предотвращения отрицательных последствий для некоторых категорий больных, в частности больных с инфекционными заболеваниями, туберкулезом, онкологическими заболеваниями и предраковыми состояниями и некоторыми другими, органы здравоохранения вынуждены были запретить их лечение в гомеопатических учреждениях и врачами-гомеопатами».

5. Украинская ветвь позднесоветской гомеопатии

Несмотря на оформившееся в советской медицине резко критическое отношение к гомеопатии, полностью она запрещена не была. Дело, по-видимому, в том, что власть не хотела применять жесткие меры и удовлетворилась тем, что гомеопатическая практика была предельно ограничена. О степени этого ограничения говорит, например, такой факт: когда в 1962 году была предпринята попытка создать в Киеве филиал гомеопатического общества, она провалилась, поскольку на весь город нашлось только три официально работающих гомеопатами врача.

Двое из этих врачей составляли гомеопатическую династию – Д.В. Попов и его дочь Т.Д. Попова. Демьян Попов в первой половине 1920-х годов учился в Одесском медицинском институте, стал хирургом, а потом был направлен заведовать сельской больницей в Кировоградской области. Экономические условия того времени практически не позволяли заниматься хирургией, и в поисках дешевой альтернативной медицины Д.В. Попов заинтересовался гомеопатией, которую изучал самостоятельно по иностранным книгам, на свой лад корректируя гомеопатические принципы. В основном он применял препараты высоких разведений (то есть не содержащие действующего вещества), которые назначал очень быстро, едва взглянув на пациента. Типичный прием длился всего несколько минут, что позволяло достигать невероятных темпов. Согласно одной справке, в 1964 году он принял 7217 больных. В чуть меньшем темпе (4736 пациентов в том же году) вела прием его дочь. Она повторила отцовский путь: выучившись на хирурга, сразу стала заниматься гомеопатией..

Если не считать аптекарей, то в 1960-х годах других гомеопатов в Киеве фактически не осталось, а от тесных связей с московскими Д.В. Попов уклонился, отказавшись стать «уполномоченным лицом по городу Киеву» от московского гомеопатического общества. Фактически, в современном понимании, Поповы были народными целителями с гомеопатическим уклоном, деятельность которых с сомнением воспринималась даже другими гомеопатами. Но будучи весьма деятельными людьми, они к середине 1970-х стали полуподпольно вести курсы гомеопатии, обзавелись учениками и в итоге сформировали так называемую Киевскую гомеопатическую школу. Это сплоченное сообщество сыграло в дальнейшем важную роль, когда стали слабеть союзные механизмы [17–19].

В начале 1980-х в самиздате выпускался «Киевский гомеопатический сборник», в 1988 году в Киеве прошла конференция гомеопатов и открылась хозрасчетная гомеопатическая поликлиника. И тут неожиданно поддержка пришла оттуда, откуда ее меньше всего можно было ожидать – от республиканского министерства здравоохранения. В течение 15 лет (с 1975 года) его возглавлял А.Е. Романенко. Все это время политика в отношении гомеопатии не менялась. И вот за несколько месяцев до своей отставки министр Романенко неожиданно подписывает поразительный приказ № 165 от 3 августа 1989 года «О развитии гомеопатического метода в медицинской практике и улучшении организации обеспечения населения гомеопатическими лекарственными средствами».

Этот приказ носит совершенно беспрецедентный характер в истории отечественной гомеопатии. Фактически он предписывал в полном объеме развернуть на Украине новую отрасль медицины – гомеопатическую. Киевская городская хозрасчетная гомеопатическая поликлиника превращалась в Центр гомеопатии Минздрава СССР под руководством Т.Д. Поповой. Облздравам предписывалось «развернуть сеть структурных подразделений гомеопатической службы». Киевский институт усовершенствования врачей должен был немедленно (в двухмесячный срок) начать обучение гомеопатии врачей и провизоров под руководством уже упомянутого Центра гомеопатии Минздрава СССР. НИИ фармакологии и токсикологии обязан был подготовить нормативно-техническую документацию для изготовления гомеопатических средств. Главному аптечному управлению предписывалось открыть гомеопатические аптеки (отделы) в областных центрах и других городах республики. Приказ сопровождался пятью приложениями, определяющими программы обучения гомеопатии, перечень разрешенных гомеопатических лекарственных средств и рекомендации по их применению, устав Центра гомеопатии Минздрава СССР и временное положение о хозрасчетной гомеопатической аптеке.

Но, пожалуй, самым удивительным в документе был вводный раздел, который стоит процитировать почти полностью.

«Высокая обращаемость населения за гомеопатической помощью постоянно требует расширения этого вида медицинского обслуживания. Как свидетельствует опыт работы Киевской хозрасчетной гомеопатической поликлиники наиболее целесообразным является развитие его на основе самофинансирования и самоокупаемости.

В республике проведена определенная работа по подготовке специалистов-гомеопатов. На курсах информации и стажировки в Киевской городской хозрасчетной гомеопатической поликлинике подготовлены специалисты из 19 городов Украинской ССР <...>. Однако развитие сети хозрасчетных гомеопатических учреждений как лечебных, так и фармацевтических, осуществляется крайне медленно.

Нормальное функционирование гомеопатических поликлиник, отделений /кабинетов/, дальнейшее их развитие сопряжено с необходимостью открытия специализированных гомеопатических аптек или отделов при аптеках. <...>

С целью активного внедрения в практику работы лечебно-профилактических учреждений гомеопатического метода лечения УТВЕРЖДАЮ...»

Во-первых, практически единственным основанием для издания приказа в нем называется «высокая обращаемость населения за гомеопатической помощью». То есть, вопрос клинической эффективности гомеопатии не рассматривался. Фактически подобная аргументация означает, что государство проявило готовность создавать инфраструктуру под любое модное поветрие, будь это, например, экстрасенсы или колдуны – главное, чтобы была высокая обращаемость населения.

Во-вторых, вывод о «наиболее целесообразном» хозрасчетном пути развития нового сектора здравоохранения сделан на основе деятельности всего лишь одной организации. Как можно было сделать вывод наибольшей эффективности, если сравнивать было не с чем? Конечно, необходимо принимать во внимание всеобщее увлечение хозрасчетом в тот период. Изменения в экономическом законодательстве страны позволяли быстро делать большие деньги с использованием государственных активов в виде зданий, инфраструктуры и оборудования. Приказ № 165 открывал на этом пути массу возможностей. Не случайно слова «хозрасчет», «самофинансирование» и «самоокупаемость» повторяются в нем более десяти раз. Как тут не вспомнить упреки в «цинической погоне за наживой» и «исключительно неприкрытом стремлении к наживе», которые звучали в адрес гомеопатов в таких разных источниках как дореволюционный журнал «Врач» и приказ Наркома здравоохранения СССР.

В-третьих, в приказе есть явное внутреннее противоречие в обосновании. Если констатируется, что спрос на гомеопатические услуги высок, специалисты подготовлены, а работать предлагается на хозрасчетной основе, то почему, спрашивается, сеть коммерческих гомеопатических учреждений не развивается сама на основе рыночных механизмов, а нуждается в специальном вложении средств со стороны государства? Очевидно, естественный спрос на гомеопатию был сильно преувеличен и просто не мог без государственного стимулирования обеспечить гомеопатии достаточно быстрый рост. По сути, украинский Минздрав запустил дорогостоящую рекламную кампанию гомеопатии, показав, что государство ее поддерживает, хотя никаких научных оснований для этого у него не было.

Остается без ответа вопрос о том, каковы были мотивы министра здравоохранения УССР А.Е. Романенко, когда он подписывал этот приказ. Можно предположить, что он действительно верил в гомеопатию. Сам он, хотя и был хирургом, большую часть жизни занимался организацией здравоохранения. Подобно Д.В. Попову, он тоже столкнулся с проблемой катастрофической нехватки средств на нормальное финансирование медицины. Так что, возможно, он видел в хозрасчетной гомеопатии способ снять часть финансовой нагрузки с системы здравоохранения. С другой стороны, приказ написан настолько однозначно в пользу небольшой сплоченной группы Киевской гомеопатической школы и передает ей такие ресурсы и полномочия, что очень трудно избежать предположения о личных интересах. Политические процессы в стране делали тогда положение любого чиновника неустойчивым и вынуждали заботиться о своем будущем благополучии. Тем более что в адрес А.Е. Романенко все чаще звучали обвинения в намеренной дезинформации населения относительно радиационной угрозы в Киеве и других украинских городах в первые недели после Чернобыльской аварии. (В итоге союзное расследование прекратилось из-за распада страны, а обвинение, предъявленное украинской Генпрокуратурой, снялось за сроком давности [20]. Уйдя с министерского поста, А.Е. Романенко стал руководить Центром радиационной медицины и именно на этой тематике сделался членом Национальной академии наук Украины.)

За недостатком информации и официальных решений здесь следует воздержаться от любых персональных оценок, подчеркнув, однако, крайнюю сомнительность самого приказа № 165 и обстоятельств, при которых он был издан. Последний штрих к украин-

ской части истории – в 1990-м году основатель Киевской гомеопатической школы Д.В. Попов был указом Президиума Верховного Совета СССР награжден Орденом Трудового Красного знамени за личный вклад в развитие и внедрение гомеопатического метода лечения, метода, который, так и не получив научного признания, вдруг снискал благосклонность чиновников от здравоохранения.

6. Гомеопатическая Россия догоняет Украину

Прошло два года после одиозного приказа украинского Минздрава, и последовать за ним решили в России. О том, как принимался приказ № 115 Минздрава РСФСР от 1 июля 1991 года, известно еще меньше, чем в случае Украины. Ясно только, что моделью для него послужил украинский приказ, поскольку в ряде случаев имеют место текстуальные заимствования. В содержательном плане в этом российском приказе не было ничего принципиально нового. Реальный интерес представляют лишь несколько встречающихся в документе имен.

Приказ подписан министром здравоохранения РСФСР В.И. Калинин, о котором почти ничего не известно, кроме того что 19 сентября 1990 года он был назначен на пост министра, а 11 июля 1991 года плановым образом (после избрания президента РСФСР) стал исполняющим обязанности и оставался в этом статусе до декабря. Приказ он подписал за десять дней до окончания своих полноценных министерских полномочий.

Никаких упоминаний о научных или клинических обоснованиях гомеопатии в приказе не содержится. Зато в нем даются конкретные поручения по внедрению гомеопатии ряду чиновников, среди которых два будущих министра здравоохранения России – О.В. Рутковский и В.И. Стародубов, а также будущий заместитель министра В.Н. Шабалин. Хотя в открытых источниках нет сведений о явной поддержке ими гомеопатии, они вряд ли могли в дальнейшем достаточно скептически относиться к тому, что сами же и внедряли.

Приказ 1991 года дал зеленый свет развитию гомеопатии в РСФСР и, по преемственности, в РФ. На его основе приказами Минздрава России в 1992 и 1994 годах были учреждены комиссии по гомеопатическим средствам при Фармакопейном и Фармакологическом комитетах. Тем не менее, отсутствие формального научного обоснования этих приказов делало уязвимым юридический статус гомеопатии. Исправление ситуации было осуществлено в два этапа.

27 декабря 1994 года в Министерстве здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации (так в те годы называлось министерство) состоялось заседание Коллегии и Бюро Ученого совета. На заседании выступил член-корреспондент Российской академии медицинских наук профессор В.Г. Кукес с докладом, в котором обосновывал необходимость использования гомеопатии в российском здравоохранении.

В.Г. Кукес – крупный специалист, автор учебника по клинической фармакологии, в котором, как и в сотнях его научных статей, ни словом не упоминается гомеопатия. Удалось найти лишь одну статью с его соавторством, посвященную классификации гомеопатических препаратов [21]. Вместе с тем он занимал пост директора Научно-исследовательского института традиционных методов лечения Минздравмедпрома России. Обманчивый термин «традиционные методы лечения» используется для обозначения приемов, восходящих, как считается, не к научной медицине, а к народной традиции, которая ей предшествовала. На практике, однако, это понятие охватывает самый широкий круг альтернативных медицинских технологий, которые никогда полноценно научно не подтверждались: биоэнергетическое воздействие, заряженную воду, экстрасенсорное целительство, биорезонанс, иридодиагностику, тестирование по методу Фолля и другие сомнительные идеи, многие из которых, как и гомеопатия, не имеют никакого отношения к народной традиции.

В протоколе № 26, составленном по итогам заседания содержится конспективное изложение тезисов доклада В.Г. Кукеса. В пользу развития гомеопатического метода в России он привел следующие аргументы:

1. Гомеопатия имеет много сторонников в ряде стран мира.
2. Метод гомеопатии официально разрешен в 31 стране.
3. В России около 10 тыс. врачей закончили курсы по гомеопатии.
4. Работают гомеопатические аптеки, центры, поликлиники, кабинеты.
5. Врачи-гомеопаты имеют профессиональные общества и проводят конференции.

И это всё. Вопрос об эффективности гомеопатического метода и о негативных результатах проводившихся ранее проверок на заседании никем не поднимался и не обсуждался. По крайней мере, в Протоколе № 26 об этом нет никаких упоминаний. Докладчик В.Г. Кукес лишь сообщил, что на Секции по традиционным методам

лечения Ученого совета Минздравмедпрома «было решено просить Бюро Ученого совета Минздравмедпрома России разрешить применение метода гомеопатии <...> в государственной системе здравоохранения».

Безо всякого обсуждения по существу вопроса заседание под председательством министра Э.А. Нечаева удовлетворило эту просьбу. В резолютивной части протокола разработка всей необходимой документации, а также учебных программ по гомеопатии поручалась Секции по традиционным методам лечения под руководством В.Г. Кукеса. Трудно понять мотивы, которые подвигли заслуженного профессора-фармаколога взяться за эти вопросы, притом, что он не является специалистом в гомеопатии. Возможно, это как-то связано с тем, что как раз в эти годы заканчивала ординатуру его дочь Е.В. Кукес, ставшая впоследствии известным гомеопатом [22].

Подобная «научная легализация» сомнительного метода – не была исключением в деятельности Секции традиционных методов лечения Ученого совета при Минздраве/Минздравмедпроме. Публичной информации о составе, статусе и деятельности Ученого совета в открытом доступе нет, однако многочисленные заинтересованные лица приводят такой пример: 2 ноября 2011 года протоколом № 3 Секции по традиционным методам лечения было утверждено пособие с описанием «метода измерений мысленных воздействий на структурное состояние водной среды» [23]. Это означает, что легитимация псевдонаучных направлений, по-видимому, была системной составляющей в деятельности Ученого совета.

В Протоколе № 26 от 27 декабря 1994 года зафиксировано:

«1. Считать целесообразным и разрешить использование метода гомеопатии в Государственной системе здравоохранения с последующим рассмотрением вопроса о внесении гомеопатии в номенклатуру специальностей. <...>

5. Контроль за выполнением данного решения возложить на заместителя Министра здравоохранения В.Н. Шабалина».

В.Н. Шабалин на следующий год был избран академиком РАМН, а гомеопатия получила «научное» (то есть, псевдонаучное) одобрение без каких-либо убедительных подтверждений эффективности в клинических исследованиях. Спустя около года со ссылкой на

Протокол № 26 был издан новый приказ по министерству № 335 от 29 ноября 1995 г., который кратко повторял и уточнял основные позиции Приказа № 115 1991 года. В числе прочего новый приказ поручал В.Г. Кукесу разработать положения об учебно-методическом и научно-организационном гомеопатических центрах.

Еще одна интересная немаловажная деталь: приказ № 335, который сегодня является главной юридической опорой для гомеопатической деятельности в России, был подписан не министром, а первым заместителем министра здравоохранения и медицинской промышленности А.Д. Царегородцевым на следующий же день после того как 28 ноября 1995 года министр здравоохранения Э.А. Нечаев ушел в отставку. В конце приказа добавлен пункт: «*Контроль за выполнением настоящего Приказа оставляю за собой*». Очевидно, министр Э.А. Нечаев избегал подписывать приказ, а его заместитель наоборот считал его важнейшим делом и поспешил подписать сразу, как сделался исполняющим обязанности, еще не зная, будет ли утвержден в должности. За это 15 лет спустя Профессиональная ассоциация натуротерапевтов, включающая в себя и гомеопатов, наградила А.Д. Царегородцева своей медалью [24].

7. Заключение

Дальнейшая история представляет собой фактически ничем не сдерживаемый рост гомеопатии в России. Издаются новые приказы Минздрава, регистрируются новые препараты, проводятся конференции, открываются гомеопатические центры. Гомеопаты получают премии, избираются в академии. Из наиболее тревожных тенденций – гомеопатия начинает все чаще смешиваться с обычной медициной, с ее помощью создавая впечатление своей эффективности. Все это происходит при полном отсутствии каких-либо подтверждений клинической эффективности гомеопатических препаратов и методов лечения и на фоне общего снижения доверия к гомеопатии в развитых странах мира.

Не останавливаясь на деталях этих уже сугубо современных процессов, обозначим общий характер взаимодействия гомеопатии с научной медициной и обществом на протяжении почти 200 лет ее бытования в России. Все это время при каждой научной проверке обнаруживалась теоретическая несостоятельность и практическая неэффективность гомеопатии. В той мере, в которой к руководству здравоохранением приходили рациональные и добросовестные люди, применение гомеопатии ограничивалось. Но затем гомеопаты

наверстывали упущенное, входя в доверие к высокопоставленным лицам, способным повлиять на регулирование, а также играя на недостатках медицины и на стремлении людей к таинственному и запретному. Это приводило к периодическим колебаниям популярности гомеопатии, но она все равно оставалась в маргинальной позиции.

Однако за последнюю четверть века ситуация радикально изменилась. Фактически гомеопатия перестала испытывать какое-либо организованное сопротивление со стороны опирающихся на научные данные государственных регуляторов. Приверженцы гомеопатии (как искренние, так и корыстные) вошли в состав государственных органов управления здравоохранением и наукой, блокируя невыгодные для них изменения и лоббируя дальнейшие послабления. Подобного дерегулирования гомеопатии отечественная история еще не знала. Это может привести к самым печальным последствиям для системы здравоохранения и здоровья населения, особенно если учесть, что гомеопатия, как правило, «ходит не одна», а появляется в сопровождении других псевдонаучных и псевдомедицинских идей, таких, например, как ГМО-фобия, СПИД-диссидентство и отказ от вакцинации.

Литература

1. Боянус К. **Гомеопатия в России**. Исторический очерк. – М., 1882.
2. Крылов А.А., Песонина С.П., Крылова Г.С. **Гомеопатия для врачей общей практики**. – СПб.: Питер, 1997.
3. Патудин А.В., Мищенко В.С. **Летопись российской гомеопатии (1824–1995)**. – М., 2015.
4. Мнёва Т.И. **Благотворительное христолюбивое общество самопомощи в болезнях** // Энциклопедия благотворительности. Санкт-Петербург [Электронный ресурс] / Междунар. благотворит. фонд им. Д.С. Лихачева; рук. проекта О.Л. Лейкинд. – СПб., [2007–2012]. URL: <http://encblago.lfond.spb.ru/showObject.do?object=2815934222>.
5. «Врач», 1886. // Цит. по Д-р Борцов. ««Врач» о гомеопатии. Часть 2». *Гомеопатический вестник*, 7-9, 1890, сс. 400-437. URL: <http://bit.ly/hm-vrach>.
6. Шелухин С. **Н.И. Пирогов и гомеопатия**. *Одесский листок*, 16 ноября 1910 г. URL: <http://bit.ly/hm-pirogov>.

7. **Медицинский совет против гомеопатии.** *Вестник гомеопатической медицины*, 1910, №2, сс. 33–60. URL: <http://bit.ly/hm-medsovet>.
8. М. Граменицкий. **Гомеопатия** // Большая медицинская энциклопедия в 35 тт. (1-е изд.). – Т. 7. – М.: Советская энциклопедия, 1929. – с. 655.
9. **Гомеопатия** // Большая медицинская энциклопедия в 29 тт. (3-е изд.). – Т. 6. – М.: Советская энциклопедия, 1977. – сс. 307-309.
10. **Заключительное слово председателя Ученого медицинского совета Минздрава СССР акад. Гращенко Н.И.** по докладу о работе врачей-гомеопатов в больнице им. Боткина во исполнение приказа министра здравоохранения СССР № 466 от 02.06.1952 и приказа по Министерству здравоохранения СССР № 136 от 02.02.1953 (на заседании Ученого совета 01.10.1955). URL: <http://bit.ly/hm-grashchenkov>.
11. Шноль С.Э. **Герои, злодеи, конформисты отечественной науки.** – М.: Либроком, 2010.
12. Ландау-Дробанцева К.Т., **Академик Ландау. Как мы жили.** – М.: Вагриус, 2002.
13. Ларинский Н.Е. **«Синдром Ландау». Триумф или трагедия советской медицины.** – UZRF, 10 февраля 2012. URL: http://uzrf.ru/publications/publicistika/Niikolay_Larinskiy_Sindrom_Landau_1/; URL: http://uzrf.ru/pages/Niikolay_Larinskiy_Sindrom_Landau/.
14. **Гращенко Николай Иванович.** Библиографический указатель [Электронный ресурс] / Под ред. Р.В. Ахремчик. URL: <http://library.basnet.by/html/csl/345/index.htm>.
15. Капусто Ю. **Страницы истории.** *Вестник гомеопатической медицины* (Украина), №2, 2010, сс. 52–75.
16. Бакулев А. и др. **Ложная мудрость гомеопатии.** Письмо в редакцию. *Известия*, 8 апреля 1960. 2) Н. Вавилова и др. **Наша точка зрения на гомеопатию.** По поводу письма ученых. *Известия*, 14 мая 1960. 3) Блохин Н. **Наложном пути.** *Известия*, 26 августа 1960. URL: <http://bit.ly/hm-izvestia>.
17. Попов А.В. **История гомеопатии на Украине.** Часть 2 (большевики и советская власть) [Электронный ресурс]. URL: <http://bit.ly/hm-ukraina>.
18. Попова Т.Д. **Как мыслил и работал Д.В. Попов.** *Украинский гомеопатический ежегодник.* – Киев, 1999. – с. 53. URL: <http://bit.ly/hm-popov>.

19. Демьян Попов. **Основатель Киевской гомеопатической школы в воспоминаниях современников** / сост. Т.Д. Попова. – Киев: Полипром, 1999. URL (фрагмент): <http://bit.ly/hm-popov2>.
20. Ярошинская А. **Чернобыль. Большая ложь.** – М: Время, 2011.
21. Кукес В.Г. и др. **Классификация комплексных гомеопатических препаратов.** *Лечащий врач*, № 7, 1999. URL: <http://www.lvrach.ru/1999/07/4528005/>. URL: <https://homeopat-classic.ru/elena-vladimirovna-kukes>.
22. Зенин С.В. **Измерение биоэнергoinформационного воздействия оператора на структурированное состояние воды.** URL: <http://uomk.narod.ru/Doc18/18-32.doc>. URL: <http://bit.ly/hm-caregorodcev>.

Приложение №4 .

О памяти воды

Одним из распространенных объяснений механизма действия сверхразбавленных гомеопатических средств является апелляция к представлению о «памяти воды». Этой теме был, например, посвящен целый выпуск журнала *Homeopathy* в 2007 году [1]. Имеется в виду способность воды сохранять структуру, присущую раствору того или иного соединения, даже после полного удаления растворенного вещества. Однако современные научные данные о физико-химической природе воды и растворов исключают возможность существования такого феномена, как «память воды».

I.

Тепловое движение молекул воды в жидкой фазе может быть подразделено на быстрые осцилляции вблизи положений равновесия и перемещения молекул как целого [2, 3]. Каждому из этих видов движения присуще характеристическое время, определяющее, соответственно, средний период колебания молекулы около ее среднего положения (τ_k) и среднее время между двумя перемещениями молекулы воды в пространстве (τ_n). Таким образом, в зависимости от того, на каком временном масштабе τ мы будем рассматривать движение воды, речь будет идти о мгновенной (при $\tau < \tau_k$), колебательно-усредненной (при $\tau_k < \tau < \tau_n$) или диффузионно-усредненной структуре воды (при $\tau > \tau_n$) [2]. Для изучения различных видов движения воды применяются различные физико-химические методы (например, инфракрасная спектроскопия для осцилляций и релаксация ЯМР для диффузионного движения). Перемещения воды в разных временных диапазонах удобно исследовать при помощи молекулярно-динамического моделирования.

Каковы же характеристические времена для воды? Они составляют от долей до нескольких единиц пикосекунд (10^{-12} с) [2, 4, 5]. Среднее время существования водородных связей между молекулами воды в жидкости лежит в таком же интервале (см. напр. работу [5] и ссылки 159, 190, 201, 202 внутри нее, а также [6, 7]). Таким образом, в жидкой воде происходят непрерывные процессы распада и образования локальных ассоциатов из молекул. Это означает, что любые возмущения, внесенные в структуру воды тем

или иным способом, начнут изглаживаться немедленно после удаления источника возмущений. Через некоторое время после снятия воздействия, от него не останется и следа. (Данное время будет зависеть от типа и продолжительности возмущения.)

II.

Концепция «памяти воды» не выдерживает критики с точки зрения термодинамики. Для образования истинного раствора необходимо протекание процесса *сольватации*. Под сольватацией, согласно классическому определению Г.А. Крестова и Б.Д. Березина [8], понимают «*всю сумму энергетических и структурных изменений, происходящих в системе в процессе перехода газообразных ионов (других атомно-молекулярных частиц) в жидкую фазу растворителя с образованием однородного раствора, имеющего определенный химический состав и структуру*». Изменение термодинамического потенциала сольватации иона или молекулы включает в себя затраты энергии на создание в растворителе полости для внедрения туда молекулы или иона. Второй главной составляющей процесса сольватации является образование специфических либо неспецифических связей между молекулами растворителя и ионом либо молекулой растворенного вещества, сопровождающееся выделением энергии. В том случае, когда вклад второй составляющей превосходит по абсолютной величине затраты энергии на внедрение растворенного вещества, самопроизвольно образуется истинный раствор. Когда растворенное вещество из раствора удаляется вследствие многократного последовательного разведения, полости в растворе должны «затягиваться», поскольку отсутствует вклад, связанный с образованием связей растворитель-растворенное вещество, и растворитель самопроизвольно возвращается в стандартное состояние. Если же сторонники концепции «памяти воды» настаивают, что полости, повторяющие форму молекул растворенного вещества, сохраняются после удаления молекул или ионов, им следует объяснить, *какие именно* силы препятствуют «затягиванию» полостей, возвращающему систему в более выгодное энергетическое состояние.

III.

Одно из определений памяти гласит, что это процесс, в котором информация записывается на носитель в кодированном виде, хранится на носителе и впоследствии восстанавливается [9]. Не-

возможность выполнения процесса на любой стадии приводит к утрате информации. Для того чтобы использовать жидкую воду как носитель информации, потребовалось бы найти способ придать определенные значения ее молекулам/ассоциатам молекул (по аналогии с ЭВМ – ноль/единица) и предотвратить перемешивание молекул/разрушение ассоциатов вследствие описанных выше динамических процессов. Это представляется невозможным теоретически и не подтверждается экспериментально, что резюмировано в заключении всестороннего анализа, выполненного в работе [10].

«Во-первых, вода всегда находится в состоянии теплового самоперемешивания, следовательно, надежда на наличие в ней какого-либо информационного каркаса лишена оснований.

Во-вторых, гипотеза о существовании в воде долгоживущих структур, которые могли бы являться некоторыми информационными матрицами и служить элементами памяти, опровергается описанными в разделах 3 и 4.5 экспериментами, которые демонстрируют процесс перемешивания.

В-третьих, поведение воды на молекулярном уровне также не даёт оснований для предположения о существовании у нее долгоживущей памяти. Водородные связи, объединяющие молекулы воды, – слабые, а время жизни этих связей составляет несколько пикосекунд, что показано в разделе 4.

Наконец, гипотеза о том, что обработанная с помощью электромагнитных (или каких-либо других) воздействий чистая вода помнит о самом факте воздействия, изменяя свои свойства, опровергнута экспериментом, описанным в разделе 5.3. Спустя не более чем одни сутки после прекращения воздействия вода демонстрирует обычное поведение, которое не отличается от поведения воды, не подвергавшейся воздействию».

IV.

Отсутствие оснований у гомеопатии, которая как раз-таки апеллирует к памяти воды, признают даже ее сторонники. Так, Мартин Чаплин (упомянутого выше выпуска журнала *Homeopathy*, посвященного концепции памяти воды) пишет [11]:

«Одной из основных причин, обуславливающих неверие в эффективность гомеопатии, является трудность в понимании того, как бы она могла работать. Если бы существовала приемлемая теория, то многие воспринимали бы гомеопатию серьезнее. Однако в настоящее время тяжело предложить теорию, объясняющую, почему истинно бесконечно разбавленный водный раствор, состоящий только из молекул H_2O , должен сохранять какие-либо отличия от любого другого такого же раствора. Еще труднее выдвинуть работоспособную гипотезу о том, каким образом малые количества таких «растворов» могут вызывать специфический ответ, сталкиваясь с большими количествами сложных растворов в теле человека».

Мартин Чаплин описывает несколько факторов, которые по отдельности либо в совокупности могли бы дать, по его мнению, физическое обоснование гипотетического эффекта памяти воды [12]. Это:

- 1) влияние стеклянной посуды (вода может обмениваться ионами со стеклом);
- 2) влияние растворенных газов, которое может выражаться не только в формировании истинных растворов, но и в образовании микропузырьков, и даже в химических реакциях в воде;
- 3) невозможность осуществить бесконечное разбавление так, как планируется (например, для некоторых растворов наночастиц существенные количества вещества оказываются адсорбированы на границе раздела фаз вода-воздух или же в микропузырьках, и разбавление практически не понижает концентрацию частиц);
- 4) влияние изотопного состава входящих в состав воды элементов, а также наличие спиновой изомерии воды (орто- и пара-вода);
- 5) влияние излучения либо других факторов, приводящих к появлению свободных радикалов в воде.

Нетрудно заметить, впрочем, что в приведенном списке нет ничего имеющего отношение к гомеопатии (либо эффектам памяти воды) в их традиционном понимании. Кроме того, список возможных факторов, влияющих на воду, при желании можно продолжить, включив в него наводки от старой проводки в стене, суточные колебания магнитного поля Земли, вибрации от проходящего за окном трамвая, суточные перепады атмосфер-

ного давления, вариации в космическом излучении и так далее до бесконечности. Общей проблемой, связанной с данными факторами, является то обстоятельство, что они достаточно трудноустраняемы в лабораторной практике, а эффекты, вызванные ими, весьма слабы и балансируют на грани чувствительности приборов. В таких условиях легко поддаться искушению увидеть то, чего на самом деле нет (см. «эффект Дэвиса – Барнса» или «N-лучи» [13]).

V.

Резюмируя: во-первых, исследователь «памяти воды» не может гарантировать того, что полученный им раствор действительно имеет концентрацию 10^{-50} моль/л (что бы это ни означало). Во-вторых, даже если есть какие-то эффекты, наблюдаемые при помощи каких-либо физико-химических методов анализа, они могут быть связаны вовсе не с воспоминаниями воды о растворенном в ней некогда веществе, а с рядом других причин, каждая из которых может внести более существенный вклад в обнаруженное изменение свойств, чем 10^{-50} моль/л вещества.

Да и в принципе трудно ожидать от воды способности к запоминанию на дни и недели информации о растворенных в ней веществах, когда она и секунды не «помнит» форму сосуда, в который она налита, если сосуд разбить.

В заключение отметим, что иногда для обоснования гомеопатии привлекаются и другие гипотезы, например, когерентная, матричная, биорезонансная, гипотеза образования иерархической структуры и другие [14]. Общим местом данных предположений является постулат о возникновении и сохранении в воде информации при последовательном многократном разбавлении исходного раствора какого-либо соединения. В качестве носителей этой информации предлагаются разные гипотетические структурные образования в воде. Эти гипотезы являются несостоятельными по двум причинам. Во-первых, тезис о переходе от вещества к информации, который подается как нечто очевидное, должен быть экспериментально обоснован. Во-вторых, долговременное существование каких-либо специфических структур в растворе с исчезающе малой концентрацией вещества представляется невозможным в силу причин, изложенных в разделах I–III настоящего Приложения.

Литература

1. *Homeopathy* 2007, **96**(3):141–229.
URL: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/14754916/96/3>.
2. Эйзенберг Д., В. Кауцман. **Структура и свойства воды**. – М.: Гидрометеоиздат, 1975. – 280 с.
3. Lyashchenko AK *et al.* **Spatial structure of water over the whole region of short-range ordering**. *J Struct Chem* 2006, 47 (Suppl 1):S32–S49.
4. Lyashchenko AK, Noskova AK. **Structural dynamics of water and its dielectric and absorption spectra in the range 0–800 cm⁻¹**. *J Mol Liquids* 2006, 125(2–3): 130–138.
5. Malenkov G. **Liquid water and ices: understanding the structure and physical properties**. *J Phys Condens Matter* 2009, **21**:283101.
6. Naberukhin YI, Voloshin VP. **Distributions of Hydrogen Bond Lifetimes in Instantaneous and Inherent Structures of Water**. *Zeitschrift für Physikalische Chemie* 2009, 223(9):1119–1131.
7. Tytik DL. Dynamic properties of local structures in aqueous model systems. *Journal of Structural Chemistry* 2002, 43(6):972–976.
8. Крестов, Г.А. Термодинамика ионных процессов в растворах. – 2-ое изд., перераб. – Л.: Химия, 1984. – 272 с.
9. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Memory>; Atkinson RC, Shiffrin RM. **Human memory: A proposed system and its control processes**. In *The psychology of learning and motivation*: II Oxford, England: Academic Press, 1968.
10. Иваницкий, Г.Р., Деев А.А., Хижняк Е.П. **Может ли существовать долговременная структурно-динамическая память воды?** *Успехи физических наук*. – 2014, **184**: 43–74.
11. Chaplin M., **Homeopathy**.
URL: <http://www1.lsbu.ac.uk/water/homeopathy.html>.
12. Chaplin M., **Memory of water**.
URL: http://www1.lsbu.ac.uk/water/memory_of_water.html.
13. Ленгмюр И. **Наука о явлениях, которых на самом деле нет**. *Наука и жизнь*. – №12, 1963, №1, 1964.
URL: http://vivovoco.astronet.ru/VV/PAPERS/NATURE/VV_SC3_W.HTM.
14. Карабинцева Н.О. и др. **Фармацевтическая гомеопатия. Технология и контроль качества гомеопатических лекарственных форм**. – Новосибирск. – 2012.

Приложение №5.

Некоторые исследования гомеопатии, содержащие ошибки

Существует ряд исследований и обзоров, на которые защитники гомеопатии ссылаются, утверждая, что те содержат подтверждения клинической эффективности гомеопатических препаратов или обоснования гипотетического механизма их действия. Здесь мы приводим разбора некоторых из этих работ, показывая, что ни одна из них не может быть использована для указанных целей.

Систематические обзоры

Klaus Linde *et al.* **Are the clinical effects of homoeopathy placebo effects? A meta-analysis of placebo-controlled trials.** *Lancet* 1997, **350**(9081):834–843.

Рассмотрев 186 исследований и использовав 119 из них, авторы обзора 1997 года пришли к выводу о небольшом положительном эффекте гомеопатии. По их словам: «Результаты метаанализа не дают оснований утверждать, что клинический эффект гомеопатии целиком связан с эффектом плацебо. Однако мы не нашли достаточных прямых подтверждений эффективности гомеопатии при каком-либо заболевании. Дальнейшие исследования гомеопатии оправданы только при условии, что они будут строгими и систематическими». Несмотря на сдержанные выводы, исследование вызвало критику за предубежденность в пользу гомеопатии. [1] Клаус Линде позитивно отреагировал на критику и признал недостатки корректирования предвзятости в публикациях (publication bias), другие возможные проблемы с исследованием и призвал рассматривать результаты исследования с осторожностью. В 1999 году Линде и его команда опубликовали дополнение, признающее что «признаки необъективности [в анализируемых исследованиях] ослабляют выводы нашего первоначального анализа. С момента завершения в 1995 году отбора работ для нашего обзора, было опубликовано значительное число новых клинических исследований гомеопатии. Тот факт, что многие из этих новых качественных исследований... дали негативные результаты, а также обновленная версия нашего обзора, в части... классической или индивидуализированной гомеопатии, судя по всему, подтверждают вывод о том,

что более качественные исследования дают более скептические результаты. По-видимому, что наш [исходный] метаанализ, как минимум, преувеличил воздействие гомеопатического лечения» [2].

McCarney RW *et al.* **Homeopathy for chronic asthma.** *Cochrane Database Syst Rev* 2004, CD000353.

Этот обзор исследований лечения хронической астмы гомеопатическими препаратами был впервые опубликован в 1998 году и последний раз обновлялся в 2007 году. Несмотря на высокий риск предубежденности авторов анализируемых исследований и возможность ложно-положительных результатов, авторы обзора пришли к выводу, что доказательств эффективности гомеопатии при астме нет, и рекомендовали проводить клинические исследования, направленные на разделение влияния «заботы о пациенте» (такой, как более длительные и внимательные консультации и т.п.) и собственно гомеопатических препаратов. При том, что такие призывы к дополнительным и более качественным исследованиям формально являются научно корректными, они вызвали критику со стороны ряда врачей и исследователей в связи с заведомой бессмысленностью и бесперспективностью, а также с тем, что экстраординарное заявление, каковым, безусловно, является утверждение о возможной эффективности гомеопатии, требует экстраординарных доказательств [3].

Shang A *et al.* **Are the clinical effects of homoeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homoeopathy and allopathy.** *Lancet* 2005, **366**:726–732.

В этом обзоре 2005 года были рассмотрены 110 контролируемых исследований гомеопатических препаратов и 110 соответствующих исследований негомеопатического лечения. Исследование обнаруживает «слабые признаки воздействия гомеопатических средств» и «сильные признаки воздействия обычного лечения». Это следует понимать в том смысле, поясняют авторы исследования, клинический эффект гомеопатии является эффектом плацебо.

Клинические исследования

Jacobs *et al.* **Homeopathy for childhood diarrhea: combined results and meta analysis from three randomized, controlled clinical trials.** *Pediatr Infect Dis J* 2003, **22**(3):229–234.

К сожалению, гомеопатия не сравнивалась с оральной регидратационной терапией, являющейся стандартным лечением. Сравнение проводилось только с плацебо. Проведенное позже теми же авторами в Гондурасе повторное исследование [4] дало негативный результат. Систематический обзор исследований такого рода демонстрирует отсутствие оснований рекомендовать прием гомеопатии детям или взрослым при любых состояниях [5].

Vickers A and Smith C. **Homoeopathic Oscillocochinum for preventing and treating influenza and influenza-like syndromes.** *Cochrane Database Syst Rev* 2000, CD001957.

Обзор содержал следующие выводы. «Данные, хоть и обнадеживающие, но недостаточно убедительные для того, чтобы рекомендовать Оциллококцинум в качестве основного лечения гриппа или гриппоподобных синдромов. Дальнейшие исследования оправданы, но требуют увеличения размера выборки. В настоящий момент доказательств профилактического эффекта Оциллококцинума для гриппа или гриппоподобных синдромов нет». Даже эти, достаточно сдержанные выводы оказались чересчур оптимистичными. Кохрейновский обзор 2015 года констатирует отсутствие доказательств эффективности Оциллококцинума для предотвращения гриппа и гриппоподобных заболеваний [6].

Taylor MA *et al.* **Randomised controlled trials of homoeopathy versus placebo in perennial allergic rhinitis with overview of four trial series.** *BMJ*, 321:471–476.

Критики этого исследования [7], указывают, среди прочего на несоответствие статистической мощности исследования количеству участников. В исследовании участвовал только 51 человек суммарно в обеих группах (гомеопатия и плацебо) при расчетном количестве в 60 в каждой группе. В более позднем и крупном исследовании воспроизвести результаты не удалось [8].

Frass M *et al.* **Adjunctive homeopathic treatment in patients with severe sepsis: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial in an intensive care unit.** *Homeopathy*, 94:75–80.

Только 35 пациентов участвовало в каждой из групп. Через 30 дней достоверная разница не определялась. Через 180 дней разница опре-

делялась на уровне пограничных значений. В связи с небольшим количеством участников даже 1-2 смерти оказывали значительное влияние на результаты. Доктор Mark Crislip, специалист по инфекционным заболеваниям, провел подробный разбор этого исследования, в котором указал на грубейшие методические ошибки его авторов [9].

Frei H *et al.* **Homeopathic treatment of children with attention deficit hyperactivity disorder: a randomised, double blind, placebo controlled crossover trial.** *European Journal of Pediatrics* 2005, 164:758–767.

Предубеждение бросается в глаза уже в абстракте, где авторы заявляют, что «целью исследования является получение научных подтверждений эффективности гомеопатии при СДВГ (синдроме дефицита внимания и гиперактивности)». Объективный исследователь должен был бы ставить целью выяснение, является ли в принципе гомеопатия эффективной при СДВГ. Неудивительно, что авторы исследования продемонстрировали значимые результаты. Тем не менее, в 2007 году в обзоре Коллаборации Кохрейна о применении гомеопатии при СДВГ констатирован следующий вывод: «На сегодня нет достаточных подтверждений эффективности гомеопатии при лечении СДВГ» [10].

Brinkhaus *et al.* **Homeopathic arnica therapy in patients receiving knee surgery: Results of three randomised double-blind trials.** *Complement Ther Med*, 2006, 14:237–246.

Из трех клинических испытаний, прошедших в рамках этого исследования, только одно показало значимые результаты, и в этом исследовании участвовало только 57 пациентов. Статистическая мощность в этом случае недостаточна для уверенных выводов. Предыдущие обзоры исследований с более качественным дизайном дали отрицательные результаты [11, 12].

Adler UC *et al.* **Homeopathic Individualized Q-potencies versus Fluoxetine for moderate to severe depression: double-blind, randomized non-inferiority trial.** *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine* 2009. doi:10.1093/ecam/nep114.

Исследование дало отрицательные результаты, но содержит утверждение о том, что продемонстрирована целесообразность та-

ких исследований. Но и это утверждение следует поставить под сомнение с учетом того, что в 2005 [13] и 2007 [14] годах уже были сделаны обзоры, демонстрирующие отсутствие признаков эффективности гомеопатии при лечении депрессии.

Долгосрочный прогноз

Witt CM *et al.* **Homeopathic medical practice: long-term results of a cohort study with 3,981 patients.** *BMC Public Health* 2005, **5**:115.

Исследование основано на предоставляемых самими пациентами и гомеопатами данных о качестве жизни у пациентов с хроническими заболеваниями. Авторы приходят к выводу, что гомеопатия могла положительно повлиять на долгосрочные исходы. Однако в исследовании отсутствует контрольная группа, поэтому невозможно сделать выводы о том, были ли изменения вызваны гомеопатией, эффектом плацебо, естественным течением заболевания или другими факторами.

Spence DS *et al.* **Homeopathic treatment for chronic disease: a 6-year university-hospital based outpatient observational study.** *J Altern Complement Med* 2005, **5**:793–798.

Авторы исследования измеряли самочувствие больных на основе их собственных отчетов об этом, при этом замеры объективных критериев состояния больных не проводились. Авторы делают выводы о том, что «гомеопатическое лечение обеспечило положительные изменения в здоровье значительной группы пациентов». Однако в исследовании отсутствует контрольная группа, и сделать вывод о том, что стало причиной субъективного улучшения самочувствия пациентов – гомеопатия, эффект плацебо или другие факторы – невозможно.

Биологические модели

Belon *et al.* **Histamine dilutions modulate basophil activation.** *Inflamm Res* 2004, **53**(5):181–188.

Эта работа – попытка повторить предшествующее исследование [15], которое при тщательной перепроверке не подтвердилось [16]. Независимые попытки воспроизвести исследование дали отрицательные результаты [17].

Witt CM *et al.* **The in vitro evidence for an effect of high homeopathic potencies – A systematic review of the literature.** *Complement Ther Med* 2007 **15**(2):128–138.

Авторы обзора утверждают, что 75% исследований высоких гомеопатических разведений *in vitro* демонстрируют положительные результаты, но ни один положительный результат не был достаточно устойчивым, чтобы воспроизводиться у всех исследователей. Также авторы отмечают отсутствие адекватного контроля, рандомизации и «ослепления» во многих работах.

Рандомизация и ослепление необходимы в любых исследованиях действия гомеопатических разведений. Например, исследование Жака Бенвениста (см. Приложение № 1) не удалось воспроизвести в более тщательных экспериментах. Это означает, что экспериментаторы, могут (даже сами того не желая) исказить получаемые результаты.

Физика

Rey L. **Can low-temperature thermoluminescence cast light on the nature of ultra-high dilutions?** *Homeopathy* 2007, **96**(3):170–174.

Целью исследования было «продемонстрировать, что сверхвысокие разведения физически отличаются от растворителя и имеют “индивидуальность”». Контроль отсутствовал, методология не описывает, сколько образцов было проанализировано. Графики не сопровождаются статистическим анализом. Нет обоснования использования метода, отличающегося от традиционного процесса приготовления гомеопатических препаратов. Разбор исследования опубликован в *New Scientist* [18].

Elia V *et al.* **The “memory of water”: an almost deciphered enigma. Dissipative structures in extremely dilute aqueous solutions.** *Homeopathy* 2007, **96**(3):163–169.

Авторы не описывают ни методы исследования, ни использованные материалы. Результаты не содержат статистики. Известно, что имело место быть только одно испытание. Авторы признают, что «не смогли получить воспроизводимые данные о влиянии разных степеней гомеопатического разведения на измеряемые физико-

химические параметры», что неудивительно при таком низком качестве исследования.

Chaplin MF. **The memory of water: an overview.** *Homeopathy* 2007, **96**(3):143–150.

Эта статья содержит рассуждения о том, как включения могут влиять на структуру воды, и при этом не связана напрямую с памятью воды или увеличением эффективности при разведении, что предполагается в случае гомеопатических препаратов. Не дано никаких объяснений тому, почему каждый водный раствор не обладает памятью и эффективностью, вызванной памятью о прошлых растворениях.

Скрытая гомеопатия

Don ES *et al.* **Dose-dependent antiviral activity of released-active form of antibodies to interferon-gamma against influenza A/California/07/09(H1N1) in murine model.** *J Med Virol* 2016, Epub 2016 Dec 30.

В этой работе утверждается, что анаферон защищает мышей от вируса гриппа. В работе отсутствует адекватная процедура «ослепления» экспериментаторов, а также имеются значительные недочеты в проведенных статистических процедурах и незаявленный конфликт интересов. Журналу было рекомендовано статью отозвать [19].

Gavrilova ES *et al.* **Novel approach to activity evaluation for release-active forms of anti-interferon-gamma antibodies based on enzyme-linked immunoassay.** *PLoS One* 2014 **9**:e97017.

В этой работе утверждается, что гомеопатически разбавленные антитела к интерферону (используемые в препарате анаферон) влияют на взаимодействие других антител к интерферону с интерфероном. Вывод основан на нескольких экспериментах по иммуноферментному анализу. Авторы проигнорировали более простое объяснение наблюдаемых эффектов: зависимость измеряемых значений оптической плотности от расположения образцов на плашке [20]. То есть эксперимент был поставлен некорректно. Авторы также скрыли от редакции журнала конфликт интересов.

Список литературы

1. Ernst E, Barnes JK. **Meta-analysis of homeopathy trials.** *Lancet* 1998, **351**:366.
2. Linde K *et al.* **Impact of study quality on outcome in placebo-controlled trials of homeopathy.** *J Clin Epidemiol* 1999, **52**(7):631–636.
3. Hopfenspirger M. **A more skeptical review of homeopathy.** *Otolaryngol Head Neck Surg* 2010, **142**(2):300.
4. Jacobs J. *et al.* **Homeopathic combination remedy in the treatment of acute childhood diarrhea in Honduras.** *J Altern Complement Med* 2006, **12**(8):723–732.
5. Altunç U *et al.* **Homeopathy for childhood and adolescence ailments: systematic review of randomized clinical trials.** *Mayo Clin Proc* 2007, **82**:69–75.
6. Mathie RT *et al.* **Homeopathic Oscillococcinum® for preventing and treating influenza and influenza-like illness.** *Cochrane Database Syst Rev* 2015, CD001957.
URL: <https://apgaylard.wordpress.com/2009/05/15/homeopathy-awareness-week-and-hay-fever/>.
7. Lewith GT *et al.* **Use of ultramolecular potencies of allergen to treat asthmatic people allergic to house dust mite: double blind randomised controlled clinical trial.** *BMJ* 2001, **324**(7336):520.
8. Crislip M. **Homeopathy and Sepsis.** *Science-Based Medicine*, May 22, 2009.
URL: <https://sciencebasedmedicine.org/homeopathy-and-sepsis/>.
9. Coulter MK, Dean ME. **Homeopathy for attention deficit/hyperactivity disorder or hyperkinetic disorder.** *Cochrane Database Syst Rev* 2007 **17**(4):CD005648.
10. Ernst E, Pittler MH. **Efficacy of homeopathic arnica: a systematic review of placebo-controlled clinical trials.** *Arch Surg.* 1998, **133**(11):1187–1190.
11. **Homeopathic arnica: just a placebo.** *Prescrire Int* 2001, **10**(55):156.
12. Pilkington K *et al.* **Homeopathy for depression: a systematic review of the research evidence.** *Homeopathy* 2005, **94**(3):153–163.
13. Thachil AF *et al.* **The evidence base of complementary and alternative therapies in depression.** *J Affect Dis* 2007, **97**(1-3):23–35.
14. Davenas E *et al.* **Human basophil degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE.** *Nature* 1988, **333**(6176):816–818.

15. Maddox J *et al.* **“High-dilution” experiments a delusion.** *Nature* 1988, **334**(6180):287–291.
16. Guggisberg AG *et al.* **Replication study concerning the effects of homeopathic dilutions of histamine on human basophil degranulation in vitro.** *Complement Ther Med* 2005, **13**(2):91–100.
17. Milgrom L. **Icy claim that water has memory.** *New Scientist*, June 11, 2003.
URL: <https://www.newscientist.com/article/dn3817-icy-claim-that-water-has-memory/>.
18. Dueva E, Panchin A. **Homeopathy in disguise. Comment on Don et al.: Dose-dependent antiviral activity of released-active form of antibodies to interferon-gamma against influenza A/California/07/09(H1N1) in murine model.** *J Med Virol* 2016, doi:10.1002/jmv.24761.
19. Roselle C *et al.* **Mitigation of microtiter plate positioning effects using a block randomization scheme.** *Anal Bioanal Chem* 2016, **408**:3969–3979.

Письмо Президента ассоциации практикующих ветеринарных врачей



Председателю комиссии по борьбе
с лженаукой и фальсификацией научных
исследований при Президиуме РАН

Академику РАН
Е.Б. Александрову

07.02.2017 № 07-02/17

Уважаемый Евгений Борисович!

Огромное спасибо за Вашу научную бескомпромиссную позицию.

Вот уже 25 лет мы боремся с гомеопатией, как явлением антинаучным и дискредитирующим ветеринарную медицину. К сожалению, ветеринарная гомеопатия получила такое же широкое распространение, как и в человеческой медицине. В ветеринарии гомеопатические препараты «увеличивают привесы и удои, лечат болезни сердца» и т.д., гомеопатию негласно преподают в ВУЗах.

В Санкт-Петербургской ветеринарной академии в 2008 году была представлена к защите на соискание докторской степени работа, посвященная «гомеопатической вакцине». И только благодаря нашему совместному вмешательству с академиком Кругляковым Э.П. эта работа не была допущена к защите.

Некоторые академики ВАСХНИЛ (теперь академики РАН) активно поддерживали и поддерживают гомеопатию, публикуя статьи в научных журналах о безвредности гомеопатических препаратов. К сожалению, в меморандуме № 2 «О лженаучности гомеопатии» и в экспертном заключении «О лженаучности гомеопатии» о ветеринарии не упоминается вообще. Допускаю, что Вам, как истинному ученому, даже не могло прийти в голову, что гомеопатические препараты, используемые в ветеринарии, могут обладать эффектом плацебо.

Хотелось бы узнать, что думают по данному поводу академики от ветеринарии.

Убедительная просьба, в меморандум № 2 «О лженаучности гомеопатии» и в экспертное заключение «О лженаучности гомеопатии» включить ветеринарную медицину.

Президент Ассоциации практикующих
ветеринарных врачей, заслуженный
ветеринарный врач РФ

С.В. Серeda

Гомеопаты наносят ответный удар¹

А. Ю. Панчин

7 февраля сего года председатель Национального совета по гомеопатии Алексей Карпеев сказал², что «принято решение о подготовке ответа Комиссии РАН». «Это будет не скоро, – добавил гомеопат. – Ответ должен быть обстоятельным, с анализом работы».

12 февраля ответ уже лежал³ в сети.

Если у вас еще были сомнения в том, что гомеопатию надо называть именно словом «лженаука», то этот документ развеет последние сомнения. Вишенка на торте – вот эта цитата:

«На основании научных исследований последних лет, мы имеем основания предполагать, что гомеопатический препарат – это есть совокупность квантовых полей, образующихся при реализации технологии потенцирования (ступенчатой динамизации), которые биорезонансно взаимодействуют с подобными квантовыми полями организма, т.е. подобное взаимодействует с подобным...»

Вы не ошиблись: этот бессмысленный набор слов выдается за обоснованное научное предположение (без единой ссылки). Если это не лженаука, то я не знаю, что. К гомеопатам просьба сообщить – каким прибором они зафиксировали «состояние квантовых полей организмов» (что бы это ни значило) до и после применения гомеопатических препаратов, где это опубликовано и когда они планируют получить за это открытие Нобелевскую премию.

А еще Национальный совет по гомеопатии предлагает «создать Комиссию по гомеопатии при Президиуме РАН, что позволит привлечь возможности РАН к научному обоснованию феномена гомеопатии». Обратите внимание: речь идет даже не о проверке, а об обосновании! И не важно, что обоснование феномену уже давно дано: люди принимают за доказательство целебных свойств сахарных шариков результаты естественного выздоровления и находят причинно-следственные связи там, где их нет.

Недаром Национальный совет по гомеопатии номинировали на антипремию Министерства образования и науки в одном ряду⁴ с «Битвой экстрасенсов».

Напомню, что эти люди со своими квантовыми полями планируют⁵ участвовать в экспертной группе Минздрава, которая будет решать судьбу этой псевдомедицины в нашей стране. Надеюсь, что Минздрав хотя бы проконсультируется с астрологами, прежде чем приглашать на обсуждение гомеопатов.

Ну а если кто-то еще сомневался в опасности гомеопатии, то предлагаю ознакомиться с названиями некоторых докладов⁶ на XXVII московской международной гомеопатической конференции, которая только что закончилась.

– «Применение метода классической гомеопатии в комплексном лечении рецидивирующей меланомы».

– «Возможности метода классической гомеопатии при лечении сложных нарушений ритма (фибриляция предсердий)».

– «Возможности метода классической гомеопатии в лечении костной патологии».

– «Возможности классической гомеопатии при лечении сложных нарушений сердечного ритма».

– «Возможности классической гомеопатии при лечении психиатрических заболеваний».

– «Возможности электропунктурной диагностики при лечении урогенитальных инфекций».

Если эти выступления не содержали выводов об «отсутствии возможностей», то мне страшно за будущее страны.

Не обошлось на конференции и без секционных заседаний «Православие и гомеопатия» и «Электропунктурная диагностика, биорезонансная терапия, озонотерапия».

Самое удивительное, что это мероприятие происходило в Центральном Доме ученых РАН. Мероприятие сопровождалось презентацией нового учебника по физиологии с главой по гомеопатии.

Вовремя мы выпустили меморандум, потому что это уже какой-то ад и угроза национальному здравоохранению.

¹ <http://scinquisitor.livejournal.com/104468.html>

² <https://riafan.ru/606374-nacionalnyi-komit-et-po-gomeopatii-podderzhal-reshenie-minzdrava>

³ <http://rushomeopat.ru/upload/medialibrary/492/obrashchenie-ran-3.pdf>

⁴ <http://tass.ru/nauka/4007593>

⁵ <https://ria.ru/society/20170206/1487304259.html>

⁶ <http://www.mhc.ru/stati/informatsiya-o-xxvii-mmkgk-gomeopatiya>

P.S. Гомеопаты в своем ответе обвиняют авторов меморандума и других противников гомеопатии в ангажированности фармацевтическими компаниями, производящими «неестественные для организма синтетические лекарства». В доказательство, по своей гомеопатической привычке, не приводят ничего, кроме личного «убеждения».

Напомню, что Комиссия РАН по борьбе с лженаукой – небольшая общественная организация, не имеющая какого-либо финансирования и выбирающая темы заявлений по своему представлению об их общественной значимости, а не по чьему бы то ни было «заказу». Ни я, ни мои коллеги не получили ни одного рубля ни от кого за работу над этим меморандумом.

А вот гомеопатия – это продажа сахара стоимостью в десятки тысяч рублей за килограмм. И такого сахара нашим согражданам несколько крупных корпораций продают на 8 миллиардов рублей в год. Выводы делайте сами.

Рекомендую ознакомиться с меморандумом на сайте⁷ Комиссии.

P.P.S. Сегодня на телеканале Москва 24 я познакомился с врачом Дмитрием Булетовым⁸. Он рассказал мне о недавнем случае в своей практике. Цитирую с разрешения:

«Я лечил ребенка, 9 лет, который сначала начал жаловаться, что ему что-то во рту мешает. Родители отвели его к стоматологу, который направил его сразу к онкологу. Однако, в районе, где живут пациенты, онколога не оказалось. Тогда родители вместо поездки в центральную больницу обратились к гомеопату. Он лечил их 9 месяцев. Точнее смотрел, как растет опухоль на лице и говорил: «это нормально, она должна будет излиться черной водой» (это цитата). Только, когда ребенок перестал самостоятельно питаться, бабушка его привез к нам. Но, было уже поздно.

Нам пришлось поставить трахеостому, т.к. был риск того, что опухоль закроет дыхательные пути. Опухоль была диаметром 22 см. Она разрушила кости лица, проросла крупные сосуды. Мы попытались его вылечить, но опухоль оказалась не чувствительна к химиотерапии и из-за огромных размеров и анатомических особенностей ее

⁷ <http://klnran.ru/2017/02/memorandum02-homeopathy/>

⁸ <https://www.facebook.com/dmitry.buletov>

нельзя удалить. Ребенок был признан некурабельным. То есть таким, которому нельзя помочь. К сожалению, ребенок и сейчас мучается от опухоли. Она медленно растет (сейчас уже 31 см), не метастазирует и не отвечает на лечение. Ее можно было удалить, если бы родители не потеряли время на гомеопата. Она лечится без последствий простым удалением».

Еще одну историю Дмитрий рассказал со слов коллеги: «У нас в поликлинике к урологу около 10 лет назад пришёл дядька. Нашли простатический специфический антиген (ПСА) в концентрации 40 нг/мл (норма до 4). Его отправили на биопсию и прочие дообследования, но мужик пропал. Минувшей осенью пациент снова объявился с ПСА 700 нг/мл и острой задержкой мочи. Его отправили в отделение, но помочь не смогли. Дочь погибшего пациента написала жалобу, что врачи не уберегли. А лечился 10 лет мужик у гомеопата».

Примечание редактора

Автор этого письма в «живом журнале» от 12.02.2017 - А. Ю. Панчин, член Комиссии по борьбе с лженаукой, один из активных творцов текста Меморандума №2. В этом письме подчеркнутые слова отмечают гиперссылки на интернетные адреса. Письмо сопровождается огромным «форумом»: более 700 откликов в течение недели после публикации, которые, в основном, содержат поддержку письма. Немногочисленные отрицательные отклики со стороны сторонников гомеопатии, чаще всего, сводятся к ругани.

А. Ю. Панчин от имени Комиссии в феврале 2017 г. принял на себя основное бремя бесчисленных приглашений на телевизионные обсуждения Меморандума №2. (Кроме него от Комиссии на телевидении и по радио за меморандум отчитывались Р. Ф. Полищук, В. А. Кувакин, Н. Н. Хромов-Борисов, А. Г. Сергеев, В. В. Власов, М. С. Гкльфанд, Е. Б. Александров). В качестве резюме своих хождений по ТВ-студиям А. Ю. Панчин прислал в рассылку почты Комиссии приведенное ниже письмо.

Поскольку на ТВ часто не хватает времени высказаться, я продумал вот такой текст, который содержит краткие формулировки основных мыслей. Вдруг пригодится:

Гомеопатия – не лечение травами. В основе этого «лечения» лежит идея, что чем сильнее мы разводим некоторое вещество (при условии особого встряхивания – «динамизации»), тем значительней будет его терапевтический эффект. При этом типичное разведение – 10 в минус 60 степени, при котором молекул исходного вещества уже нет. Такой раствор, как правило, наносят на сахарную гранулу. То есть под видом и по цене лекарства людям продают пустышку, над которой совершили магический ритуал.

В фармакопейных статьях о гомеопатии написано: «В том случае, если степень разведения активного компонента не позволяет определить подлинность или количественное содержание, качество препарата оценивают по вспомогательным веществам». Иными словами, производитель должен доказать только подлинность и качество сахара.

Продавать сахар по цене в десятки тысяч рублей за килограмм – прибыльный бизнес. Несмотря на это, за 200 лет изучения гомеопатии не нашлось ни теоретического обоснования этому методу, ни убедительных свидетельств его эффективности. В 2015 году Совет по медицинским исследованиям Австралии рассмотрел 1800 публикаций о гомеопатии и пришел к выводу, что нет ни одного заболевания, при котором эффективность этого метода была бы доказана. К аналогичным выводам пришел комитет по науке и технологиям британского Парламента и Федеральная торговая комиссия США. К таким выводам пришли независимые ученые в систематических обзорах научных публикаций.

Страны, где гомеопатия включена в государственную систему здравоохранения, сделали это не на основании научных данных, а по иным причинам – политическим или экономическим.

Иногда гомеопатией ошибочно называют препараты, в которых содержится действующее вещество. Подобные препараты могут работать, могут не работать, а могут быть вредны. Для того чтобы разобраться в этом, нужны годы исследований. Назвавшись гомеопатией, производитель избегает проведения таких исследований.

Выход простой: если в препарате ничего нет, то он называется гомеопатией, а потребителей предупреждают, что его эффективность не доказана. Если в препарате есть вещество с правдоподобным механизмом действия, то он должен проходить клинические исследования. Если в них его эффективность подтверждается – препарат регистрируется как обычный лекарственный, без упоминания слова «гомеопатия».

В противном случае обман доверчивых граждан будет продолжаться. И на фоне этого обмана будут распространяться псевдонаучные теории о «памяти воды» и бессмысленные наборы слов вроде «биорезонансное воздействие квантовых и торсионных полей».

Напоследок стоит разобраться, почему многие люди верят в гомеопатию. Процитирую приложение к меморандуму Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований:

«Многие заболевания со временем проходят без лечения (т.е., за счёт иммунных средств защиты организма). При некоторых болезнях наблюдаются колебания самочувствия: пациент чувствует себя то лучше, то хуже. Обычно пациент обращается за помощью во время обострения заболевания, за которым нередко следует естественное возвращение к нормальному состоянию здоровья. Эти естественные процессы легко перепутать с действием какого-либо препарата или лечебной методики».

Синекдоха ответа, или Защита гомеопатическая

А.Г. Сергеев

Меморандум №2 «О лженаучности гомеопатии» ожидаемо вызвал сопротивление в среде гомеопатов и людей, склонных им доверять. Впечатляет, однако, сам характер этой реакции. Были и обвинения экспертов в некомпетентности, и оскорбления, и угрозы подать заявление в ФСБ.

На разные лады повторялись привычные мантры о том, что «наука не знает всего», «надо продолжать исследования», и любимая лжеучеными тема про «тоже лженауки» генетику и кибернетику. Да, в истории нашей страны были мрачные страницы, когда статус лженауки несколько раз использовался для политических преследований. Но это никак не меняет того факта, что существуют десятки настоящих лженаук, таких как астрология и хиромантия, экстрасенсорика и парапсихология, криптобиология и биоэнергетика, биорезонанс и иридодиагностика, креационизм и телегония, уфология и палеоастронавтика, эниология и дианетика, нумерология и соционика, физиогномика и графология, информатиология и универсология, лозоходство и контактерство, дерматоглифическое тестирование и геопатогенные зоны, геополитика и лунный заговор, теории эфира и торсионных полей, памяти воды и волновой генетики.

Именно в этом далеко не полном ряду стоит гомеопатия, а вовсе не в числе немногих репрессированных тоталитарным режимом настоящих наук. И такое отношение к ней прослеживается у ученых всего мира, а не только в нашей стране.

Но самым замечательным было то, как саморазоблачительно выступали лидеры отечественных гомеопатических объединений, защищаясь от вынесенного Комиссией по борьбе с лженаукой заключения. На одной из пресс-конференций по следам меморандума №2 представитель Национального совета по гомеопатии выдал настолько бессмысленный набор наукообразных слов, что биолог Михаил Гельфанд, представлявший Просветительский фонд «Эволюция», со словами «попробуйте найти отличие» процитировал знаменитый абсурдный фрагмент из «Сказки о тройке» А. и Б. Стругацких: «Высочайшее достижение нейтронной мегалоплазмы! Ротор поля наподобие дивергенции градуирует себя вдоль

спина и там, внутри, обращает материю вопроса в спиритуальные электрические вихри, из коих и возникает синекдоха ответа».

Позднее в Интернете появился вирусный видеоролик (<http://bit.ly/2lOCiaB>), в котором слова гомеопатов чередовались с фрагментами шутовских опусов Сергея Курёхина «Ленин — гриб» и про кашу из топора. Эти опусы, пародирующие бессмысленную высококолобую псевдоученость, можно назвать квазинаучными, то есть использующими внешнее наукоподобие в качестве художественного приема. Но когда ровным счетом такой же абсурдный текст выдается на голубом глазу людьми с высокими научными и административными постами, от которых зависит поддержание здоровья многих тысяч людей, это перестает быть шуткой и становится опасной лженаукой.

Чтобы избежать упреков в голословности, мы предлагаем вниманию читателей гомеопатический по своей научности текст, который выпустил в ответ на меморандум Комиссии по борьбе с лженаукой Национальный совет по гомеопатии, скрепив его двумя академическими подписями. Мы воспроизводим этот документ эпохи без комментариев. Пусть каждый сделает выводы самостоятельно.

О естественно природном дуализме: вещества и энергии - интеграции алопатии и гомеопатии

Для обеспечения гармоничного и динамичного развития всех сфер жизнедеятельности, в том числе системы здравоохранения, необходимо понимание того, что мы есть часть природной среды, развитие которой происходит под воздействием законов всеобщего развития.

Природная среда дуалистична, соответственно, и система здравоохранения не может быть не дуалистичной, в силу того что она тоже часть природной целостности.

Дуалистичность графически можно представить в виде двух абстрактных векторов исходящих из точки начала. Данные, взаимообусловленные абстрактные вектора, являясь диалектической парой, в процессе взаимодействия образуют результирующий вектор развития.

Небольшой экскурс в диалектику позволит, от данной абстракции перейти к размышлениям о дуалистичной, естественно природной (природоподобной) системе здравоохранения, базирующейся на объективных медицинских методах, естественных для организма.

Как известно, через реализацию соответствующих медицинских методов, осуществляется воздействие на организм, направленный на гармонизацию и, соответственно, нормализацию биопроцессов происходящих в организме, что и обеспечивает естественно сбалансированное - здоровое состояние любого организма, в том числе организма человека.

Каждая составляющая целостной природной среды дуалистична, в таком случае, что есть диалектическая пара в организме человека?

Как известно, организм является целостной биологической системой взаимообусловленных, взаимодействующих и взаиморазвивающихся составляющих, находящихся в следующих состояниях:

- ***стабильности (постоянства) гомеостаза в данный момент времени;***
- ***изменчивости (отклонение) гомеостаза в течение времени.***

В свою очередь целостная внутренняя среда организма находится в диалектической зависимости от внешней среды функционирования.

Как отмечается многими специалистами, причиной болезни являются нарушения гомеостаза, т.е. гармоничного баланса жизненных биопроцессов внутри организма и их соотношений с внешней средой.

Общеизвестно, что для нормального функционирования организма необходим не только сбалансированный обмен веществ, но и обмен энергии, причем эти процессы взаимосвязаны и взаимозависимы. Следовательно, дисбаланс веществ и (или) энергии является причиной не стабильности гомеостаза и, соответственно, причиной болезни организма.

Любые изменения веществ в организме сопровождаются множеством различных химических, механических, термических, электрических, энергетических, информационных и других явлений.

Обмен веществ, с непрерывным процессом обращения энергии, неотделимы друг от друга. Не существует обмена веществ без изменения энергии, и нет изменения энергии без изменения вещества.

Соответственно, процесс обмена веществ сопряжен дуалистично с процессом изменения энергии и обратно, следовательно, эти процессы, являясь диалектической парой образуют абстрактный вектор функционирования и развития внутренней среды организма.

С позиции квантовой физики каждая вещественная составляющая целостной природной среды, в том числе организм человека, имеет корпускулярно – волновые (энергоинформационные) свойства.

Следовательно, гармонизацию происходящих в организме биопроцессов возможно осуществлять за счет двустороннего воздействия: введением активного вещества и (или) энергетическим воздействием, при этом следует иметь ввиду высокую роль информационного обмена в организме.

Система здравоохранения может подняться на новую качественную ступень своего развития через сочетанное (интегративное) применение определенных медицинских методов, обеспечивающих гармонизацию биопроцессов организма, тем самым, устраняя отклонения, излечивать заболевания организма.

Базовыми методами лечения (восстановления гомеостаза) и укрепления здоровья человека является диалектическая пара:

- ***метод алопатии***, при котором воздействие на организм осуществляется активным веществом(-ами) натурального и(или) синтетического происхождения, которое(-ые) участвует(-ют) в обмене веществ, составляющих организм;

- *метод гомеопатии*, при котором воздействие на организм осуществляется путем взаимодействия корпускулярно-волновых (энергоинформационных) характеристик гомеопатического препарата с подобными характеристиками организма и, в результате возникновения резонансного эффекта при их взаимодействии, происходит повышение энергетического уровня конкретной(-ых) составляющих организма, что способствует гармонизации биопроцессов внутри организма.



ЗИЛОВ В.Г.

Академик Российской
Академии Наук, профессор



МИФТАХУТДИНОВ С.Г.

Академик Европейской Академии
Естественных Наук, почетный профессор

Гомеопатия.

Один меморандум и пять синдромов

Михаил Гельфанд

Д.б.н., к.ф.-м.н., заместитель директора Института проблем передачи информации РАН, профессор факультета биоинженерии и биоинформатики МГУ, член Европейской Академии, член Совета Просветительского фонда «Эволюция»

«Это – в том же тренде, что теология в диссертационных советах, экстрасенсы в телевизоре и уроки религии в школе», – профессор Гельфанд разобрал реакцию защитников гомеопатии на примере пяти синдромов.

На прошлой неделе случилось важное, но оставшееся практически незамеченным событие: на заседании президиума генсовета «Единой России» окончательно похоронена программа «Чистая вода» – детище бывшего председателя Госдумы Бориса Грызлова и Виктора Петрика. Мало кто помнит, что первым могильщиком этой программы стала Комиссия РАН по лженауке; с ее председателем – академиком Евгением Александровым Петрик потом судился, но проиграл. Тогда все любили комиссию и радовались, что Петрика публично называли «лжеученым».

Переменчива любовь народная. Та же комиссия, воспряв после продолжительного сна, начала выпускать меморандумы – документы, отражающие точку зрения научного сообщества на разные проявления лженауки, но если первый – о дерматоглифике (предсказание способностей и свойств личности по пальцевым узорам) – прошел относительно незамеченным, то второй – о гомеопатии – вызвал массу недобрых комментариев, в том числе и от людей, которых было бы естественно считать союзниками в борьбе с мракобесием.

В меморандуме и приложениях есть всё: и обсуждение того, почему гомеопатию естественно считать именно лженаукой в отличие от, например, «народных целителей» (потому что она претендует на статус науки: проходят «научные» конференции, защищаются диссертации, пишутся учебники, по которым обучают студентов-медиков), и доказательства необоснованности этих претензий, и обзор международных исследований, доказавших неэффективность гомеопатии, и объяснение процедуры клинических

испытаний, и ссылки на научную литературу, и ответы на часто задаваемые вопросы, и, да, рекомендации государственным органам – как ответ на естественный вопрос «что же делать?». Я не буду пересказывать меморандум, а попробую понять, в чем причина такой реакции на него.

**Во-первых, это синдром Бродского –
«если Евтушенко против колхозов, то я за»**

РАН ассоциируется с чем-то казенным, про меморандум сообщали по телевизору и написали в газетах, стало быть, «они» опять хотят что-то запретить, навязать и вообще вмешаться в нашу частную жизнь. И уже недосуг разбираться, что Комиссия по лженауке – это не РАНовское начальство; что среди авторов меморандума нет статусных академиков, зато много практикующих врачей; что гомеопатию поддерживает и Минздрав (эта история тоже подробно изложена в одном из приложений), и вполне правительственная «Российская газета», и народный «Московский комсомолец»; что производитель бесконечно разведенных растворов Олег Эпштейн (генеральный директор холдинга MateriaMedica) на декабрьских выборах был избран членом-корреспондентом РАН; и вообще, что защищающаяся сторона – это как раз ученые.

**Во-вторых, синдром Пастернака –
«Я Пастернака не читал, но осуждаю»**

Похоже, подавляющее большинство комментаторов не читали не только приложений, но и самого меморандума, ограничившись короткими новостными заметками и пересказами пересказов. Иначе зачем повторять вопросы, на которые в меморандуме уже даны ответы? И откуда возник мем о запрете гомеопатии? В предложениях меморандума ничего подобного нет, предлагается лишь продавать ее отдельно от настоящих лекарств, маркировать соответствующим образом (как это делается, например, в США) и не закупать на государственные деньги.

**А это, в-третьих, тесно завязано на синдром Лысенко –
«Генетику и кибернетику тоже объявляли лженауками
и запрещали»**

Довольно часто, соглашаясь по существу, авторов меморандума корят за неудачный термин, вызывающий понятно какие ассо-

циации. При этом никто не возражал, когда Виталий Лазаревич Гинзбург, создавая комиссию, придумал ей именно такое название – «Комиссия по борьбе с лженаукой», и никто не защищал объявленного «лжеученым» Петрика. Может быть, дело все-таки не в слове? И, если уж говорить о репрессиях, на следующий день после выхода меморандума один из его авторов – Денис Рошин был уволен из Центрального НИИ организации и информатизации здравоохранения. Директор этого НИИ – вице-президент РАН Владимир Стародубов, бывший министр здравоохранения, в свое время немало сделавший для продвижения гомеопатии. И кто тут выходит Лысенко?

**Конечно, не обходится без синдрома Нилуса –
«Все оплачено фармацевтическими компаниями»**

Как любая теория заговора, подобные утверждения не требуют ни деталей (кто проплатил? Кому? За что именно?), ни доказательств – они и не приводятся – и потому не могут быть опровергнуты. Наличие в списке авторов известных людей с безукоризненной репутацией объясняется тем, что «их использовали втемную». Зато депутат Госдумы трех созывов, член комиссии, академик Сергей Колесников поспешил заявить, что меморандума не читал (хотя проект в соответствии с регламентом комиссии рассылался всем ее членам), и что среди его авторов «нет врачей, зато есть лоббисты большой фармы» (кстати, в том, что это неправда, можно легко убедиться, посмотрев список авторов).

**И пятый – синдром Скворцовой –
«Неужели это самая важная проблема?»**

Действительно, на фоне равнодушных и непрофессиональных врачей, разваливающихся больниц, злоупотреблений при закупках оборудования гомеопатия кажется чем-то второстепенным. Но комиссия действует в зоне своей компетентности и в рамках своего мандата; это не Министерство здравоохранения, не Счетная палата и не Следственный комитет. Желающие, способные и имеющие возможность заняться Более Важными Проблемами, – благоволят приступить немедленно. Ученые же делают то, что должны: сохраняют науку как общественный институт, напоминая, что существует и объективная истина, и критерии про-

фессионализма, и понятие «репутации». Потому что гомеопатия в больницах, теология в диссертационных советах, экстрасенсы в телевизоре, вечные двигатели на спутниках и уроки религии в школе – это проявления одного и того же мракобесия, все сильнее проникающего во все поры государства.

Источник: Новая газета, № 16 от 15 февраля 2017
<https://www.novayagazeta.ru/articles/2017/02/14/71509-gomeopatiya-odin-memorandum-i-pyat-sindromov>

Лженаука торжествует в РАН

Василий Власов

Д.м.н., проф. НИУ ВШЭ,
 президент Общества специалистов доказательной медицины

Вы не поверите: в РАН выбрали членом-корреспондентом человека, который по всем признакам является лжеученым. Я не могу его прямо назвать лжеученым, поскольку его братья-гомеопаты уже наладились отстаивать свои достоинства в суде. Но посудите сами.

Вот итоги выборов: <http://bit.ly/2mmQgnj>. Этот документ позорит нашу РАН более, чем её убивает так называемая реформа и ФАНО. Оказывается, в РАН признают существование такой науки как «организация фармации». То есть, конечно, после признания ВАКом специальности «теология» уже всё позволено... Но! Членом-корреспондентом по этой «науке» выбирают человека, у которого в MEDLINE отражается *восемь* статей.

Вы скажете, что он – директор, да еще сын достойных родителей, что в этом году вообще выбирали в члены-корреспонденты детей достойных родителей, и что вообще есть фундаментальный закон «яблоко от яблони...» Но не до такой же степени!

Бриллиант, конечно, среди избранных – О.И. Эпштейн – основатель компании «Материа медика», ее генеральный директор и апологет создания и внедрения препаратов так называемых «сверхмалых доз аутоантител» – Пропротена, Импазы, Анаферона и т.д. Интересно, есть ли еще где в национальной академии наук член-гомеопат или магнитезер? Наверное, РАН тут оказалась в прорыве.

Источник – сайт Межрегионального общества специалистов доказательной медицины:
<http://osdm.org/blog/2016/10/30/lzhenauka-torzhestvuet-v-ran/>

Новости кривословия

Василий Власов

Д.м.н., проф. НИУ ВШЭ,
президент Общества специалистов доказательной медицины

Счастливая «Материя медика» пропихивает свой Эргоферон в стремлении потеснить на зимних продажах аналогичные ненаучные, но популярные средства с верхних строк рейтинга продаж.

Компания успешно овладела мастерством продвижения своих фактически гомеопатических препаратов под видом лекарств. Зарегистрировала их как нормальные лекарства. Продает как нормальные лекарства. Клинические испытания проводит, как с лекарствами. Минздрав разрешает это, хотя не может не знать, что невозможно аналитически определить, есть ли в этих препаратах заявленное вещество. Фактически это – сахарные шарики.

А ещё, имитируя нормальную науку, её гендиректор О. Эпштейн становится членом-корреспондентом РАН. Соответственно, все по-серьёзному. Клинические испытания продуктов компании регистрируются в clinicaltrials.gov (правда, «Фармстандарт» с Арбидолом Эпштейна обошёл). Сам факт этой добровольной и никем не контролируемой регистрации выдается компанией за одно из подтверждений качества их продуктов.

Далее результаты этих клинических испытаний компания публикует в журналах. Одну статью опубликовали в *International Journal of Infectious Diseases*. Не верите – посмотрите. То ли для того, чтобы обмануть читателя, то ли потому, что будущему члену-корреспонденту было стыдно, но о себе он не указал, что является гендиректором компании-производителя средства. По международным стандартам это, конечно, постыдное сокрытие конфликта интересов, но как-то вот у них там в «Материи Медики» получилось.

Первым автором в этой эпохальной для «Материи Медики» статье стоит Владимир Рафальский, наш большой друг из Смоленска. Надо будет при встрече проверить состояние его плечевых суставов. Не сразу представишь, как ему довелось подписаться под статьей, где отсутствие статистически значимого различия с недееспособным препаратом выдается за доказательство эффективности. Наверное, его долго пытали на дыбе.

Поясню: Тамифлю (Т) имеет очень малую эффективность против гриппа, если таковая вообще существует. Если бы Эргоферон (Э) оказался статистически значимо лучше Т, то можно было бы говорить о доказательстве эффективности Э.

По-видимому, располагая недоступными нам основаниями сомневаться в эффективности Э (мы-то сомневаемся потому, что нет оснований верить в силу гомеопатических средств), авторы исследования не стали искать доказательств эффективности Э в сравнении с плацебо или в сравнении с Т. Они выбрали дизайн исследования на «не меньшую эффективность». Особенность такого эксперимента в том, что должна быть задана разница между стандартным лечением (контролем, Т) и проверяемым лечением (Э). Если такая или еще БОльшая разница не обнаруживается, то делается вывод о том, что изучаемое лечение Э не хуже стандартного Т. Авторы статьи как-то ушли от указания на то, какую разницу в исходах они считают «неважной». Однако, поиграв с калькулятором, мы находим, что в план закладывалось 20%. Т.е. если бы Т оказался лучше Э на 20% и меньше, то признавалось бы, что Э не хуже Т.

Вероятно, авторы исследования закладывали такую большую разницу как порог неэффективности для того, чтобы меньше потратить денег спонсора на испытание. Благодаря этому оказалось, что нужно только по 78 человек в группу. Если учесть ещё, что пациенты не были «ослеплены» и даже не упоминается, что были «ослеплены» врачи, оценивавшие результат лечения... Поясню: исследование проводили финансово заинтересованные люди (см. список авторов). Они знали, кто какой препарат получает. Поэтому могли даже ненамеренно регистрировать данные «в пользу» Э, от которого они получают деньги. Если бы ставилась задача провести объективное исследование, можно было бы хотя бы врачей, оценивающих результат лечения, «ослепить».

К чему это я написал столько букв? Мы, конечно, знаем, что гомеопатические препараты не работают. В принципе. Число Авогадро и все такое. Однако на Руси сложилась кривая ситуация – целый ряд гомеопатических препаратов продается под видом обычных лекарств, в том числе и Э. И пока эта ситуация сохраняется, нам – людям, читающим книжки и помнящим про число Авогадро, надо этому противостоять. В том числе и поясняя, что это за клинические испытания, почему они так необычно устроены, зачем это и как понимать результат.

Так вот, понимать результат испытания Эргоферона надо так: продавец препарата придумал, как его оценить в испытании, чтобы можно было потом лучше продавать, его работники под его руководством это испытание провели и получили запланированный результат. Глупые люди верят и покупают Эргоферон.

Источник – сайт Межрегионального общества специалистов доказательной медицины <http://osdm.org/blog/2016/12/20/novosti-krivosloviya/>

Вызов Эпштейна

Архипов М.В., Хромов-Борисов Н.Н.

В нашей российской медицине происходят чудеса. Авторитетный рецензируемый журнал «Успехи физиологических наук» публикует научную статью, где утверждается, например, что алкоголизм и наркоманию можно лечить гомеопатическими разведениями этанола и морфинов соответственно. Эти чудеса в последнее время все больше и больше привлекают к себе внимание специалистов, далеких по своей узкой специализации от медицины. Они стали интересны физикам и химикам после административного слияния российской Академии медицинских наук РАМН с «большой» российской Академией наук РАН. Одним из последствий слияния стал небольшой скандал, связанный с выбором в члены-корреспонденты обновленной РАН доктора медицинских наук Олега Ильича Эпштейна. Его избрали в Отделение физиологических наук, секцию Фундаментальной медицины. Авторы данной статьи пробуют разобраться, обоснованы ли выпады против молодого чл.-корр. РАН и созданных в его фирме инновационных препаратов, которые критически настроенные медики называют «стыдливой гомеопатией», а иногда и более резко «флуфолоферонами».

Российские инновации. Текущее состояние российского образования, науки не самое лучшее. Как следствие, российская продукция из сферы наукоемких технологий практически не представлена на мировом рынке. В повседневной жизни обеспеченную часть наших граждан окружают импортные автомобили, мобильные телефоны, компьютеры, Интернет. Не секрет, что упомянутые продукты разработаны и изготовлены отнюдь не у нас в России. Более того, наша страна, по мнению некоторых ее недоброжелателей, скоро не сможет не только производить наукоемкую продукцию, но и даже воспринимать ее. Однако, в числе товаров первой необходимости, таких как одежда или продукты питания, мы успешно пользуемся продуктами импортозамещения. И в сфере лекарственных препаратов, кажется, что не все так плохо. Посмотрим на фармацевтическую компанию «Материя медики холдинг» (официальный сайт <http://www.materiamedica.ru>) Это пример своей, отечественной инновационной фармацевтики. Компания, согласно рекламе, предлагает самый широкий спектр безопасных

и эффективных инновационных препаратов практически от всех болезней, начиная от гриппа и вирусных инфекций, инсульта, алкоголизма до препаратов от импотенции. Желаящие могут найти подробности на упомянутом выше сайте. Там же есть основные публикации, где приводятся результаты исследований и испытаний, которые доказывают, что продукция компании лечит болезни. Публикации в научных журналах рассказывают, как и почему продукция «Материя медики холдинг» лечит. Нас, конечно, интересуют ответы на вопросы «как» и «почему». Попробуем разобраться. Из всей массы публикаций возьмем основополагающий труд руководителя компании «Материя медики холдинг» О.И. Эпштейна в журнале «Успехи физиологических наук» [1]. Предположим, что мы не знаем выдающихся достижений нашей фармацевтики и тех могущественных сил, которые помогают ей развиваться, а поставим себя на место независимого рецензента журнала и напомним отзыв на работу, которая называется «Феномен релиз-активности и гипотеза “пространственного” гомеостаза».

Итак, приступим к освоению физических и химических основ инновационной фармацевтики в изложении О.И. Эпштейна. Разбор работы начнем с внимательного прочтения аннотации и введения.

Разбор аннотации к работе. В краткой аннотации автор в первом предложении сразу заявляет, что им открыт «новый физический феномен». Этот новый физический феномен был открыт «при изучении технологии последовательно многократного уменьшения концентрации исходного вещества». В следующем предложении дословно написано: «Разведения исходного вещества обладают общей особенностью – способностью оказывать непосредственное модифицирующее влияние на исходное вещество, изменять его пространственную структуру и, вследствие этого, – его физико-химические и биологические свойства». Буквально это означает, что, например, взяв 1 грамм обычной поваренной соли (NaCl) и растворив ее в 100 граммах, например, воды, а затем, взяв один грамм раствора, растворим его еще раз в 100 граммах и так далее, каждый раз мы будем менять пространственную структуру атомов Na и Cl? И от этого очень сильно изменятся ее физические и химические свойства? Разве неизвестно, что после того, как произошло растворение, молекулы воды окружают ионы натрия и хлора, и они равномерно распределяются по раствору. Самым драматическим был эндотермический процесс разрушения кристаллической

решетки соли (реакция электролитической диссоциации) и экзотермический процесс гидратации ионов натрия и хлора. Таким образом, утверждение об общей особенности изменения физико-химических свойств вещества применительно к самому процессу растворения можно считать хорошо известным и приоритет его открытия не принадлежит автору. То же самое, на примере водного раствора поваренной соли, можно сказать и об изменении биологических свойств раствора. Например, всем известно, что 0,9% процентный раствор хлорида натрия (физиологический раствор) является изотоничным плазме крови и благодаря этому широко применяется в медицине в качестве дезинтоксикационного средства, для коррекции состояния при обезвоживании, как растворитель для других лекарственных препаратов. Гипертонические растворы (10 %) используют как вспомогательный осмотический диуретик при отеке головного мозга, для поднятия давления при кровотечениях, в состояниях, характеризующихся дефицитом ионов натрия и хлора, при отравлении нитратом серебра, для обработки гнойных ран.

Продолжим чтение аннотации. О.И. Эпштейн называет эту *«впервые выявленную модифицирующую активность» термином «релиз-активностью»*. Или, как мы можем догадаться, по-русски это означает *«высвобожденную» активность*. Так, физраствор у нас теперь становится тоже *«релиз-активным»*, а вода *«высвобождает»* некую скрытую активность атомов Na и Cl. Далее автор информирует о новом открытии: *«действие любого вещества в организме направлено на предуготовленную супрамолекулярную пространственную матрицу, структура которой тождественна структуре того или иного вещества, и которая объединяет молекулы организма в смысловые молекулярные ансамбли»*. Понять содержание утверждения невозможно. Особенно, если в этом открытии присутствуют неизвестные физикам и химикам *«смысловые молекулярные ансамбли»*. Что за супрамолекулярная пространственная матрица и кем она приготовлена? Затем следует не менее туманная фраза: *«Все биологические системы, в отличие от неживой природы, имеют двойственную – индивидуально-видовую пространственную организацию»*. И заканчивается аннотация так: *«Эволюционно значимой задачей жизнедеятельности любого организма является повышение его пространственной сложности, вследствие чего все - как нормальные физиологические, так и патологические процессы – подчинены примату сохранения иерархии пространственной структуры организма (гипотеза про-*

странственного гомеостаза)». Что такое *«примат сохранения иерархии пространственной структуры»* остается загадкой.

Здесь дальнейшее чтение можно было бы прекратить. А в ответе редакции прямо написать, что утверждения, приводимые автором в аннотации ошибочны, содержат фразы лишённые научного смысла и научнообразные высказывания, характерные для маргинальных псевдонаучных работ. Поэтому работа не может быть опубликована в серьёзном научном журнале. Но если автор претендует на открытие нового *физического* феномена, то можно рекомендовать ему опубликовать статью в профильном журнале. Например, в тезке физиологического УФН – физическом журнале *«Успехи физических наук»*. В этом журнале результат рассмотрения полностью предсказуем. Статья вылетит из редакции обратно к автору с отрицательной рецензией, в которой будет прямо сказано, что подобный материал из-за его явной антинаучности нельзя подпускать к печати на расстояние пушечного выстрела.

Перейдем к введению. Раздел целиком посвящен классической гомеопатии как недооцененному и незаслуженно критикуемому методу лечения. И в конце содержит рассуждение о попытках *«по примирению гомеопатии с современной молекулярной парадигмой в медицине в виде объяснения ее эффектов через “память воды”, а именно образованием на различных уровнях организации растворителя кластеров, способных сохранять структуру исходного вещества и, вследствие этого, воспроизводить его действие»*.

Последняя часть фразы о способности кластеров растворителя сохранять в себе структуру исходного вещества в его отсутствие ошибочна. Утверждение делается без уместных в таком случае ссылок на соответствующие работы, где бы реальность таких явлений была доказана. Сколько-нибудь удовлетворительных и широко признаваемых научным сообществом работ такого рода нет. А в конце О.И. Эпштейн, лукавя, поясняет, что *«критическое отношение к гомеопатии, надолго задержало рациональное изучение технологии, предложенной Ганеманом, с использованием общепринятых современных методов»*, из чего следует, что в данной работе мы узнаём результаты рационального изучения технологий Ганемана.

«Рациональное изучение» технологий Ганемана. Ганемановские, то есть гомеопатические разведения у автора, дабы не дразнить читателя, становятся весьма туманными *«технологиче-*

ски обработанными разведениями». Тем самым из дальнейшего изложения убирается упоминание о гомеопатии и ее основателе Ганемане. Это лишь маскировка, все тех же гомеопатических разведений со встряхиваниями, но она может вводить в заблуждение, но она может и вводить в заблуждение. У читателя возникает впечатление, будто разведения еще чем-то и как-то технологически обрабатывают. Не будем задерживаться на разборе деталей этого материала, достойных самой негативной оценки, сразу перейдем к авторскому выводу о появлении новых физических сущностей. Вот весь его текст: *«Множественное уменьшение концентрации исходного вещества при внешней простоте и обыденности является уникальным, не имеющим аналогов в Природе сложным физическим процессом»*. Почему же именно такой процесс не имеет аналогов в Природе? А потому что автору *«Очевидно, в ходе последовательного уменьшения концентрации исходное вещество не исчезает окончательно, а переходит в иную физическую форму, свойства которой не зависят от того, присутствуют в разведении или в тритурации молекулы исходного вещества или же они отсутствуют вовсе»*. Совершенно фантастический вывод о том, что уменьшение концентрации вещества сопровождается переходом его в иную, добавим, не известную науке форму. Вот что, оказывается, происходило и происходит при манипуляциях гомеопатов и в чем суть инновационных российских препаратов. *«Последовательное уменьшение концентрации приводит к тому, что вещество оказывается в принципиально новых физических условиях, что, сопровождается высвобождением отличной от исходной активности, названной нами релиз-активностью (Р-А)»*. То есть новая физическая форма начинает обладать активностью, отличной от активности исходного вещества.

О.И. Эпштейн пишет: *«Феномен релиз-активного вещества до сих пор не попал в поле активного интереса физиков»*. Поэтому, пока природа явления не ясна О.И. Эпштейн дает свою формулировку. Он пишет, что в растворителе возникает некая супрамолекулярная матрица, в которой сохраняется структура молекулы, а вместе с ней ее *«колебательные характеристики, тождественные колебательным – электромагнитным, акустическим – параметрам исходной молекулы»*. Простим О.И. Эпштейну несуразность формулировки. Трудно не согласиться с необходимостью такой тождественности. Однако принципиально она не реализуема. Для физиков и химиков, знакомых с основами квантовой механики и квантовой химии хорошо известно, что спектры излучения, как

раз и есть эти *«колебательные характеристики»*. Именно в них проявляется та индивидуальность, которая позволяет точно идентифицировать то или иное вещество в ходе спектрального анализа, определять изотопный состав и многое другое. Автор же заявляет, что только после гомеопатических встряхиваний водных растворов атомы, составлявшие молекулу исходного вещества, начинают изменяться, да еще и их колебания, то есть собственные значения энергии и волновые функции электронов и ядер в растворителе вдруг становятся такими, как в атомах и молекулах того вещества, которое было удалено из раствора. Предположение крайне странное. Если бы автор был хорошо знаком с квантовой механикой и химией, то знал бы, что оператор Гамильтона, который описывает атом или молекулу, строго индивидуален. Каждый такой оператор имеет свой строго индивидуальный спектр собственных значений и набор волновых функций (теорема существования и единственности), которые и определяют *«колебательные характеристики»* атомов и молекул. И нет никакой возможности заставить различные операторы Гамильтона для молекул разных веществ иметь одинаковый энергетический спектр и волновые функции.

Рассуждения Эпштейна наглядно демонстрируют прием, которым часто пользуются подобные авторы для придания наукообразности своим трудам. Вырывая отдельные понятия из вполне научных контекстов, они вводят их в свои малосодержательные тексты и тем самым создают иллюзию научности. Так в этой работе происходит со словом *«супрамолекулярный»*, которым автор манипулирует слишком вольно. Да, существует бурно развивающаяся область химии – супрамолекулярная химия, за создание и разработку которой присуждено уже две Нобелевские премии (в 1987 и 2016 гг.). Это междисциплинарная область науки, которая изучает химические системы более сложные, чем молекулы – супрамолекулы, разные части которых удерживаются вместе за счет нековалентных взаимодействий [2]. Однако автор образует с помощью слова *«супрамолекулярный»* несуществующие, бессмысленные, несовместимые друг с другом словесные конструкции, такие как *«супрамолекулярный физический “эфир”»*, *«набор тонких – супрамолекулярных – колебательных характеристик»* и т.п.

В статье имеются ссылки на результаты клинических испытаний и медико-биологических опытов, на основании которых О.И. Эпштейн сделал свое открытие. Здесь любой физик и химик должны сказать следующее. Раз результаты экспериментов привели автора к выводам, противоречащим фундаментальным физическим зако-

нам, то об этих экспериментах можно сразу сказать, что они некорректно поставлены или ошибочно интерпретированы. Их даже бессмысленно разбирать. Обычно в таких случаях, либо авторы сознательно допускают искажения в пользу желаемого результата, либо в экспериментах есть факторы, которые не учтены авторами. Но в любом случае все представленные результаты не заслуживают серьезного внимания и по указанным выше причинам не представляют научной ценности. Тем более, что неизвестны независимые исследования, в которых были бы получены подтверждения открытия Эпштейна.

Дальнейшие разделы статьи «Эволюционный постулат», «Гипотеза пространственного гомеостаза» и «Формирование пространственной сложности и ее контроль» посвящены тому, что типично для подобных работ. В них сделана попытка показать, как открытие автора, с одной стороны, вписывается в существующую картину мира, с другой – существенно дополняет и расширяет ее. Но еще раз отметим, что поскольку никакого нового явления автор не открыл, а заявляемое физическое открытие противоречит всем существующим законам, то серьезно рассматривать эти материалы не имеет смысла. Конечно, нельзя не сказать, что они имеют характерные для псевдонаучных текстов черты. Этому способствуют бессодержательные фразы, например, «наличие в живых системах более тонкого супрамолекулярного уровня организации», «голографическое пространственное строение», «образование пространственной сложности из пустоты (вакуума)», «эволюционный процесс на уровне супрамолекулярного физического “эфира”».

Генетико-эволюционные воззрения автора просто шокируют: «мы считаем, что геном не порождает новую физическую сущность – “поле”, а интегрирует организм в супрамолекулярный “эфир”» (причем слова «мы считаем» – единственный приводимый аргумент в пользу данного заявления); «Генетическим кодом любого индивидуума является не просто первичная последовательность нуклеотидов, а их уникальная целостная (голографическая) пространственная организация, обладающая собственным набором тонких – супрамолекулярных – колебательных характеристик»; «Геном наделяет каждый полипептид частью из всего своего набора автоколебаний». Здесь автор вступает в «колебательно-информационный резонанс» со скандально известной «Лингвистико-Волновой Генетикой» Петра Гаряева [3–6].

«Заключение» статьи достойно того, чтобы его полностью процитировать.

«Предложенная нами модель бипатии позволила изучать эффекты препаратов, природа которых на данном этапе развития науки неизвестна. Мы надеемся, что полученные нами данные вызовут интерес у представителей различных дисциплин – физиологии, фармакологии, физики и философии, т.к. обладают явным гносеологическим потенциалом – позволяют оценивать известные явления с учетом более тонкого супрамолекулярного уровня мироустройства». Вот так, уважаемые сограждане, оказывается вас лечат препаратами, природа которых науке не известна. Вам это нравится? Вы хотите лечиться такими препаратами? Или предпочитаете использовать препараты с известной природой?

Неизвестность природы препаратов Эпштейна, кстати, и ограничивает их лечебное применение территориями стран СНГ. Со вторым предложением из приведенной цитаты мы полностью согласны. У физиков уже проявился интерес к феномену Эпштейна. После того, как феномен О.И. Эпштейна побывал в поле активного интереса, рецензия на его открытие будет сформулирована кратко.

О.И. Эпштейн в своей работе заявляет об открытии нового физического явления. Заявленное им явление «релиз-активность» противоречит многократно проверенным фундаментальным представлениям о строении атомов и молекул. Автор работы, О.И. Эпштейн не предоставляет никаких доказательств, которые бы свидетельствовали о существовании каких-либо новых заявленных им физических форм существования веществ, якобы возникающих вследствие того или иного способа их растворения в большом количестве растворителя. Результаты автора не нашли подтверждения в работах других исследователей. Публикаций в авторитетных физических журналах посвященных явлению «релиз-активности» нет. Налицо очевидная попытка автора замаскировать объяснение действия препаратов, изготавливаемых по гомеопатическим технологиям и не содержащих в своем составе активных веществ, квазиоткрытием новых физических свойств материи.

Подводя итоги, еще раз подчеркнем, что с точки зрения физика, химика и генетика содержание работы не выдерживает критики. Применительно к клиническим испытаниям и биологическим экспериментам уместной кажется такая аналогия. Автор работы фактически утверждает, что он изобрел нечто вроде вечного двигателя (только в биологии, ведь ему удалось запускать процессы в

организме без того вещества, которое отвечает за эти процессы) и затем рассказывает о его применении. При этом он приводит экспериментальные подтверждения того, что его двигатель действительно «вечный». В нашем случае роль экспериментов по проверке работы вечного двигателя выполняют клинические испытания лекарства. Но при проверках «вечных двигателей» всегда выяснялось, что либо они со временем переставали работать, то есть не являлись «вечными», либо в них существовал хорошо скрытый от наблюдателей источник энергии, который и служил источником совершения избыточной работы. А авторы таких открытий чаще всего были просто жуликами или людьми с психическими отклонениями.

В ситуации с препаратами от «Материя медика» мы не знаем, что являлось источником успеха испытаний «*релиз-активных*», а фактически гомеопатических препаратов Эпштейна. Присутствует ли в экспериментах ошибка или умысел, которые дают нужный результат. Но твердо уверены, что аналогия с испытанием вечного двигателя уместна, поскольку автор заявляет об открытии им нового природного явления, которого не существует в силу его алхимической природы.

Трудно поверить, что в России существует вот такая «эпштейновская» фундаментальная медицина. Медицина, которая стоит на фундаменте, отрицающем все достижения современного естествознания. Список членов секции Фундаментальной медицины РАН есть на сайте РАН [7]. И уж если произошло включение О.И. Эпштейна в ее состав, то значит ли это, что большинство из них разделяют откровенно псевдонаучные воззрения своего нового коллеги?

Такая вот у нас теперь фундаментальная медицина! То, что произошло – избрание О.И. Эпштейна в члены РАН – это, конечно, вызов всему научному сообществу. И ответить на него должны и врачи, и биологи, и химики, и журналисты.

Журналистам, в частности, следует обратить внимание на характер производства препаратов. Прежде всего, автоматизированное гомеопатическое производство чрезвычайно выгодно. Это ведь не фармацевтическое производство, где в больших объемах идет высокотехнологический синтез сложных молекулярных соединений, требующий дорогостоящего оборудования и сырья. На инновационном производстве Эпштейна надо только разводить и трясти до появления «*релиз-активности*», наносить раствор на твердый носитель и высушивать. Себестоимость препарата фантастически

низкая, прибыль – фантастически высокая. Уместно вспомнить старый анекдот. В ресторане к бармену подходит клиент, чтобы заказать коктейли на большую компанию гуляк. «Два грамма водки развести на сто литров воды. Сегодня корпоратив гомеопатов!».

Мы заметили, что среди вакансий фирмы Эпштейна не нашлось заявок на химиков и фармацевтов. Они на гомеопатическом производстве не нужны. Ведь создаются препараты без действующего вещества. Зато в компании есть вакансии торговых представителей, маркетологов. Вот только как потом отличить подлинность этих «*релиз-активных*» коктейлей и объективно оценить их цену? Над этим читатель может поразмышлять сам.

Решить загадку феномена Эпштейна можно просто. Надо провести химический анализ реализуемых в аптеках препаратов. Возможны два варианта. Либо в них будут найдены некоторые дозы известных лекарств. Такое уже было в истории с гомеопатическими препаратами [8–10]. Либо их там нет. Тогда придется согласиться с мнением некоторых врачей, которые указывают на «особые условия» проведения клинических испытаний.

В заключении авторы статью официально заявляют, что у них нет никаких финансовых и деловых интересов в сфере разработки, производства и реализации лекарств. Они не получали от Госдепартамента США и иных враждебных организаций средств для того, чтобы препятствовать развитию инновационной российской экономики и гнобить прорывные открытия своих сограждан в области медицины. Их позиция построена на фундаменте того образования, которое они получили во времена СССР на физическом (АМВ), химическом и биолого-почвенном (ННХБ) факультетах Ленинградского государственного университета.

Приложение. Перечень названий «инновационных препаратов» компании «Материя Медика»: Анаферон, Артроферон, Афала, Бризантин, Диетресса, Диваза, Импаза, Колофорт, Прпротен, Тенотен, Эргоферон, Ренгалин, Афалаза.

Литература

1. Эпштейн О. И. Феномен релиз-активности и гипотеза “пространственного” гомеостаза. Успехи физиологических наук, том 44, №.3 (2013): с.54–76.
<http://www.materiamedica.ru/upload/iblock/9c5/9c542df03f3af3e644c7695a23510d0b.pdf>

2. Супрамолекулярная химия. https://ru.wikipedia.org/wiki/Супрамолекулярная_химия
3. Горяев П.П. Волновая генетика. <http://wavegenetics.org/>
4. https://ru.wikipedia.org/wiki/Горяев,_Пётр_Петрович
5. Седых С.Е. Почему теория П.П. Горяева не может быть одобрена Академией наук? Наука в Сибири. <http://www.sbras.info/public-reception/question/pochemu-teoriya-ppgaryaeva-ne-mozhet-byt-odobrena-akademiei-nauk>
6. <http://scorcher.ru/mist/gariaev/critics.php>
7. http://www.ras.ru/win/db/show_dpt.asp?P=.oi-2743.id-4268.ln-ru
8. Terra-Medica Issues Voluntary Nationwide Recall of Specified Lots of Pleo Homeopathic Drug Products Due to the Potential for Undeclared Penicillin. Last Updated: 03/20/2014 <http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm389832.htm>
9. Potential for Undeclared Penicillin. Posted 03/20/2014 <http://www.fda.gov/Safety/MedWatch/SafetyInformation/SafetyAlertsforHumanMedicalProducts/ucm390002.htm>
10. FDA confirms elevated levels of belladonna in certain homeopathic teething products <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm538684.htm>

Письмо в поддержку обращения членов РАН

Мы, нижеподписавшиеся, поддерживаем высказанную в обращении членов Российской академии наук к президенту РФ озабоченность критическим состоянием российской фундаментальной науки. Так называемая реформа РАН 2013 года, не решив ни одной проблемы российской науки, создала множество новых, а ее практическая реализация правительством и Федеральным агентством научных организаций (ФАНО) за последние три года поставила российскую науку на грань выживания.

Мы поддерживаем предложенные в письме членов РАН меры, направленные на создание нормальной системы работы научных институтов и Российской академии наук.

Азадовский К.М., член Германской академии языка и литературы

Акопян К.З., доктор философских наук, профессор

Альтшулер Б.Л., старший научный сотрудник Отделения теоретической физики Физического института им. П.Н. Лебедева РАН

Амнуэль Г.М., кинорежиссер, продюсер, член Киносоюза

Аркадьев М.А., дирижер, заслуженный артист РФ, доктор искусствоведения

Бажанов Л.А., член-корреспондент Российской академии художеств (РАХ)

Беломестнов Дмитрий, журналист, правозащитник

Бисеров А.В., владелец и директор издательств «Гонзо» и «Рама Пабблишинг»

Богомаз А.И., член ОНК Брянской области, правозащитник

Бородицкая М.Я., писатель

Борщев В.В., член МХГ

Вальков С.В., кандидат физико-математических наук, доцент

Вахнина Л.В., кандидат биологических наук

Вдовин Ю.И., член правозащитного совета Санкт-Петербурга, член правления эколого-правозащитного центра «Беллона-Санкт-Петербург»

Вешнинский Ю.Г., урбанист, кандидат культурологии
Войцеховская Е.В., кинорежиссер и автор закрытого в России проекта «Кино для людей»
Ганнушкина С.А., председатель благотворительной организации «Гражданское содействие»
Гельман А.И., драматург
Гилинский Я.И., доктор юридических наук, профессор
Гиматдинова Роза, художник и режиссер
Гинзбург И.Ф., профессор, доктор физико–математических наук
Глушкова И.П., доктор исторических наук, ИВ РАН
Глушкова Е.К., доктор медицинских наук
Гутионтов П.С., секретарь Союза журналистов России
Дворкин В.З., главный научный сотрудник ИММЭМО РАН, профессор
Демин А.В., научный сотрудник ГНЦ РФ — ИМБП РАН
Дергунов Е.Е., философ, писатель, общественный деятель
Дико Н.С., президент Международного фонда гуманитарных инициатив (МФГИ), координатор Международного комитета гражданской дипломатии (МКГД)
Диксон В.А., писатель, член Русского ПЕН-центра
Димитрин Ю.Г., драматург
Дымшиц В.А., д.х.н., преподаватель ЕУСПб, профессор СПбГУ
Дымшиц Н.А., киновед
Есипов В.М., поэт, литературовед, старший научный сотрудник Института мировой литературы РАН им. А.М.Горького
Збарский А.В., редактор
Карачева И.Г., актриса
Катаев П.В., писатель
Кешман Е.А., биолог
Кислов А.И., журналист, заслуженный работник культуры РФ

Комеч А.И., профессор, ИППИ РАН и МГУ
Крайнева И.А., кандидат исторических наук, научный сотрудник ИСИ СО РАН
Красухин Г.Г., доктор филологических наук, профессор
Кржевов В.С., кандидат философских наук, доцент философского факультета МГУ имени М.В.Ломоносова
Кружков Г.М., литератор, лауреат Государственной премии
Кузнецов А.Н., историк, педагог
Левинтон Г.А., филолог, профессор факультета антропологии Европейского университета в Санкт-Петербурге
Литвин А.А., руководитель архива и библиотеки Горбачев-Фонда
Литвинов Павел, Фонд Андрея Сахарова
Меньшиков В.Ю., член Совета Центра экологической политики России
Мец Сергей, музыкант, литератор
Минц М.М., старший научный сотрудник ИНИОН РАН
Нежный А.И., писатель
Неклюдов С.Ю., профессор РГГУ, доктор филологических наук
Никитенко Ярослав, ученый, общественный активист
Оглоблин А.К., профессор, доктор филологических наук
Пайкачева И.В., правозащитник
Подосокорский Н.Н., кандидат филологических наук
Пономарев Л.А., доктор физико–математических наук
Прокопьев А.П., поэт и переводчик
Прохорова И.Д., главный редактор издательства «Новое литературное обозрение»
Ревуненкова Е.В., доктор исторических наук, главный научный сотрудник Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН
Рудницкий А.Л., кандидат физико–математических наук

Савенко Ю.С., кандидат медицинских наук, президент Независимой психиатрической ассоциации России

Скворцов В.А., профессор МГУ

Соколовская Н.Е., писатель

Софрин Сергей, писатель-фантаст.

Стратановский С.Г., писатель, член Союза писателей Санкт-Петербурга и Международного ПЕН-клуба

Улицкая Л.Е., писатель

Фаттахов А.М., юрист

Филатов С.А., лауреат Государственной премии СССР в области науки и техники

Филатов Ф.П., врач

Харичев И.А., генеральный директор научно-популярного журнала «Знание-сила»

Хромов-Борисов Н.Н., старший научный сотрудник, лауреат премии СПбГУ

Цветков А.П., поэт и публицист

Чубайс И.Б., доктор философских наук, профессор МЭИ

Чудакова М.О., член Европейской академии, профессор Литературного института (Москва)

Чульжанова Л.И., литератор

Шац Эвелина, поэт, эссеист

Шейнис В.Л., доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник ИМЭМО РАН им. Е.М.Примакова

Эпштейн М.Н., филолог, философ, культуролог, профессор Эморийского университета (Атланта, США); почетный профессор Даремского университета (Великобритания)

Яскевич Игорь, член совета РЭОД «Среда обитания»

Источник: Коммерсантъ, 17.10.2016
<http://kommersant.ru/doc/3118873>

Оправдываются лишь худшие ожидания

«Эффективные менеджеры» не понимают, как работает наука

Беседа с академиком РАН Гермогеном Крымским

Реформа Академии наук идет уже без малого третий год. В начале эта реформа вызвала достаточно серьезное сопротивление со стороны научного сообщества. В свою очередь инициировавшее его правительство пошло на ряд уступок. В частности, Академия наук не была ликвидирована как таковая, как это предполагалось в первоначальном проекте. Недавно, во время проведения Прямой линии, президенту был задан вопрос о том, как, по его мнению, обстоят дела с реформированием науки, на что Владимир Путин ответил: «Ожидания наши скорее оправдываются».

Насколько эти «ожидания оправдываются» в среде самих ученых и как эта реформа повлияет на будущее науки в России и в Якутии, нам рассказал академик РАН *Гермоген Крымский*, на протяжении многих лет возглавлявший Институт космофизики.

– *Гермоген Филиппович, по поводу реформы РАН во время Прямой линии Владимир Путин сказал следующее: «Ожидания наши скорее оправдываются». Насколько вы можете согласиться с президентом?*

– Я считаю, что ожидания не оправдываются, и я готов поспорить с Владимиром Владимировичем по этому вопросу. Причем самым серьезным образом. Но прежде чем коснуться сущности дела, мне кажется, что рассмотрение этого вопроса невозможно без того, чтобы затронуть именно политический режим, который сложился в России. Поскольку эти процессы напрямую влияют на то, что происходит в науке.

Пролог о политике

– Нужно отметить, что политические режимы бывают в основном двух типов – авторитарные и демократические, хотя, конечно, есть и небольшие исключения. А вообще каждый режим формируется формированием кадрового состава и соответственно элиту общества. В демократических обществах она формируется по де-

ловым признакам, поскольку существует конкурентная среда, и она должна быть эффективна.

А в авторитарных режимах это происходит другим способом, и существовать она может очень долго несмотря, может быть, на ее деловую непригодность, и вокруг лидера образуется так называемая «семья». Есть либо естественный отбор, когда люди продвигаются благодаря своим деловым качествам, либо неестественный, когда люди даже с отрицательными качествами могут получать преимущество, поскольку могут «топить» конкурентов. Но в любом случае политический режим имеет шансы на успех, если он обеспечивает сменяемость элит. Чтобы политические часы шли, нужно, чтобы маятник качался.

И поэтому необходима оппозиция, которая способна «кусаться» и на каждый «прокол» власти она должна реагировать и информировать общественность, которая в свою очередь является и избирателями. В авторитарном режиме этот механизм отсутствует. Он старается организовать стабильность в обществе. Но между стабильностью и застоём граница достаточно размыта. И вот как раз в России элита выстроена противоестественным способом, и поэтому маятник не качается.

То, что происходит в Академии наук, напрямую вытекает из того, что происходит в нашем обществе. Если взять Академию наук как организацию, то за все годы своего существования она почти всегда имела очень сильные демократические традиции. В том смысле, что мимо общественного сознания какие-то процессы внутри академии пройти не могли даже в советское время. И это был сильный фактор.

История реформы РАН

– *Какие были или не были предпосылки к реформе?*

– Начиналось все в 2008 году, когда произошли ключевые события. Тогда проходило общее собрание Академии, где и я принимал участие. И тогда возникла фигура Михаила Ковальчука. Это некий ученый, который сделал стремительный взлет по карьерной лестнице. И объяснялось все тем, что он входил в близкий круг Путина. Он стал директором Курчатовского научного центра, в который были переданы ведущие научные организации. И вот там с его приходом был введен авторитарный стиль управления. Уже тогда его хотели сделать вице-президентом Академии. Но он был членкором, а для того, чтобы занять этот пост, нужно быть академиком. Но на общем собрании Ака-

демии наук его кандидатуру не утвердили. Таких случаев было очень немного. Потом он баллотировался в директора одного из академических институтов и тоже не прошел. И после этого стала известна его фраза: «Академия наук должна пасть как Римская империя».

– *То есть этот Ковальчук каким-то образом инициировал роковую реформу?*

– Не только. Тогда же, в 2008 году, проходили и выборы президента академии. И как раз баллотировался Владимир Фортов, переший ее президент. И уже тогда он имел программу реформирования академии. Но он не был избран. Президентом стал академик Осипов. И эта была наша общая ошибка. Была программа и реформа была необходима, она назрела. Через пять лет Фортов был избран президентом, но реформировать академию ему никто не дал. Через месяц после его избрания в правительство был брошен проект по ликвидации академии.

– *А в научном сообществе уже ходили слухи о таких кардинальных преобразованиях?*

– Нет, конечно. Мы были готовы к программе Фортова, которая была очень неплохой. А о том, что академию собираются ликвидировать, мы даже подумать не могли. Кстати, министры Колокольцев, Шойгу и Лавров выступили против реформы. Удивительно, но даже не было текста предлагаемой реформы. Все передавалось из уст в уста. Но Медведев продал проект.

– *Какие основные положения?*

– Это упразднение Академии наук и создание научного сообщества академиков, куда должны войти представители других академий, а также упразднение членкоров. И по моим подсчетам тогда должно было быть около пяти тысяч академиков.

– *Но вот те, кто поддерживает реформу, как раз говорят о том, что академия стала элитным клубом. Она архаична и замкнута в себе?*

– Такая точка зрения тоже есть. Но вот во Франции всего 30 академиков. И это значит, пробиться туда очень непросто.

– *Также академию отстранили от управления наукой и ее хозяйственной деятельностью?*

– Да, существовала система управления наукой. А реформа предполагала сделать клуб ученых, которые фактически ни на что в науке не влияют. Примерно так оно и получилось. Но, к счастью, всего того, что хотели в правительстве, провести не удалось. И здесь помог академик Примаков, который пошел к Путину вместе с Фортовым. И они добились, что можно будет внести поправки в законопроект, который уже находился в Госдуме.

Тем не менее, слияние академий все же произошло, и это отрицательный акт. Например, возьмем Сельскохозяйственную академию. Там в академиках ходили и кандидаты наук и даже директора совхозов. Это совершенно другой уровень. И общий уровень академии понизился. Хорошо, хоть институт членкоров оставили.

ФАНО

– *И вот теперь хотелось подробнее узнать о деятельности ФАНО.*

– Многие не знают, что в ведение ФАНО была передана не только хозяйственная деятельность институтов, но и сами институты. То есть управляет не только имуществом институтами, а самими институтами.

– *Хозяйственной деятельностью?*

– Нет, именно нет. В планах было прописано, что это только имущественные функции. А оно пытается самостоятельно оценивать работу институтов и, исходя из этих оценок, определять их судьбу. ФАНО может также объединять институты, чем уже и занимается, и распределять их по разным категориям. А от этого зависит финансирование. Например, третья категория не финансируется государством вообще.

– *А какие критерии оценки, практическая польза?*

– Практическая польза – вопрос сложный. Вот наш институт космофизики – какую практическую пользу он приносит? Если с такой позиции подходить, то мы попадем в третью категорию. Нет,

там сложный механизм оценки, но дело даже не в этом. А в том, что работать в ФАНО пришли люди не из науки. Его руководитель Михаил Котюков – это бывший замминистра финансов.

– *Эффективный менеджер?*

– Наверно. И набрал он к себе таких же людей. И они управляют нами. Но как они могут это делать, не понимая существа деятельности научных организаций? Они делают это при помощи цифр. Вырабатывают разные способы цифровой оценки. Раньше, например, к нам в институт приезжали аттестационные комиссии. Шерстят, задают острые вопросы, и приходилось нелегко. Когда они уезжают, то оставляют заключение, рекомендации. Потом материалы попадают на президиум Сибирского отделения, вызывают директора института. И это все работало.

– *Не очень понятно все же с этой цифровой оценкой. Что это такое?*

– Индекс Хирша, например, который показывает, насколько та или иная публикация цитируется. Это неплохой показатель, но его нельзя поставить критерием общей оценки работы. Альберт Эйнштейн, например, точно бы проиграл, если бы его научные изыскания оценивали таким способом. Поэтому нужно понимать деятельность, а не смотреть на цифры.

– *Это, кстати, может привести и к гонкам за публикациями, когда за количеством пропадает качество.*

– Совершенно верно. И это уже происходит. А вообще есть такой закон Гудхарта, который говорит о том, что когда используется цифровой индекс в исследовании и затем он ложится в основу принятия решений, то он перестает быть достоверным. С цитируемостью тут все ясно. Можно организовать «невидимое общество», которое друг друга будет цитировать. Как в квантовой механике – вы только что-то измерили, а состояние системы изменилось и результаты стали недействительными. В общем, на одних цифрах достоверных данных получить невозможно. И ФАНО работает с недостоверными данными.

– *А разве у них нет научных консультантов?*

– Есть советники. Но решения в ФАНО принимают на основе цифр. А принцип «двух ключей», который предполагает со стороны Академии наук консультирование и рекомендации, для ФАНО не работает. И у них есть силы, которые отрицают контакты с Академией наук. И даже Владимиру Фортову не удается наладить этот контакт. В ФАНО продолжают оперировать цифрами.

– Наверно, ФАНО добавляет вам и бумажной работы, по аналогии с врачами и учителями?

– Они засыпают нас просто ворохом бумаг. Дирекции институтов просто тонут в бумагах, таблицах и графиках. Без ненормативной лексики, когда сталкиваешься со всем этим, сложно обойтись. Раньше рассматривались только серьезные достижения, уровень науки в конкретном институте. И академикам это было понятно, а вот чиновникам непонятно. Им нужны цифры. Ответность. Слежка за каждым шагом.

– Выстраивается общество, описанное Кафкой в «Процессе».

– Например, недавно был уволен директор одного из институтов за формальное отсутствие на рабочем месте. А причина в том, что он открыто высказывался с критикой в адрес ФАНО.

– Но может, они просто хотят заставить ученых более активно работать? Во всяком случае, увеличить производительность труда?

– Я считаю, что ФАНО попало в очень неудобную ситуацию. Перед ними поставили задачи, которые они вынуждены исполнять. Но академия тоже не может быть крайней и отвечать за то, что государство развалило всю прикладную науку. Полностью. А она была еще намного крупнее академической. Достижения академической науки, я еще раз повторяю, ощутить можно не сразу. В советское время была налаженная система, когда академическая наука отдавала результаты своих исследований в прикладную науку, в опытно-конструкторские бюро. А затем этот результат, который уже стал изделием, попадал на завод. Всем этим занимался Госкомитет по науке и технике. И его всегда возглавляли крупные ученые. И именно такой организации не хватает сейчас.

– Те, кто поддерживают реформу еще, и ставят в пример образцы независимых лабораторий, которые на конкурсной основе проводят исследования. Говорят о духе независимости.

– Такие лаборатории существуют во всем мире. Есть они и в России. Но помимо этого существует еще и научная инфраструктура. Приведу пример. У Института космифизики есть всемирно известная установка ШАЛ¹, которая работает многие годы. И такого рода инструменты невозможно создать, набрав просто людей в перспективную лабораторию. Это работа на десятилетия. Это государственный заказ, который финансируется на протяжении многих лет. Такая инфраструктура занимает в науке большое место. Наука состоит как из отдельных, идейных вспышек, так и из этого фундамента. Нужно разделять эти две категории, а не выбирать между ними. Сначала нужно обеспечить инфраструктуру, а затем уже выделять деньги на конкурсные исследования. А сейчас пытаются именно все перевести на конкурсную основу. И как содержать нам, например, эту установку ШАЛ, на конкурсные деньги. Академики, конечно, против этого возражают, но никто их не слушает. Сейчас уже хотят в ближайшие два года перевести на конкурсную основу всю науку.

– То есть как? В вашем институте, например, несколько лабораторий. И получается так, что кто-то на основе конкурса деньги получит, а чьи-то исследования могут посчитать за ненужные и деньги не дать. Выходит, что базовые ставки уберут, и будут финансировать только точно?

– Да, собираются сделать именно так. Наш институт уже давно участвует в конкурсной системе и средства, которые мы получаем, играют, конечно, заметную роль. Но если останутся только конкурсные деньги, то ситуация будет сложной. Кто-то выиграет конкурс, кто-то нет – а мы, как институт, должны будем как-то выкручиваться. И все это опять же по причине того, что люди, управ-

¹ Якутская комплексная установка ШАЛ им. Д.Д. Красильникова предназначена для исследования космических лучей сверхвысоких энергий, которые порождают так называемые широкие атмосферные ливни – каскады частиц, достигающие поверхности Земли. Установка представляет собой стационарный научно-исследовательский полигон, расположенный в долине реки Лены в 55 км южнее г. Якутска. – Прим. ред.

ляющие сейчас наукой, не понимают, как работает наука. Одним росчерком пера можно уничтожить целую школу, которая создавалась на протяжении долгих лет. А снова собрать людей просто так не получится.

– Пора уже поговорить о том какая ситуация сейчас складывается с реформой науки в Якутии и в Сибирском научном центре.

– Сейчас мы приписаны к Сибирскому отделению ФАНО. И в Новосибирске сейчас работают уже другие люди, не те, что там были во время Сибирского отделения РАН. ФАНО набрали новых людей. Сибирское отделение сейчас работает в сильно усеченном виде. Еще ФАНО сделало еще один, как мне кажется, неверный шаг. Им очень не нравилось, что у них более тысячи бюджетополучателей. Поэтому они стали проводить политику укрупнения, в основном по территориальному признаку, что для Якутска значит объединить все институты под одной крышей с одним директором, и институты юридически превратятся в подразделения. Была еще возможность отраслевого, межтерриториального объединения с Иркутском, например. Но у нашего института и так положение в республике не очень стабильное, и поэтому мы выбрали территориальный принцип.

– И в чем будут состоять последствия такого объединения?

– Есть определенные плюсы. В республике сейчас большое внимание уделяется так называемой «Великой экспедиции» Речь идет о комплексном обследовании нашей территории. И если мы будем объединены, то такую комплексную работу будет делать проще. Но, с другой стороны, наша профессиональная деятельность, связанная с космосом, будет страдать. Но страдать мы будем в любом случае. Отрицательная сторона в том, что средства будут поступать в одни руки. И от этого человека будут зависеть наши исследования. Если покажется, что они не нужны, то и денег мы не получим.

– То есть все академические институты войдут в одно объединение?

– Институту мерзлотоведения вроде пока удастся отстоять свою независимость.

Также три горно-геологических института глава республики Егор Борисов предлагает выделить в отдельный кластер. Я считаю, что это ошибка. Поскольку в одном месте применяется либо территориальный, либо отраслевой принцип. У нас, как я уже говорил, выбрали территориальный.

И не должно быть так, чтобы объединялись по-разному. Распадет-ся вся система. Опять принцип – кому-то можно, а кому-то нельзя.

– Те, кто поддерживают такое объединение, могут еще наверно сказать, что контроль за распределением средств в более централизованном объединении проще, нежели чем в децентрализованном.

– Сибирское отделение, откуда раньше поступали средства напрямую в институты, доказало свою эффективность на протяжении многих лет работы. Там существовали и различные конкурсы, на поддержку научных исследований. Сейчас этого нет.

Молодые ученые

– А как сейчас обстоят дела с молодыми специалистами? Путин заявил, что их в науке уже более 40%?

– За последние 10 лет положение стало меняться в лучшую сторону. Поскольку в девяностые годы многие из науки уходили, а молодежь в науку почти не шла. Ситуация улучшается, и если бы эти преобразования нам не портили кровь, было бы совсем хорошо.

– Так заявляют же, что реформа, в том числе, направлена и на омоложение науки. Не существует программ по привлечению молодых кадров в научные институты?

– Эти механизмы не отстроены. Даже то, что было в Сибирском отделении, например, по льготной ипотеке, пусть скромно, но все же было. То теперь, с приходом ФАНО, этого нет. Никаких преференций для молодых я не наблюдаю. Может, будут.

– А как вы можете оценить теперешний уровень университетской подготовки по сравнению с советским временем? И отличаются ли эти молодые люди, которые приходят в науку от предыдущих поколений?

– Конечно, разница заметна. Была другая система подготовки как школьной, так и университетской. Но, тем не менее, люди, которые приходят в науку, – они не хуже по своим человеческим качествам. Подготовка страдает, но интерес, который они проявляют, все тот же, что и был раньше. И они быстро растут, если попадают в хорошие руки. Просто их плохо готовят.

– *То есть стремление перекрывает знания.*

– Да, а потом они добирают. Даже в нашем университете я настаиваю, чтобы был «курс молодого бойца» – изучить за полгода школьный курс. А потом только давать университетский. И для дела это необходимо. К сожалению, на это пока не идут.

– *Если резюмировать наш разговор, что можно сказать в заключение?*

– Реформа проходит неблагополучно. Необходимость в ее проведении, бесспорно, есть, и начинать ее нужно было давно. И не так, как ее проводят сейчас. Реформу нужно было направить на улучшение, а не на разрушение. Но, тем не менее, назад уже дороги нет. И я считаю, что аналог Госкомитета по науке и технике был бы нужен для создания звеньев, чтобы наука была востребована обществом. Чтобы ее результаты стали продукцией. К тому же это был бы центр сосредоточения определенной власти. А вообще Медведев недавно заявил, что ФАНО существует для Академии наук, а не наоборот. Будем надеяться, что из этих слов можно будет извлечь какую-то практическую пользу для науки.

Вопросы задавал: Иван Барков

Источник: Якутия.Инфо

<http://yakutia.info/article/174932>

Академик Юрий Рыжов: «Россия стоит на пороге жуткого краха»



Он знает все об аэродинамике, организации науки и дипломатическом искусстве. Борис Ельцин четыре раза предлагал Юрию Рыжову стать премьер-министром России и главой РАН, но он всякий раз отказывался, оставаясь преданным своему любимому делу – созданию воздушных судов и воспитанию молодых инженеров авиационной промышленности в МАИ.

Существует мнение, что развитие страны могло бы пойти совсем по другому пути, если бы академик РАН Юрий Рыжов все-таки возглавил в 1991 году правительство РФ.

Юрий Алексеевич – выдающийся ученый, крупнейший специалист в области создания ракет класса «земля – воздух», в прошлом член Верховного Совета СССР, первый посол РФ во Франции. В свои 86 лет Рыжов по-прежнему занимает должность заведующего кафедрой аэродинамики Московского авиационного института, куда ездит на собственной машине, возглавляет группу по защите ученых, обвиняемых в госизмене, активно критикует тоталитаризм. Его энергии завидуют молодые ученые.

О том смутном, как выражается Юрий Алексеевич, времени перехода страны и российской науки на новый, довольно зыбкий путь, о новой реформе РАН, об ученых-«шпионах» мы разговариваем в его московской квартире на улице Академика Зелинского.

«Академия наук РСФСР? Что за чушь?»

– Юрий Алексеевич, в «революционном» 1991 году вы были ректором МАИ, членом Верховного Совета СССР, возглавляли Комитет ВС по науке и технологиям – довольно приличный послужной список для поста премьер-министра. Почему вы все-таки отказались возглавить Правительство России?

– Потому что, откровенно скажу, я не очень хорошо разбирался в экономике. И понимал, что, во-первых, в той ситуации настоящей экономической разрухи, какая была в стране в те годы, меня легко могли надуть какие-нибудь мошенники, и к чему бы это привело всю страну? Во-вторых, я мог просто надорваться, и мы бы с вами тогда сегодня не беседовали (улыбается).

– И тогда Ельцин выбрал кандидатуру Ивана Силаева...

– Да. Силаева, бывшего министра авиационной промышленности, на пост председателя Совмина РСФСР я ему посоветовал, поскольку хорошо его знал. Тот продержался до полного развала СССР, после чего его сменил Егор Гайдар, а того вскоре – Виктор Черномырдин. Но каждый раз Борис Николаевич сначала предлагал занять освобождавшуюся вакансию мне. До сих пор каждый год 15 ноября в Москве собираются члены правительства Гайдара, куда приглашают и меня, и каждый раз Геннадий Бурбулис (ближайший соратник Ельцина. – Н.В.) под всеобщий радостный гул и шутки говорит одни и те же слова, ставшие, кажется, уже традицией: «Если бы в далеком 1991 году этот человек (показывает на меня) принял бы пост премьер-министра, то нас бы с вами тут не было».

– Но вы отказались и от должности президента РАН! Здесь-то вы были бы точно на своем месте, но почему-то снова ответили отказом.

– Когда мне предложили возглавить вновь создаваемую Академию наук РСФСР, я ответил: «Что за чушь? Вот создано Правительство РСФСР, которое заседает в Белом доме, – и кому оно нужно, когда в Москве сидит Правительство СССР и все решает? Также не понимаю и роли Академии РСФСР при существующей АН СССР».

– Каковы же были ответные аргументы?

– Как я понял, Ельцин уже тогда хотел сепарироваться от центральной власти: РСФСР должна была быть со своим правительством, со своей академией и т.д. И снова я предложил ему вместо себя другую кандидатуру – Юрия Сергеевича Осипова. Я сказал однажды Ельцину: «Мой хороший товарищ, ваш земляк из Свердловска сейчас находится в Москве, он мог бы возглавить академию». Ельцин быстро нашел его. Вскоре мне звонит Юрий Сергеевич и говорит, что ему предложили должность президента академии. До путча он успел провести выборы в новую Академию РСФСР.

– Кто в нее вошел?

– Российские ученые – члены Академии наук СССР вошли в нее автоматически. Кое-кого добрали – например, Руслана Хасбулатова тогда выбрали членом-корреспондентом (он был тогда председателем Верховного совета РСФСР). За него многие проголосовали.

– А члены «большой» Академии СССР из других республик?

– Они стали академиками своих национальных академий.



С Борисом Ельциным и другими единомышленниками

– Получается, Ельцин был сепаратистом?

– Он хотел возглавлять самостоятельную административную единицу. Тогда много ходило квазиельцинских лозунгов типа: «Хватит кормить периферию!», «До каких пор все будут у нас на дотации?» и т.д. Конечно, это была демагогия: на самом деле на местах, в республиках местные «шахи» были только рады разделению, ведь они становились полноправными и единоличными правителями.

– На чьей стороне вы были во время последующего путча?

– Конечно, на стороне Ельцина! Мы были вместе в Межрегиональной депутатской группе, куда входили также Андрей Сахаров и Гавриил Попов. Мы думали о судьбе страны. Когда возник путч, я как раз вернулся в Москву из отпуска. Утром, вызвав водителя, решил заехать к Бурбулису в Белый дом, чтобы узнать, что происходит, а потом – в МАИ. Однако в Доме правительства пришлось застрять на все три дня, все оказалось серьезней, чем я думал.

– Что же сказал Бурбулис?

– Его в Белом доме не оказалось, он был в Архангельском. Там были также Ельцин, Силаев и Хасбулатов. Меня соединяют с Бурбулисом, но неожиданно трубку у него вырывает из рук Ельцин и громко говорит: «Юрий Алексеевич, мы готовим воззвание против путчистов, собирайте журналистов, народ, мы сейчас подъедем». Я ему говорю: «В городе танки, народ. Наверное, вам не проехать». «Нет, мы прорвемся!» – отвечает. Их просто чудом выпустили спецслужбы, дежурившие около Архангельского. Если бы Крючков (последний председатель КГБ СССР Владимир Крючков. – Н.В.) был тогда более решительным, их могли бы всех уничтожить там, но они приехали. Мы вышли на сцену внутри Белого дома, перед которой было народу около двух тысяч, и Силаев начал читать известное воззвание против путчистов, подписанное президентом Ельциным, председателем Верховного Совета Хасбулатовым и председателем Совета министров Силаевым. Когда председатель Совмина дочитал, Ельцин раздвинул нас, стоявших на сцене, и сказал людям: «А теперь разбегайтесь и разносите все это народу». А меня потом спрашивает: «Там, в зале, были иностранные журналисты?» «Конечно, – говорю. – Полно!» Ну а уже после на улице Ельцин вылез на танк, а я стоял рядом с ним. Коржаков, его телохранитель, почему-то все время напоминал, чтобы

от каждого из нас до ближайшего человека было метра полтора из соображений безопасности, но никто его не слушал...

– Ну и что хорошего предлагал Ельцин? За что же вы боролись?

– Я поддерживал демократию и был против советской власти.

– А что означало для вас слово «демократия»? Как мы поняли потом – страна полностью перешла на импорт еды, оборудования...

– У нас был тогда полный экономический коллапс, еды не было. Спекулянты удерживали продукты и продавали из-под полы. А Гайдар это дело легализовал, сказал: есть товар – выставь на рынок, и сколько тебе заплатят, за столько и продавай! Если бы этого не было сделано, у нас была бы гражданская война.

– В чем, по вашему мнению, заключалась ошибка тогдашнего правительства?



С Михаилом Горбачевым

– Я упрекал потом задним числом Гайдара: «Вы решили, что если вы освободите экономику, то она сама создаст правильную систему государственных институтов, которые необходимы для защиты личной собственности, общества и государства. Но этого не случилось». В 1990-м году у нас была попытка создать концепцию национальной безопасности. Я вышел с такой идеей к Горбачеву, и он сказал: «Вот давай разрабатывай!» Назначил меня председателем комиссии из 19 человек народных депутатов... Но, увы, мы проработали всего 40 дней, успев провозгласить два тезиса. Первый: безопасность не есть только государственно-политическое понятие, она имеет и такие компоненты, как экономический, экологический и информационный. И второй: приоритеты прав и свобод личности, и лишь потом – общества и государства, если последнее способно обеспечивать две первые.

– Что же произошло через 40 дней?

– Нам сказали так: «Комиссия Рыжова свою работу выполнила, вопросы безопасности страны берет на себя президент». Как мне стало известно позже, летом 1990-го года к Горбачеву пришли три силовика, поговорили с ним, и он стал откатываться назад.



Юрий Рыжов в 90-е годы...

Борьба со шпиономанией

– С 1992 по 1998 годы вы работали послом во Франции, а по возвращении начали активно заниматься правозащитной деятельностью. Почему?

– Да, я занялся этим, когда начали сажать ученых-«шпионов». Нас, правозащитников от науки, было тогда пятеро: ваш покорный слуга, нобелевский лауреат РАН Виталий Гинзбург, мой хороший друг и товарищ Сережа Капица, Людмила Михайловна Алексеева и правозащитник Эрнст Черный. К сожалению, Гинзбурга и Капицы уже нет в живых, но мы продолжаем начатое дело: пишем письма в защиту ученых в разные инстанции и президенту. Два звонких имени наших подопечных активно муссировались в прессе: это красноярский ученый, бывший директор Теплофизического центра КГТУ, известный в России специалист по космической плазме Валентин Данилов, приговоренный в ноябре 2004 года судом к 14 годам лишения свободы за шпионаж в пользу Китая. К счастью, полный срок ему сидеть не пришлось: 24 ноября 2012 года 68-летний ученый был условно-досрочно освобожден, приехал к нам в Москву.

Второй наш подзащитный – 51-летний москвич Игорь Сутягин, бывший сотрудник Института США и Канады РАН, кандидат исторических наук. В 2004 году, несмотря на то, что не имел оформленного допуска к секретным материалам, был осужден по статье 275 УК РФ за государственную измену. В 2010 году, проведя в заключении почти 11 лет, в результате обмена осужденными между Россией и США был освобожден, после чего переехал в Великобританию. (Его обменяли на Анну Чапман. – Н.В.)...

– Принимали ли вы участие в судьбе сотрудника ЦНИИмаш Владимира Лапыгина, которому в сентябре этого года Мосгорсуд вынес приговор – 7 лет колонии строгого режима?

– Мы долго боролись за него. Он, как и я, всю жизнь занимался аэродинамикой, 46 лет трудился в ракетно-космическом комплексе. В день, когда его взяли в СИЗО, дирекция ЦНИИмаша издала приказ: «В связи с уходом на пенсию за высокие заслуги объявить В. Лапыгину благодарность...»

– Насколько известно, его так же, как и Данилова, обвинили в продаже секретов китайцам. Но что же они могли продавать, каким образом?

– Я знаю, что Данилов как научный сотрудник Красноярского физтеха заключил с государственной китайской организацией предварительное соглашение. Я видел эти бумаги на китайском, английском и русском языках, где он предлагал им сделать вакуумную камеру для имитации двух-трех условий космической среды, к примеру, ультрафиолетовое излучение и электронный пучок. Для понимания вопроса скажу, что в космосе подобных явлений – тысячи, и смоделировать их в полном масштабе могут сейчас только две страны на двух установках. Одна находится у нас (она способна имитировать все, включая ядерное излучение), вторая – у американцев. Данилов же получил 300 долларов аванса... И кто-то из его сотрудников, которые были в курсе дела, но не вошли в группу исполнителей, «настучал» на него.

– Вы говорите, что Данилов действовал официально, от имени Красноярского технического университета. Разве не то же самое делают наши двигателисты из Химок, изготавливая и продавая в США наши уникальные космические двигатели?

– Подождите, вы что, ищете логику во всем этом?

– Конечно!

– Бесполезно! Я вам так скажу: в нашей стране нет ничего, что было бы интересно потенциальному врагу. Кроме, может быть, каких-то стратегических возможных планов. Но в области технологий и науки – точно нет.

– Ну, вы, наверное, не совсем тут правы: на последнем МАК-Се (Международном авиакосмическом салоне в Жуковском) были заключены договоры на покупку наших «Суперджетов».

– Это все чушь. Этот проект был заложен еще в 1980-х годах, а реализация затянулась аж до нашего времени. Вот пишут, что заключен контракт на сто штук, на несколько лет врастяжку... Спрашивается: рынок внутренний здесь есть – купят его какие-нибудь наши авиакомпании? Нет таких компаний.

– Почему не купят?

– Когда я увидел его впервые, спросил: «Это что, среднемагистральный лайнер?» – «Да». – «Он может сесть на любой наш более-менее приличный аэродром?» – «Да». Так вот, я говорю, что нельзя вешать двигатель под крылом, когда нижняя кромка входного устройства находится в 50 см от полосы, – любая кочка, и она отлетит! Ударится и отлетит. Поэтому он безопасен только на хороших полосах, которых у нас не очень много. Это во-первых. Во-вторых, самолет не удовлетворяет компании по системе гарантированного обслуживания – они лучше возьмут в лизинг подержанный «Боинг» или «Эрбас». Все ведущие наши авиакомпании на них летают. В-третьих, «Суперджет» отстал технологически – слишком долго делался... В-четвертых, у него все комплектующие – заграничные: от двигателей до электроники. Как-то я был в ЦАГИ, и там мне показали прекрасное немецкое оборудование для испытания панелей самолета «Суперджет» на усталость (когда деталь подвергается сильной вибрации). Смотрю, углепластиковую панель трясут. Я обрадовался, говорю Чернышову (*гендиректор ЦАГИ. – Н.В.*): «Это что, панель нашего, хотьковского производства?» «Да нет, – говорит, – Голландия». А я-то думал, что хотя бы за форму аппарата мы отвечаем, ведь аэродинамика у нас в Союзе была самая лучшая...

В Жуковском заключили договора на сто машин «Суперджет» с поставкой в течение двух-трех лет (быстрее их не сделаешь при наших условиях производства). Но ведь не надо забывать, что у лайнера есть иностранные конкуренты, не обязательно даже американские или европейские – бразильские и канадские. Их компании производят самолеты десятками, если не сотнями в год, и за ними во всем мире стоит очередь. Я уже не говорю о «Боинге» и «Эрбасе», которые производят большие дальнемагистральные самолеты. Они «штампуют» их по 300 машин (!) в год. И какие есть шансы после этого у нашего несчастного «Суперджета»?..

Я, будучи послом во Франции, боролся, чтобы вместе с «Эрбасом» делали огромный лайнер А-380. Проект закладывался в середине 1990-х годов. Мы добивались, чтобы нам поручили делать большие панели крыла. У нас тогда были большие прессы, позволявшие штамповать их очень точно. Но не удалось мне, к сожалению, договориться, французы обошлись без нашей помощи. Они его сделали. Я успел увидеть его в воздухе еще до своего отъезда, в 1999 году. Наша же авиационная промышленность, увы, умерла необратимо – это я вам гарантирую.

«Ответ простой: не возвращайтесь!»

– Какой выход вы предлагаете из сложившейся крайне тяжелой ситуации?

– Никакого! Технология отстала еще с начала 1970-х годов, когда резко упали ассигнования на НИОКРы, даже в оборонной промышленности.

– Что послужило причиной тому?

– Отставание!

– К вам как депутату Верховного Совета СССР и вопрос: почему возникло отставание?

– Я пришел в ВС СССР, когда уже все умерло, до этого был ректором МАИ и состоял в Академии наук СССР. Но я скажу, почему отстали. Во-первых, мы недооценили «вражескую» науку кибернетику, потому очень быстро откатились назад в микроэлектронике, в информационных системах. БЭСМ-6 (*Большая электронная счетная машина*. – Н.В.) существовала в стране с 1950 года, но только в двух экземплярах и была загружена исключительно расчетами для ядерщиков. Она была ламповой, но когда перешли на полупроводниковые схемы, тут мы уже деградировали шаг за шагом. И это при том, что наш академик, нобелевский лауреат Жорес Алферов стоял у истоков развития полупроводников. «Вот, – говорит он мне на одной из встреч лет десять назад, показывая гаджет «Нокиа», – это – я». Я отвечаю: «Знаю, что без твоих открытий 30-летней давности здесь не обошлось. Только у меня один вопрос: почему здесь написано «Нокиа», а не «Жорес»?...»

– В ваших словах слышится сплошной пессимизм. Вы и студентам своим то же самое говорите? А ведь им и нам еще жить и жить в России...

– Ответ простой. Когда г-н Медведев предложил нашим молодым людям, в основном ученым, возвращаться из-за границы, я написал статью под заголовком «Не возвращайтесь!», и все аргументы в ней – напоминание, из какой страны они уехали. Страна стоит на пороге жуткого краха. Просто так легко уже не обойдется.

– Легко сказать – уезжайте. А если кто-то не может или не хочет?

– Тогда готовьтесь к тому, что бывает в России в момент системного кризиса (по-русски – смуты). За последние 100 лет их было два. Первый системный кризис начал накапливаться еще при Александре III, который закручивал гайки до тех пор, пока не возник кризис в вооруженных силах, не накопилось недовольство катастрофическим проигрышем «какой-то Японии», внутреннее недовольство в элитах и среди простого народа. И уже при Николае II царская империя рухнула, и возникло новое государство, в котором я прожил почти всю свою жизнь. Вторая смута назревала с полным коллапсом экономики в августе 1991 года...

«Чиновники совершили принудительный захват академии»

– Вернемся в настоящее. Реформа академии, которая началась сразу после выборов нового президента РАН в 2013 году, шокировала ученых. Многие не верили в происходящее, митинговали возле Госдумы, добиваясь отмены законопроекта о слиянии трех академий в одну и лишения РАН возможности управления академическими институтами. Однако ничего не получилось. Почему, как вам кажется?

– Надо было активней, через сети, распространять призыв к противодействию. Тогда нас было бы больше. Но информационная война была проиграна. Митинговали ведь в основном рядовые сотрудники. А из членов академии подписались под протестным заявлением только 70 человек из 700. Получается, только 10% подписались – замечательные люди, не случайные в академии, естественники: математики, физики, химики... Это всегда была активная либеральная, демократическая сила.

– Я бы не сказала, что Жорес Алферов, который был среди подписантов против реформы РАН, – либерал.

– Да, Алферов не относится к либералам. Но мы все равно выступали с ним одним фронтом против развала академии. Я сказал тогда, что не во всем наши взгляды совпадают в политическом плане, но здесь мы едины. Мы оба защищали науку: он – физику, я – математику и механику.

– Некоторые упрекают сейчас нынешнего президента РАН Владимира Фортова в излишней политкорректности в отношении реформаторов. Хотелось бы узнать ваше мнение на этот счет.

– Когда Фортов шел на выборы, у него было два соперника, которые вышли с тоненькими брошюрками с тривиальными текстами о величии науки. И только у Фортова была довольно серьезная программа, где был изложен анализ финансового, организационного состояния академии с графиками, таблицами, а также план реформирования академии. Фортов был избран, как вы знаете, легко. А потом произошло то, что произошло, – уничтожение академии. Я считаю, что она была именно уничтожена в тот самый момент, когда выяснилось, что над ней висит организация чиновников ФАНО (*Федерального агентства научных организаций*). – Н.В.).

– Зачем это надо было чиновникам? Видно же было, что ничего хорошего из такой реформы не получится, им сотни академиков об этом говорили.

– Академия издавна обладала огромной материальной базой, которая создавалась в СССР для обеспечения военно-промышленного комплекса. Это и здания, и испытательные полигоны, и научно-исследовательские корабли. Представляете, какое богатство!



– Кто был идеологом развала?

– Вы что, думаете, из Кремля звонили и давали команды? Сейчас большинство чиновников ориентированы, как собаки, на ветер, и их главная задача: предугадать, что понравится власти. Угадали или нет в данном случае – кто знает?

Я считаю, что как только Фортов повесили хомут в виде ФАНО на шею, ему надо было хлопнуть дверью и уйти в свой блестящий Институт высоких температур, которым он руководит.

– Но Фортов в одном из интервью говорил, что ему как раз не все равно, что останется после него. Ну, поставили бы вместо него не радеющего за академию функционера – он бы все еще быстрее разрушил.

– Мне сложно судить Фортова. Скажу за себя: я живу по Окуджава – мне важнее моя честь, совесть, достоинство и репутация.

– Это хорошо вы говорите, но страну-то кто-то должен из болота вытаскивать.

– Есть кому, в стране 140 миллионов народа...

– Ну вот, наверное, Фортов и есть один из них?

– Безусловно, он наделен полномочиями, его должность является равносильной должности члена Правительства Российской Федерации. Но тем не менее – все свершилось... Институты из-под РАН выжибли, объединяют в единые центры совершенно разные научные организации. То же самое происходит и в образовании, с вузами. Наш МАИ уже слили с МАТИ... А ведь когда-то наша наука была на таком высоком уровне, что мы успешно отправляли с тем же Владимиром Евгеньевичем аппараты к комете Галлея...

Вопросы задавала: Наталья Веденеева

Источник: газета «Московский комсомолец»
№27289 от 26 декабря 2016 г.

<http://www.mk.ru/science/2016/12/25/akademik-yuriy-ryzhov-rossiya-stoit-na-poroge-zhutkogo-krakha.html>

История «психотронного оружия»: появление, «развитие» и угроза рецидива

Ю.И. Холодный

докт. юр. наук, канд. психол. наук, с. н. с., МГТУ им. Н.Э. Баумана

До сих пор то тут, то там появляются упоминания о «психотронном оружии». Об этом оружии можно прочесть в Интернете. Вместе с тем, «психотронное оружие» в перечне вооружений Министерства обороны России не значится...

Разговоры о «психотронном оружии» идут не одно десятилетие. Но, как показали личные наблюдения автора этой статьи, не только у широкой публики, но даже у многих специалистов (в том числе – военных) и ученых имеется весьма противоречивое представление о том, что же в реальности стоит за этим понятием.

Итак, что такое – «психотронное оружие»? И чем оно опасно?

Для того чтобы ответить на эти вопросы, необходимо предпринять экскурс в недалёкую историю...

Появление психотроники

В конце 1960-х годов в Чехословацкой Советской Социалистической Республике (ЧССР) в противовес «буржуазной», «западной» парапсихологии появилась новая, «основанная на материалистической идеологии наука» – **психотроника**, и она занялась изучением тех же явлений, которые традиционно относились паранормальным. Но название новой «науки» звучало в духе 1960-х – современно и модно (также как электроника, бионика, гидропоника и проч.).

Подтверждением реальности психотроники явились фрагменты кинодокументов о неизвестных «генераторах» причудливой формы, с помощью которых – без видимых на то причин или внешних сил – совершались удивительные события: начинали вращаться сами собой мелкие детали лабораторных устройств, намагничиваться деревянные палочки и происходили иные неподдающиеся объяснению явления. Создателем указанных диковинных устройств оказался Роберт Павлита – скромный, не стремящийся к известности конструктор одной из текстильных фабрик чешского города Градец-Кралове.

По-видимому, провинциальный конструктор долго бы занимался в безвестности экспериментированием со своими устройствами,

но на него обратил внимание психолог Пражского университета доктор Зденек Рейдак, который заявил, что Р. Павлита изобрел приборы, способные накапливать особую психическую – названную ими «психотронной» – энергию человека и вызывать явления, «необъяснимые» с позиций современной физики. Р. Павлита утверждал, что «психотронная» энергия, будучи накопленной в больших количествах с помощью специальных приборов – «психотронных генераторов», может оказывать как благоприятное, так и неблагоприятное воздействие на живые организмы... включая человека!

«Психотронные генераторы» быстро обросли ореолом таинственности. Ходили слухи, что Р. Павлита держит проводимые им работы в глубокой тайне, а все свои записи шифрует личным шифром и хранит их вместе с «генераторами» в специальных сейфах. Лишь редкие посетители удостоивались возможности наблюдать опыты с «генераторами», но в руки эти удивительные устройства изобретатель никому не давал.

Работами Р. Павлиты заинтересовались в США: с тем, чтобы ознакомиться с «психотронными генераторами», в ЧССР побывал известный американский парапсихолог д-р Стенли Криппнер. Позднее, в беседе с корреспондентом парапсихологического журнала «Psychic» д-р С. Криппнер упомянул, что некоторые серьёзные американские компании уже ведут переговоры с чешским изобретателем, предлагая проведение совместных исследований его простейших «генераторов». Однако подлинную известность Р. Павлите принесла книга американских журналисток Шейлы Острандер и Лины Шрёдер «Открытия в парапсихологии за железным занавесом», написанная по материалам их турне по социалистическим странам и ставшая бестселлером [1].

Рассказывая о своём пребывании в Чехословакии, журналистки особое внимание уделили встречам с Р. Павлитой, опыты которого произвели на них неизгладимое впечатление. Вот как описан в книге один из опытов чешского изобретателя.

Внутри плотно закрытой металлической коробки вращается игла, приводимая в движение электромотором, расположенным под коробкой. На кончике вращающейся иглы ученые сбалансировали медную полоску. Игла с полоской напоминает букву «Т». В одном из углов коробки расположен небольшой металлический предмет, ни с чем не соединенный. Вращательные движения медной полоски регистрируются фотозлементом. Павлита под на-

блюдением ученых становится недалеко от конструкции. Он концентрируется, пристально глядя на неё. Внезапно медная полоска останавливается, как бы удерживаемая неведомой силой. Что это может быть? Вся конструкция магнитонепроницаема. Р. Павлита продолжает сверлить её взглядом; наблюдатели затаили дыхание... медная полоска медленно опять приходит в движение – на этот раз в противоположном направлении.

Р. Павлита объяснял происходящее тем, что он способен концентрировать в себе некую энергию, и эта «биоэнергия проникает в генератор, который накапливает её и излучает на вращающуюся полосу» [1, с. 368–369].

Или вот описание еще одного опыта, увиденного журналистами.

Р. Павлита поставил на стол некоторое подобие медного «воротника» диаметром около 10 дюймов и высотой 5 дюймов. Между двумя краями «воротника» оставалась щель около дюйма. Недалеко от щели внутри «воротника» вертикально располагался цилиндрический генератор, просто похожий на небольшой кусок металла без движущихся частей и каких-либо проводов. Павлита положил на цилиндр маленький металлический шарик. Внутри «воротника» тонкое колёсико, напоминающее зонтик, было надето на игольчатую подставку. Павлита расположил прозрачный экран между собой и этим устройством, протянул руку за экран и подвинул генератор к «зонтику». Затем он убрал руку из-за экрана и начал процесс зарядки генератора, глядя на него и покачивая головой вверх и вниз... Менее чем через минуту генератор был заряжен; тонкое медное колёсико – «зонтик» – начало поворачиваться как бы толчками, затем всё быстрее и быстрее. Мы не почувствовали чего-либо подобного ветерку или струям воздуха [1, с. 383].

Приведенные выдержки из бестселлера американских журналисток дают возможность понять, почему опыты Р. Павлиты вызвали оживление и активный интерес у парапсихологов многих стран. Хотя толком никто не понимал, как устроены и на каком принципе действуют «психотронные генераторы», главное было в другом – с

их помощью, как полагали парапсихологи, удалось воспроизвести наиболее впечатляющий «пси»-феномен – телекинез.

З. Рейдаку удалось заинтересовать работами Р. Павлиты правительственные круги Чехословакии: последний получил возможность полностью посвятить себя психотронным исследованиям и разработке новых «генераторов», отдельные из которых, якобы, даже получили патенты. Поднятый парапсихологами ажиотаж вокруг «психотронных генераторов» (которые также именовали «био-генераторами») не прошел мимо внимания зарубежья. Управление безопасности МВД ЧССР в Градец-Кралове отметило необычный приток иностранных гостей к провинциальному инженеру, среди которых были замечены эмиссары западных разведслужб, выдававшие себя за представителей научных кругов или коммерческих фирм.

Заинтересовалось возможными военными аспектами разработок Р. Павлиты и само МВД ЧССР, которое должно было решить два важных вопроса:

- что лежит в основе работы «психотронных генераторов»?
- каковы прикладные возможности «психотронных генераторов»?

Для ответа на эти вопросы МВД ЧССР обратилось в 1972 г. в посольство СССР с просьбой, «в порядке братской помощи», направить в Чехословакию специалистов для внесения ясности в проблему «психотронных генераторов».

По рекомендации АН СССР решение указанной проблемы было поручено одному из руководителей Института биофизики (ИБ) АН СССР проф. А.И. Китайгородскому. Вместе с ним для проведения исследований в Прагу был командирован сотрудник КГБ СССР, к.т.н. Ю.К. Азаров, за несколько лет до этого руководивший одной из лабораторий ИБ АН СССР.

О том, как проходило изучение «психотронных генераторов» Р. Павлиты, читатель узнает из воспоминаний Ю.К. Азарова (1931–2006 гг.), изложенные им от первого лица и публикуемые в полном объеме в этой статье впервые.

Изучение «психотронных генераторов» Р. Павлиты

По словам Ю.К. Азарова, судьба свела его с проф. А.И. Китайгородским в начале 1972 года. «Узнав, что я – специалист в области приборостроения, проработавший несколько лет до прихода на службу в органы госбезопасности в Институте биофизики АН

СССР, и не новичок в вопросах парапсихологии, благодаря давнему знакомству с замечательными биофизиками М. Бонгардом и М. Смирновым, — Александр Исаакович оживился. Вообще, он был темпераментным и веселым человеком, всецело преданным науке, своей любимой физике. Легко сходящемуся с людьми и любящему жизнь, стройному и всегда элегантному физик-у невозможно было в то время дать его 70 с «хвостиком» лет. Мы обменялись мнениями о «генераторах» Павлиты и обсудили детали предстоящей работы. Прошло немного времени, были улажены все необходимые формальности нашей необычной командировки... И вот мы с Китайгородским стремительно мчимся из Праги в комфортабельной «Татре» мимо аккуратных сельских пейзажей и опрятных беленых домиков с красной черепицей к цели нашего путешествия — в Градец-Кралове.

И, наконец, загадочные устройства перед нами!

Сами по себе «психотронные генераторы» или «аккумуляторы психической энергии», при первом с ними знакомстве, производят сильное впечатление. Павлита любезно разрешал нам брать их в руки, вертеть и рассматривать сколько душе будет угодно. Нельзя только было выносить их из комнаты, даже на время. Эти «генераторы» выглядели именно так, как и должны были выглядеть «психотронные приборы» — нечто, не имеющее никаких аналогов среди повседневно нас окружающих приборов, аппаратов, сооружений и иных творений нашей техногенной цивилизации.

Материальные атрибуты парапсихологии представляли собой тщательно выполненные изделия причудливой формы, похожие на абстрактные статуэтки из стали, бронзы, латуни: иногда металлы комбинируются, и тогда фигурка оказывается покрытой причудливыми узорами, напоминающими надписи на исчезнувших языках. На фигурках видны загадочные впадины и отверстия...

Не менее сильное впечатление производят и опыты с «биогенераторами», которые демонстрировали нам Роберт Павлита и его очаровательная дочь Яна.

Надо прямо сказать, что человек, не готовый воспринять на веру чудеса парапсихологии, в первый момент, наблюдая тот или иной опыт Павлиты, становился в тупик.

Забавно было видеть явную растерянность знаменитого физика и бескомпромиссного оппонента парапсихологии, А.И. Китайгородского (автора популярной в 1960-е годы «Рениксы» — книги, развенчавшей «чудеса» парапсихологических феноменов), когда он убедился в отсутствии какого-либо фокуса или жульничества

в описанном американскими журналистками опыте с остановкой металлической полоски на кончике вращающейся иглы.

Несмотря на скептические ожидания, вращение полоски в совершенно закрытом металлическом ящике было остановлено после 15-20 минутного воздействия на конструкцию... «биополем» Павлиты!

Методика исследования опытов с «психотронными генераторами» была нами заранее оговорена: мы делали (с разрешения Р. Павлиты) видеозапись каждого из опытов и анализировали их в одной из криминалистических лабораторий МВД в Праге. В результате анализа мы пытались смоделировать тот или иной опыт и найти ему рациональное объяснение, не привлекая понятий «биополя», «психоэнергии» и тому подобных категорий психотроники.

Это была в своём роде увлекательная работа с элементами, одновременно, детектива и научного поиска. Так, была сделана точная копия описанной выше конструкции: закрытая коробка со стеклом в верхней стенке, вращающаяся игла, полоска. Но «биогенератора» у нас не было, и А.И. Китайгородский вначале не придавал этому значения — в своём непобедимом скепсисе он считал, что «биогенератор» нужен лишь в качестве «бубна шамана». Увы, никакими внешними манипуляциями полоску в её равномерном движении остановить не удавалось. Выдвигавшиеся гипотезы терпели крах одна за другой, в том числе — и весьма сложная, с привлечением молекулярных явлений на границе раздела между кончиком вращающейся иглы и полоски...

Многие «открытия» совершаются случайно. Однажды мы увидели в одном из углов лаборатории мощную лампу с рефлектором для фоторабот. Поднесли её к коробке и включили. Усыпляющее равномерное движение полоски нарушилось: нет, она не остановилась, но и невооружённому глазу было видно, как сбалансированная на кончике иглы медная полоска заколебалась под влиянием ветра, возникшего внутри коробки. Всё стало ясно!

Действительно, для остановки полоски нужен «биогенератор»!

Мы нашли подходящий по размерам кусок металла и после ряда проб установили его в коробке так, что при включении лампы полоска почти сразу начинала вращаться в противоположную сторону.

Дальше всё было «делом техники». Были найдены место и точное расстояние от коробки, где должен был стоять простой лаборант, чтобы полоска останавливалась в течение 15-20 минут без помощи парапсихолога и «генератора Павлиты». Исследование конст-рук-

ции с помощью термовизора выявило удивительную вещь: достаточно было температурной разницы в 0,3–0,4 °C между стенками металлической коробки, вызванной всего лишь теплом рядом стоящего человека (!), чтобы конвекционные воздушные потоки внутри коробки, направляемые расположенным внутри предметом подходящей формы, остановили движение полоски. Попробуйте, догадаетесь!

После этого, разгадка другого опыта, описанного выше, пришла легко. Мы обратили внимание, что используемый «биогенератор», помещаемый внутри «воротника» под «зонтик», Р. Павлита каждый раз вынимал – случайно или нет – из кармана брюк. Ясно, что нагретый таким образом металлический предмет, подобно лампе в популярных нынче ночниках, вызывал вращение «зонтика».

Но и этот опыт смоделировать оказалось не так просто. Для успешного его воспроизведения нам (по-видимому, как и Павлите) пришлось повозиться, подбирая размер зонтика, форму предмета, игравшего роль «биогенератора», и их взаимное расположение внутри «воротника». Критичность условий очень характерна для многих наблюдавшихся нами экспериментов: когда Р. Павлита, отвечая на вопросы журналистов, заявлял, что секрет «биогенераторов» в их форме – он был весьма близок к истине.

Разнообразие опытов, неординарность их оформления и диапазон вовлекаемых в них природных явлений оказались чрезвычайно широко, в связи с чем почти каждый новый опыт ставил нас поначалу в затруднительное положение... Вот Павлита достаёт из сейфа плоский металлический предмет удлинённой формы, размером сантиметров 15 и толщиной около 0,5 см. Это – «биоманит». Как водится, плоская блестящая поверхность предмета покрыта какими-то волнистыми линиями, загадочными рисунками и надписями... Павлита подносит один из концов предмета к «северному» полюсу магнитной стрелки. Стрелка отклоняется в сторону: поднесённый к ней конец «биоманита» тоже является «северным». Павлита начинает пристально смотреть перед собой, затем ладонью левой руки проводит перед собой невидимую горизонтальную «линию». Удерживая вертикально в пальцах правой руки «биоманит», Павлита подносит его к этой невидимой «линии» и мгновенным движением пальцев переворачивает «биоманит» на 180°, после чего подносит «северный» конец к «южному» полюсу магнитной стрелки. И – о чудо: магнитная стрелка опять отклоняется в сторону! «Северный» конец «биоманита» невероятным образом превратился в «южный»!

«Стоп, стоп!» – кричит А.И. Китайгородский, с большим интересом наблюдавший опыт. – «Ещё раз, пожалуйста, всё сначала!»

Опыт повторяется снова и снова. Сомнений нет – в результате манипуляций Павлиты, полярность металлического «биоманита» изменяется!

«Но этого не может быть!» – угрюмо бормочет профессор, сидя в машине на обратном пути в Прагу. – «Вы внимательно смотрели?» – спрашивает Александр Исаакович, – «может быть, это – фокус, и у Павлиты – два магнита, один из которых он достаёт из рукава?»

«Ну, что Вы, это же несерьёзно. Ведь у нас есть видеозапись...»

Большую часть пути Китайгородский был непривычно молчалив и мрачен. Время от времени что-то бурчал, и сквозь шум машины порой можно было различить отдельные малопонятные фразы: «если даже принять, что домены при встряхивании не удерживаются... коэрцитивная сила ... магнит должен размагнититься...» Наконец, при подъезде к Праге его настроение заметно улучшается, и он вдруг восклицает: «Есть идея! Вот что, надо обратиться в какую-нибудь организацию по геофизике».

Наутро необходимая справка нам была доставлена.

Так и есть! В той зоне территории ЧССР наблюдается магнитная аномалия и имеется значительная вертикальная составляющая геомагнитного поля. А далее – опять «дело техники»: найти сталь с ферромагнитными свойствами, пригодными для изменения полярности остаточного магнетизма всего лишь геомагнитным полем... Такой «биоманит» был изготовлен по нашей просьбе из куса... кровельного железа и с большим успехом, под аплодисменты, прошёл испытание в присутствии сотрудников криминалистической лаборатории. (Попутно добрым словом хочется вспомнить исключительное дружелюбие и исполнительность работавших с нами специалистов МВД Чехословакии, оказавших неоценимую помощь в ходе проводимого «научного расследования»).

На тонкой нити висит, перехваченная посередине, тонкая деревянная палочка – счётная палочка, употребляющаяся чешскими школьниками на уроках по арифметике. Павлита подносит к палочке большой подковообразный магнит и демонстрирует, что палочка на него не реагирует – дерево, как и следовало ожидать, диамагнитно.

Аккуратно палочка снимается с нитки и подносится к «биогенератору» причудливой формы со множеством отверстий и углублений. Павлита, по только ему известной системе, обводит палочкой

этот «биогенератор», время от времени погружая её в углубления и отверстия...

И вот палочка опять висит на нитке. Снова к ней подносится магнит и – о, чудо! – палочка вздрагивает и резко поворачивается к магниту. Дерево обрело магнитные свойства после воздействия «биогенератора»!

Это «чудо психотроники» объяснялось на удивление просто. В процессе реконструкции этого опыта нами было доказано, что палочка притягивается магнитом из-за наличия на ней мельчайших частиц железа: при погружении в углубления «биогенератора» на ней неизбежно налипают мельчайшие – миллионные доли грамма – опилки или сколы окислов металла, обнаружить которые возможно лишь специальными химическими методами. Однако этого ничтожно-малого количества железа вполне достаточно, чтобы палочка начала отклоняться в поле сильного магнита!

Среди многих опытов чешского изобретателя один представлял особый интерес: после настойчивых просьб Р. Павлита крайне неохотно согласился его продемонстрировать. Это был опыт со знаменитым «биогенератором смерти»! Слухи говорили о том, что с помощью этого «биогенератора» можно на расстоянии в несколько метров поразить или парализовать насекомое или даже мелкого зверька...

«Это сильное преувеличение, – улыбнулся Павлита, когда мы ему об этом рассказали, – пока я экспериментирую с небольшой моделью, но, в принципе, возможно разработать генератор, пригодный и для практических целей...»

По просьбе Павлиты (чтобы «не было обмана»), мы привезли из Праги специальную клетку, наполненную гудящими... мухами, которых нам любезно выдали в одном из институтов, гарантировав их отменное здоровье. На квартире Павлиты одна из мух была извлечена из клетки и, защемлённая за крылышки пинцетом, положена на тонкое стекло. Из сейфа Павлита осторожно вынул металлический предмет зловещего вида – четырёхгранную удлинённую призму, к одному из торцов которой был привёрнут вытянутый остро заточенный конус, к другому – шарик. Положенная сверху брюхом, несчастная муха в это время отчаянно размахивала лапками, тщетно пытаясь освободиться от ненавистного пинцета.

Павлита взял «биогенератор» обеими руками и, держа его вертикально, конусом вниз, стал подносить к мухе всё ближе и ближе... В видоискателе кинокамеры отлично был виден металлический конус. Его остриё время от времени касалось грудной части мухи,

лапки которой при этом цеплялись за конус. Павлита сильно напрягся – он делал плавные движения, то удаляя предмет от мухи, то вновь его приближая... Наконец, минут через десять, лапки мухи беспомощно вытянулись, и муха замерла. Пинцет был отпущен, и освобождённая муха беспомощно поникла на стекле, не подавая признаков жизни.

Опыт удался – «биогенератор смерти» сработал!

Однако мы испытывали с трудом скрываемое разочарование: действительно, слухи были сильно преувеличены. Кроме того, «биогенератор», на наш взгляд, подозрительно напоминал электрический разрядник от школьной электростатической машины...

Забрав клетку с мухами, мы вернулись в Прагу. В лаборатории была изготовлена копия «генератора смерти». Понимая, в чём тут дело, нам удавалось лишать жизни мух с помощью нашего эрзац-«генератора» значительно эффективнее – в среднем секунд за 15–20 секунд, а в отдельных случаях уже через 2–3 секунды прикреплённая к пинцету муха «отбрасывала тапочки»!

К параличу насекомого приводили как лёгкое, неповреждающее раздражение конусом брюшной области мухи, так и электрический разряд на небольшом расстоянии (5–10 мм) между острием «генератора» и телом мухи, если экспериментатор (пошаркав по ковру или сделав несколько движений) накапливал на себе достаточный статический заряд. В возможностях усовершенствования подобного «генератора» мы, понятно, сильно усомнились...

Надо сказать, что в репертуаре Павлиты довольно значительное место занимали опыты, основанные на тривиальных электростатических эффектах, очевидных для любого наблюдателя, знакомого с физикой электричества в объёме средней школы. Например, в одном из вариантов опыта с «намагничиванием деревянной палочки» Р. Павлита, не прикасаясь к ней, ставил вблизи «биогенератор», а затем, несколькими резкими движениями прикоснувшись магнитом к своему виску, подносил магнит к палочке и... демонстрировал её притягивание. Но – «ларчик просто открывался»: Павлита был одет в синтетическую одежду и, прохаживаясь по синтетическому паласу, накапливал не «психотронную энергию», а обычный электростатический заряд.

Сейчас уже невозможно рассказать обо всём, что мы тогда увидели, а наблюдать довелось около 30 опытов Р. Павлиты.

С трудно скрываемой улыбкой смотрели мы с Александром Исааковичем на прилипание мелких плоских квадратиков из магнитных и немагнитных материалов к плоской, тщательно отполированной

поверхности очередного «биогенератора», якобы притягивающего квадратики с помощью «психоэнергии». Уж кому-кому, а знаменитому физики отлично были известны явления на границах раздела гладких поверхностей, объясняющиеся потенциалами, возникающими при плотном контакте.

Мы покидали ЧССР с противоречивыми чувствами удовлетворения и разочарования... Работа была выполнена основательно, покров таинственности с «генераторов» Р. Павлиты был снят. Нами был подготовлен обстоятельный отчет о проведенных исследованиях, копию которого МВД ЧССР обещало направить в Академию наук СССР. И всё же...

В глубине души каждый из нас надеялся встретиться с чем-то невероятным, сверхъестественным. Увы, чудо не состоялось...»

К слову, копию отчета советских ученых МВД ЧССР в АН СССР не направило, и, как вспоминал позднее Ю.К. Азаров, в 1972 г. казалось, что на этом в истории «психотронных генераторов» можно было поставить точку.

Однако обстоятельства вокруг этих устройств сложились иначе.

Рождение «психотронного оружия»

Зарубежная парапсихология внимательно следила за развитием парапсихологических исследований в социалистических странах и, в частности, в СССР. В 1973 г. в ЧССР прошел первый Международный конгресс по психотронике, на котором более половины докладов было сделано советскими и чешскими парапсихологами, и это создало впечатление, что парапсихологические исследования в этих странах ведутся весьма интенсивно, и достигнуты впечатляющие результаты. Заметное внимание было уделено «психотронным» или «биогенераторам» Р. Павлиты. Как противоречащие духу международной встречи, результаты исследований, выполненных А.М. Китайгородским и Ю.К. Азаровым, не были преданы гласности на конгрессе и остались неизвестными широкому кругу специалистов. Конгресс по психотронике стимулировал популяризацию «изобретений» Р. Павлиты, и, стремясь развеять заблуждения относительно «биогенераторов», А.И. Китайгородский опубликовал в чешском журнале «Весмир» (№ 2, 1974 г.) [3] статью, в которой поведал истину о некоторых из проделанных там опытов. Вскоре эта статья была напечатана в СССР в журнале «Наука и жизнь» [4].

Статья в журнале «Весмир» вызвала негативную реакцию парапсихологов ЧССР. В ответ на неё З. Рейдак написал резкое письмо в

Президиум АН СССР, в котором квалифицировал статью А.И. Китайгородского как «некорректную по отношению к учёным ЧССР» и «наносящую вред сотрудничеству социалистических стран в решении проблем психотроники».

Возникшие из любительской затеи чешского провинциала и поддержанные бурной активностью З. Рейдака (который – во многом благодаря интересу к опытам Р. Павлиты – стал президентом Международной ассоциации психотроники), «биогенераторы» не были преданы забвению.

Напротив, о них стали говорить в различных странах. В частности, в американской провинциальной прессе с 1975 г. стали появляться публикации, в которых упоминались «биогенераторы» Р. Павлиты и сообщалось, что его генераторы могут служить в качестве оружия. Так, впервые былаброшена идея о возможности существования «психотронного оружия».

«Психотронные» генераторы уже находились в поле зрения зарубежных спецслужб, и осенью 1975 г. Разведывательное управление Министерства обороны (РУМО) США подготовило меморандум «Советские и чехословацкие исследования в области парапсихологии» [5]. Основой меморандуму послужили «данные, полученные из разведывательных сводок, научных и технических журналов, книг, популярных брошюр, газет и в результате личного общения» [5, р. iii].

Уделив особое внимание «психотронным генераторам» и дополнив их описание в меморандуме множеством рисунков, специалисты РУМО США указали, что изделия Р. Павлиты были исследованы комиссией экспертов Академии наук ЧССР и Университета г. Градец-Кралове. В итоге «статическое электричество, движение воздуха, температурные изменения и магнетизм были исключены как возможные объяснения наблюдаемых эффектов. Кроме этого, энергия (этих устройств – Ю.Х.) способна оказывать воздействие через стекло, воду, дерево, картон, любой из металлов и при этом не ослабевает» [5, р. 33].

Составителями меморандума РУМО США подхватили идею возможности создания «психотронного оружия»: они констатировали, что «доступная информация об усилиях чехов создать психотронное оружие отсутствует, но Павлита заявлял, что некоторые из его устройств могут оказывать как благоприятное, так и неблагоприятное воздействие на живые организмы, включая человека... Если заявления чеха о его устройствах достоверны, биологическая энергия может быть эффективным противопехотным оружием. От

этого оружия будет трудно защититься, поскольку оно проникает через большинство форм защиты и его воздействие (изменение характеристик активности мозга, нарушение равновесия, головокружение) может приводить к нарушениям психики или физическому дискомфорту, который может влиять на эффективность боеспособности». И хотя подтверждений в меморандуме приведено не было, это не помешало его составителям свободно говорить о «психотронном оружии» как о реально существующем. Более того, в меморандуме утверждалось: «советское и чешское усовершенствование психотронного оружия будет представлять серьёзную угрозу противнику в военной и дипломатической областях, а также в сфере безопасности» [5, р. 34]. Завершая меморандум, его составители указали, что «психотроника... обладает мощным потенциалом для использования в качестве эффективного оружия против групп людей и ведущих лидеров... Если устройства Павлиты могут убивать насекомых сейчас, то их потенциальные возможности в будущем после усовершенствования и развития могут быть хорошо приспособлены для убийства людей. Если биоэнергия может надёжно контролироваться и фокусироваться такими устройствами, то смерть может быть вызвана нарушением ритмов головного мозга, работы сердца или механизма биологических часов» [5, р. 57–58].

В итоге, с легкой руки американских военных безобидные, но обросшие слухами «биогенераторы смерти» Павлиты, которые, за исключением А.И. Китайгородского и Ю.К. Азарова, видимо, никто толком не изучал, превратились в коварное и таинственное «психотронное оружие».

РУМО США очень хотело доказать разработку и существование «психотронного оружия» в социалистических странах, поэтому подбирало информация весьма тенденциозно: в списке литературы, использованной меморандумом, полностью отсутствовали материалы советских ученых, высказавших критику в адрес парапсихологии, психотроники и «биогенераторов» Р. Павлиты.

Итак, «психотронное оружие» состоялось!

Домысел о его существовании был подхвачен и вскоре развит. В 1978 г. в американской печати появляется статья «Советское психотронное оружие: обоснованные данные», в которой было заявлено, что «Советский Союз уже развернул психотронное оружие третьего поколения» [6]. В 1980 г. журнал *Military Review* («Военное обозрение», США) констатировал, что в Советском Союзе «психотронное оружие, очевидно, уже существует, и только прикладные его возможности пока не ясны» [7]. А к 1982 г. мнение о том, что в

СССР существует «психотронное оружие», стало на Западе общепризнанным [8].

Очевидно, что умышленно запущенные слухи и домыслы о разработках в СССР «психотронного оружия» носили заказной характер и были ориентированы на то, чтобы:

1) способствовать внедрению в сознание мировой общественности агрессивного образа стран социализма, в частности – СССР и Чехословакии;

2) ввести в заблуждение руководство министерства обороны США с целью увеличения ассигнований на новые разработки, в которых страна, якобы, отставала от СССР и Чехословакии;

3) ввести в заблуждение военное и политическое руководство СССР с целью провоцирования масштабных научно-исследовательских работ в тупиковом направлении (создание «психотронного оружия») и бесперспективной траты финансовых ресурсов государства.

Как показали дальнейшие события, последнее было успешно достигнуто.

Двадцать лет спустя

Когда в 1974 г. проф. А.И. Китайгородский опубликовал в журнале «Наука и жизнь» статью «Опыты с тараканами», ни он, никто иной не мог предположить, к чему могут привести квазинаучные нелепости чешского провинциального инженера. Оказалось, что «психотронные генераторы» в течение 1980-х годов трансформировались в генераторы спинорных, торсионных и иных полей неизвестной природы. Разработка лженаучной концепции «торсионных технологий» осуществлялась «Центром нетрадиционных технологий» (ЦНТ) при Государственном комитете по науке и технике СССР, а «финансирование определялось суммами порядка 1 млрд долларов и проходило по закрытым статьям бюджетов министерств обороны, оборонной промышленности и спецслужб... Никакого расследования деятельности ЦНТ проведено не было, тем более что вся она протекала под высокими грифами секретности» [9].

В итоге, 1990-е годы ознаменовались парапсихологическим бумом. Большой «вклад» в разрастание домыслов о «психотронном оружии» и парапсихологических феноменах внесла вышедшая в 1993 г. книга «Психотронная война» [10], которая была «предназначена самым широким кругам читателей». Её авторы распола-

гали обширной информацией по тематике парапсихологии, но имеющийся у них материал они излагали весьма вольно, нередко подавая его тенденциозно и/или просто подтасовывая факты: умышленно не упомянув о статье А.И. Китайгородского [4], авторы книги приписывали «психотронным генераторам» Р. Павлиты псевдо-возможности – «некоторые из них были способны ускорять заживление ран. ... Другой генератор оказался способен убивать мух» [10, с. 100–101].

СМИ пестрели слухами о том, что КГБ, якобы, применяло «психотронное оружие» против граждан страны, и для борьбы с этим злом создавались различные общественные организации «антипсихотронного» толка. Например, большую активность проявил «Московский комитет экологии жилища», который проводил «работу с населением Москвы по сбору подписей против «психотронного геноцида» в РФ, [собирали] примеры дезинформации населения по психотронике и смежным с нею вопросам, по проблеме нейроциркуляторного программирования и последствий психотронной обработки населения» [11].

Итак, двадцать лет спустя после статьи проф. А.И. Китайгородского заместитель директора Федеральной службы контрразведки (так в ту пору именовалась ФСБ) России А.П. Быков «со всей категоричностью заявил, что в стране «психотронного оружия» не существует, и едва ли оно появится в обозримом будущем» [12].

В те годы в среде поклонников «психотронного оружия» это понятие охватывало всё, что угодно: считалось, например, что «способы наведения высокочастотного поля в ограниченном объёме пространства весьма разнообразны. Сам генератор может находиться в достаточном удалении, а в качестве излучателя могут использоваться провода телефонной сети, телефонный аппарат, телевизор, радиосеть, лампы накаливания, водопроводные трубы» [12].

Объясняя позицию органов контрразведки в отношении «психотронного оружия» и парапсихологической тематики, А.П. Быков отметил, что «в федеральные органы контрразведки постоянно обращаются граждане с различными предложениями или жалобами (например, по воздействию «психотронным оружием»). В последнее время, в связи с огромным валом парапсихологической литературы и увеличением числа телепередач того же сорта, количество обращений настолько возросло, что ФСК России, по-видимому, в скором времени будет вынуждено образовать специальную рабочую группу, которой будет поручено активизировать разъяснительную работу среди заявителей».

(В конце 1994 г. ФСК России действительно создала Рабочую группу по вопросам парапсихологии и уфологии, и руководителем этой группы был назначен автор этих строк).

А.П. Быков раскрыл некоторые истоки парапсихологического бума и связанный с ним «шквал радужных предложений». Например, «выяснилось, что руководство Военно-промышленной комиссии при Президиуме Совета министров СССР, невзирая на отсутствие сколько-нибудь убедительных теоретических и экспериментальных данных со стороны заявителей, всерьёз начало рассматривать вопрос о субсидировании работ Акимова и других энтузиастов по созданию «генераторов и приёмников спинорного поля», устройств «направленной деструктуризации физических объектов», «нейродинамических» генераторов и проч.»

По компетентной оценке А.П. Быкова, «заработала «теневая наука». Было бы наивно и неправильно полагать, что её инициатором явился тот или иной конкретный человек. Околонаучные исследования парапсихологического профиля, вспыхивая и угасая то в одном, то в другом институте страны, уже не давали никаких обнадеживающих результатов. А кое-кому так хотелось заполучить пришедшую из сказок волшебную палочку-выручалочку (будет ли она называться «торсионным генератором» или «генератором многополярных излучений» – не суть важно), которая решила бы все проблемы».

В итоге А.П. Быков однозначно заявил, что «ни одно из известных нам исследований не дало ни научных, ни прикладных результатов». Само же «психотронное оружие» – это не техническая проблема, а «лишь часть сложной социально-психологической проблемы, связанной с бурным ростом интереса широких слоёв населения к парапсихологии, оккультизму и мистицизму» [12].

Любопытно отметить, что в противостоянии парапсихологическому буму у контрразведки достаточно неожиданно появился естественный союзник. Понимая социальный вред бездумного увлечения паранормальными феноменами, и стремясь оградить религиозную часть населения от парапсихологического бума, в разъяснительную работу включилась Русская православная церковь: в середине 1990-х годов для прихожан была выпущена серия книг и брошюр о том, «что надо знать о современных магах, экстрасенсах и других служителях оккультизма» [13].

К сожалению, заявление, сделанное генералом А.П. Быковым от лица всеведущей контрразведки, не стало определяющим, и не было воспринято теми, кому оно предназначалось. Напротив,

работы «психотронно-торсионной» направленности, начатые в СССР, расширялись, а созданная в начале 1990-х годов в/ч 10003, став едва ли ни головной в стране по парапсихологическим изысканиям, была преобразована в 1997 г. в управление Генерального штаба Вооруженных Сил (ГШ ВС) РФ и просуществовала шесть лет. Более того, в 1992 г. в Службе безопасности президента (СБП) России была сформирована команда, которая, используя парапсихологические методы, «в любой момент обязана доложить руководству, что думают звёзды по тому или иному вопросу, как его следует решать и стоит ли решать вообще. ... Ясновидящий, получив соответствующее задание, может вполне определенно сказать: где в данный момент времени находится тот или иной российский политик, с кем и о чем беседует, что супротив законной власти замышляет» [14].

Так, парапсихологический бум получил в стране авторитетную поддержку.

В целом, к середине 1990-х годов в государственных органах России сложилось два направления оценки парапсихологической тематики. Первое – отрицало доказанность существования «пси»-феноменов и «психотронного оружия». Второе, напротив, утверждало, что «существует огромный пласт серьёзной научной литературы, отвечающей всем требованиям современной науки и прошедшей экспертную оценку ведущих специалистов, которые решительно подтверждают факт существования экстрасенсорных явлений» [15, с. 23].

По сделанным позднее признаниям самих сторонников второго направления, «90% разработок не давали значимых результатов и чаще всего были следствием ошибок, научной некомпетентности или просто обмана» [15, с. 16]. Тем не менее, в исследования парапсихологической направленности и в разработку «психотронного оружия» годами вкладывались большие бюджетные ассигнования.

За годы своего существования словосочетание «психотронное оружие» породило большую терминологическую путаницу: под этим общим понятием подразумевались самые разные технические устройства («генераторы»), излучателями которых, как указывал А.П. Быков, могло быть всё, что угодно – вплоть до водопроводных труб. О том, насколько вольно понималось содержание этого понятия можно судить, хотя бы, по утверждению, что «программирующий эффект поведения человека достигается с помощью технических (техногенных) средств воздействия, назы-

ваемых в печати психотронным оружием – сверхвысокочастотной, компьютерной техникой, генератором «специального» излучения и т.д., адаптируемых к эффективному воздействию на подсознание и физиологию человека» [15, с. 327].

Для представителей первого – научного – направления нелепость попыток использования каких-либо «пси»-явлений в прикладных целях, создания на их основе неких технических средств и, тем более, «психотронного оружия» были очевидны. Поэтому для разъяснения некомпетентности и бесперспективности «торсионно-спинорных» изысканий парапсихологической направленности в РАН по инициативе акад. В.Н. Гинзбурга в 1998 г. была образована специальная научно-координационная организация – Комиссия по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований (далее – Комиссия по лженауке). Большую роль в работе комиссии сыграл акад. Э.А. Кругляков, который в пору её создания неоднократно бывал в ФСБ России, где автору этих строк посчастливилось с ним познакомиться.

Комиссия по лженауке провела большую работу, которая во многом способствовала спаду парапсихологического бума в стране: вначале была свёрнута деятельность группы экстрасенсов при СБП России, а «в конце 2003 г. вышел указ президента о ликвидации управления» [15, с. 333] ГШ ВС РФ (в/ч 10003), занимавшегося работами парапсихологической направленности.

Угроза рецидива

В первое десятилетие XXI увлечение парапсихологическими феноменами явно сократилось. Вместе с тем, затухая и вновь вспыхивая, работы «психотронно-торсионной» направленности исподволь продолжались, пока не достигли пика некомпетентности. «Оплаченная из бюджета реанимация “торсионных технологий” вылилась в скандал вокруг спутника “Юбилейный” (запущен в 2008 г.), на котором был контрабандно установлен “безопорный” движитель (т.е. не выбрасывающий реактивной струи), названный авторами “гравипапой”. По замыслу авторов, этот двигатель должен был увести спутник за пределы Солнечной системы. Разумеется, никакого действия на орбиту спутника он не оказал. Попытка комиссии акад. РАН Фортובה пресечь эту дику авантюру оказалась безуспешной» [9, с. 13].

И каков итог «торсионной» эпохи и экстрасенсорных изысканий?

С момента появления первых упоминаний о спинорных, торсионных, микролептонных и иных полях прошли десятилетия, но за эти годы так и не были созданы генераторы этих полей, сулившие великие достижения в народном хозяйстве и в разработке вооружений. Затрачены годы труда, огромные силы и средства... Многолетняя эпопея «торсионных» и иных лженаучных «технологий» оказалась авантюрой и завершилась скандалом...

Казалось бы – всё! Можно поставить точку в неприглядной истории «психотронного оружия» в России. Но, увы, такого не произошло... То там, то сям находились горе-исследователи, которым «психотронные» идеи не давали покоя, и они, невзирая на отсутствие каких-либо достижений в деле создания «всемогущих» генераторов, продолжали продвигать эти идеи в практику.

Не ставя своей целью перечислить всех сторонников «психотронных» изысканий, упомянем лишь некоторых из них.

Так, в последние годы появился труд В.К. Новикова, в котором он дал своё видение «психотронно-информационного оружия» [16] и, видимо, впервые в отечественной литературе осуществил классификацию того, что... не существует. Подготовив сей труд «для широкого круга специалистов и научных работников» (?!), В.К. Новиков избрал единственным источником сведений о «психотронно-информационном оружии» книгу [10], которая вышла в разгар парапсихологического бума. Автор труда признался, что у него «в распоряжении не было достаточных данных о создании хотя бы экспериментальных, но действующих образцов» такого оружия. Однако это не смутило В.К. Новикова: именно «на основании данной работы была произведена классификация психотронно-информационного оружия» [16, с. 223], и в этой классификации в качестве второго из пяти видов такого оружия оказались «психотронные формообразующие генераторы»... Р. Павлиты.

Любопытно отметить, что на парапсихологические и «психотронные» идеи можно наткнуться в самых неожиданных местах.

Анализируя вопросы информационно-психологической безопасности, некоторые исследователи обращают внимание на астрологию, уфологию и парапсихологию; при этом последняя «претендует на раскрытие закономерностей, определяющих психическую деятельность человека», и в рамках которой «психика человека рассматривается как функция полевых, резонансных и иных неизвестных еще возможностей живой материи». Оказывается, что «важное значение парапсихологии состоит в том, что она аккумулирует некоторую область фактов, мимо которых по тем или иным

причинам проходят представители традиционной научной психологии. Для парапсихологии характерным является отсутствие теоретических основ, а также соответствующих методов и средств исследования» [17]. Поэтому неудивительно, что такие искажения проникают в разные науки, например – в социологию.

В частности, рассматривая вопросы этнических общностей, увлеченный парапсихологией автор одного из учебников для вузов утверждает, что «процесс этногенеза связан с созданием этнического поля (аналогичного биополю), которое имеет физическую природу и характеризуется единой частотой колебания. Пассионарии (пассионарий – активный человек, стремящийся к обновлению, развитию, лидерству) тянутся друг к другу потому, что их собственные пассионарные поля колеблются с одинаковой частотой... Пассионарии «заражают» своими идеями нормальных людей... передавая им свой ритм колебаний. Именно так создаётся этнос... Если колебания этнических полей совпадут или будут гармоничны, этносы будут доброджелательны друг к другу. Если нет – контакт будет невозможен или очень затруднен, люди ощутят «чужого»...» [18].

Прошло еще двадцать лет после статьи генерала А.П. Быкова, а торсионные, микролептонные и иных поля и генераторы никак не уйдут в прошлое, хотя, казалось бы, уже даны ответы на все вопросы: вслед за В.К. Новиковым интерес к «торсионной» тематике пытался возродить С.Ю. Иванов [19].

Руководитель Комиссии по лженауке акад. Е.Б. Александров подверг резкой критике домислы этого автора и, охарактеризовав его лженаучную книгу как «вздорную, лживую и клеветническую» [20], поставил принципиальный вопрос: «Представляет ли книга Иванова реальную опасность дальнейшего оглупления народа?». И сам же дал ответ: «Да, представляет!» [20, с. 84].

Однако уважаемый академик, критикуя «ученого, журналиста и писателя» С.Ю. Иванова, естественно, не знал, что год спустя появится не менее опасная книга – «Пси-войны: Запад и Восток» (авторы – Рубель В., Савин А., Ратников Б.), которая напомним про «психотронное оружие... преимущественно воздействующее на психику и использующее экстрасенсорные принципы и средства» [15, с. 497], и призовет «прийти к реальности пси-мира – мира с новым уровнем сознания – к новому удивительному миру, в котором экстрасенсорика станет частью нашей повседневной жизни» [15, с. 495].

Автор одного из разделов этой книги – Б. Ратников – четко указал ту пропасть, которая разделяет сторонников и противников «экс-

трасенсорики», вообще, и «психотронного оружия», в частности. По оценке отставного генерала, «с конца 1990-х годов в отношении экстрасенсорики в академических кругах России началась чудовищная вакханалия мракобесия под эгидой академика Эдуарда Круглякова и Комиссии по лженауке РАН. Президиум РАН занял при этом совершенно деструктивную позицию. Вместо того, чтобы указать Круглякову и другим членам комиссии на некомпетентность их высказываний и обязательность плюрализма в научных мнениях, РАН фактически спонсировала деятельность Комиссии по лженауке и прикрывала её своим влиянием. В результате развернулась почти что средневековая «охота на ведьм»... Увы, у ряда ученых, иногда неплохих, есть странное свойство... Вместо серьёзных исследований экстрасенсорики или спокойного анализа тысяч уже сделанных строжайших научных экспериментов ведущих лабораторий мира, показывающих и доказывающих экстрасенсорные феномены, эти ученые предпочитают оголтелые, ни на чем не основанные заявления, единственная цель которых – опорочить людей, занимающихся экстрасенсорикой... Впрочем, научная порядочность тут может быть совершенно не причем. Комиссия по лженауке РАН могла выполнять прямой заказ определённых политических или коммерческих структур... Как генерал ФСО, я прекрасно понимаю возможность таких раскладок» [15, с. 282–283].

Оставим на совести отставного генерала и его коллег-соавторов книги рассуждения о «плюрализме научных мнений» и «доказанности экстрасенсорных феноменов»: увлеченных сторонников парапсихологии, уверовавших в чудеса «экстрасенсорики» и не обремененных фундаментальными знаниями, трудно в чём-то переубедить (да и едва ли необходимо это делать). Остаётся лишь повторить поставленный выше вопрос акад. Е.Б. Александрова: «Представляет ли книга Савина, Ратникова¹ и др. реальную опасность дальнейшего оглупления народа?». И дать еще более твердый и решительный ответ – да, представляет! И вот почему.

Те, кто занимался в период парапсихологического бума разработкой «торсионно-психотронной» тематики, они же – «основные участники пси-войн к середине 2000-х годов перешли в гражданскую сферу деятельности. Почти у всех сейчас есть свои центры, работа которых связана с экстрасенсорикой: то ли в виде консуль-

¹ Ю. Савин в конце 1990-х – начале 2000-х годов был начальником управления ГШ ВС РФ (в/ч 10003). В те же годы Б. Ратников был заместителем начальника Федеральной службы охраны (ФСО) России и членом группы экстрасенсов, действовавшей при Службе безопасности президента РФ.

таций по бизнесу и личным вопросам, то ли в виде уникальных методов лечения заболеваний, то ли в виде научных исследований и обучения». Уйдя из госструктур и продолжая заниматься «экстрасенсорикой», они не отказались от идеи создания «психотронного оружия» и продолжают «надеяться на восстановление открытости и интереса в связи с изменениями в геополитической ситуации» [15, с. 342]. Иными словами, сторонники «торсионно-психотронной тематики», по-видимому, продолжают надеяться на проведение изысканий, которые будут осуществляться в формах «монетарного наукообразия», квази- и паранауки (по классификации и терминологии Ю.М. Батурина [21]), суля многолетние и многомиллионные государственные ассигнования.

Автор этой статьи, более сорока лет наблюдая эволюцию парапсихологии/психотроники, считает своим долгом обратить внимание на возможную угрозу рецидива новой волны потуг в создании «психотронного оружия». Еще не настало время вычеркнуть так называемую «торсионно-психотронную тематику» из числа объектов, постоянно находящихся в поле зрения Комиссии по лженауке.

Литература

1. Ostrander S., Dchroeder L. Psychic discoveries behind the iron curtain. – Prentice-Hall, Inc.; N.J., 1970. 443 p.
2. Кумайгородский М. Реникса. М.: 1967. 240 с.
3. Kitajgorodskij A.I. Pokusy se šváby // Vesmir. 1974, č. 2. S. 55–56. URL: <http://www.cestypsychotroniky.cz/index.php/nazory/441-pokusy-se-svaby>.
4. Кумайгородский А.М. Опыты с тараканами // Наука и жизнь. 1977, № 10. С. 65–68.
5. Maire L.F., LaMothe J.D. Soviet and Czechoslovakian parapsychology research. // DIA TASK PT-1810-12-75. 1975. 71 p.
6. Bearden T. Soviet psychotronic weapon: a condensed background // Specula. 1978. March–June. P. 20, 27.
7. Alexander J.B. The mental battlefield // Military Review. 1980. № 12. P. 53. URL: <http://bit.ly/2m1RmDH>.
8. Honegger B., Mishlove J. Security implications of applied PSI: an historical summary // Applied PSI newsletter. 1982. v. 1. № 5. P. 4.9. Александров Е.Б. Феномен лженауки в современном обществе и меры по противодействию лженаучным проявлениям // В защиту науки. 2013. Бюлл. № 13–14. С. 9. URL: <http://klnran.ru/bulletin/>.

10. *Винокуров И., Гуртовой Г.* Психотронная война: от мифов – к реалиям. – М.: Мистерия, 1993. 366 с.
11. *Серебрянник О.В.* Предисловие // Экология жилища. Сборник статей и документов Московского комитета экологии жилища. Ч. 3. – М.: Московский комитет экологии жилища. 1995. С. 3.
12. *Кондаков В.* На территории России нет и никогда не было психотронного оружия. Об этом со всей определенностью заявил заместитель директора Федеральной службы контрразведки (ФСК), доктор технических наук, лауреат государственных премий Андрей Петрович Быков // Рабочая трибуна. 20.12.1994 г.
13. О суевериях – М.: Сретенский монастырь, 1995. 46 с.; Ангелы и демоны – М.: Московское подворье Свято-Троицкой Сергиевой Лавры. Изд-во «Отчий дом», 1995. 127 с.; *Иеромонах Анатолий (Берестов), д.м.н., профессор, Печерская А.* «Православные колдуны» – кто они? Что надо знать о современных магах, экстрасенсах и других служителях оккультизма. – М.: Сретенский монастырь. «Новая книга». «Ковчег», 1998. 144 с.
14. *Петров В.* Сторонники и противники реформ есть не только на этом, но и на том свете // Комсомольская правда. 04.02.1995 г.
15. *Рубель В., Савин А., Ратников Б.* Пси-войны: Запад и Восток. – М.: ТОМедиа, 2015.
16. *Новиков В.К.* Информационное оружие – оружие современных и будущих войн – М.: Горячая линия – Телеком, 2011. 264 с.
17. *Баршшполец В.А.* Информационно-психологическая безопасность: основные положения // РЭНСИТ. 2013. т. 5. № 2. С. 82.
18. *Зеленков М.Ю.* Социология. Курс лекций: учебное пособие для студентов вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. С. 68.
19. *Иванов С.Ю.* Экзотерические этюды. – СПб.: АИР, 2014. 480 с.
20. *Александров Е.Б.* Книга вздорная, лживая и клеветническая // В защиту науки. 2015. Бюлл. № 16. С. 79–84.
21. Научная Россия, 17.02.2015 [Электронный ресурс]. URL: <http://scientificrussia.ru/articles/nauka-i-lzhenauka>.

Содержание

Е.Б. Александров

Предисловие к №19 3

Меморандум № 2 Комиссии РАН по борьбе с лженаукой
и фальсификацией научных исследований 7

Приложение № 1.

Ответы на часто задаваемые вопросы о гомеопатии
и доводы в ее пользу 23

Приложение № 2.

Об эффекте плацебо 39

Приложение 3.

История внедрения гомеопатии
в систему отечественного здравоохранения 44

Приложение №4 .

О памяти воды 68

Приложение №5.

Некоторые исследования гомеопатии, содержащие ошибки 74

Письмо Президента ассоциации
практикующих ветеринарных врачей 83

А. Ю. Панчин

Гомеопаты наносят ответный удар 84

А.Г. Сергеев

Синекдоха ответа, или Защита гомеопатическая 90

В.Г. Зилов, С.Г. Мифтахутдинов

О естественно природном дуализме:
вещества и энергии - интеграции алопатии и гомеопатии 92

Михаил Гельфанд

Гомеопатия. Один меморандум и пять синдромов 95

Василий Власов

Лженаука торжествует в РАН 99

Василий Власов

Новости кривословия 100

Архипов М.В., Хромов-Борисов

Н.Н. Вызов Эпштейна 102

Письмо в поддержку обращения членов РАН 113

Беседа с академиком РАН Гермогеном Крымским

Оправдываются лишь худшие ожидания.
«Эффективные менеджеры» не понимают, как работает наука 117

Академик Юрий Рыжов

«Россия стоит на пороге жуткого краха» 127

Ю.И. Холодный

История «психотронного оружия»:
появление, «развитие» и угроза рецидива 140

Сведения об авторах

Александров Евгений Борисович – академик РАН.

Архипов Михаил Викторович – к. ф.-м.н., СПбГУ

Власов Василий Дмитриевич – доктор медицинских наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Гельфанд Михаил Сергеевич – д. б. н., к.ф.-м.н., профессор МГУ.

Крымский Гермоген Филиппович – академик РАН

Панчин Александр Юрьевич – к.б.н., институт проблем передачи информации РАН

Рыжов Юрий Алексеевич – академик РАН

Сергеев Александр Генрихович – научный журналист

Холодный Юрий Иванович – докт. юр. наук, канд. психол. наук, с. н. с., МГТУ им. Н. Э. Баумана.

Хромов-Борисов Никита Николаевич – к.б.н., РНИИТО им. Р.Р. Вредена

Научно-популярное издание

В защиту науки

Бюллетень № 19

Утверждено к печати

*Комиссией РАН по борьбе с лженаукой
и фальсификацией научных исследований*

Подписано в печать 13.03.2017

Формат 60х84/16. Бумага офсетная.

Объем 9,7 усл.печ.л.

Тираж ??? экз.

ISBN 978-5-98604-606-8



Отпечатано в типографии издательства «ПРОБЕЛ-2000»
тел. (495) 287-06-19 e-mail: probel-2000@mail.ru