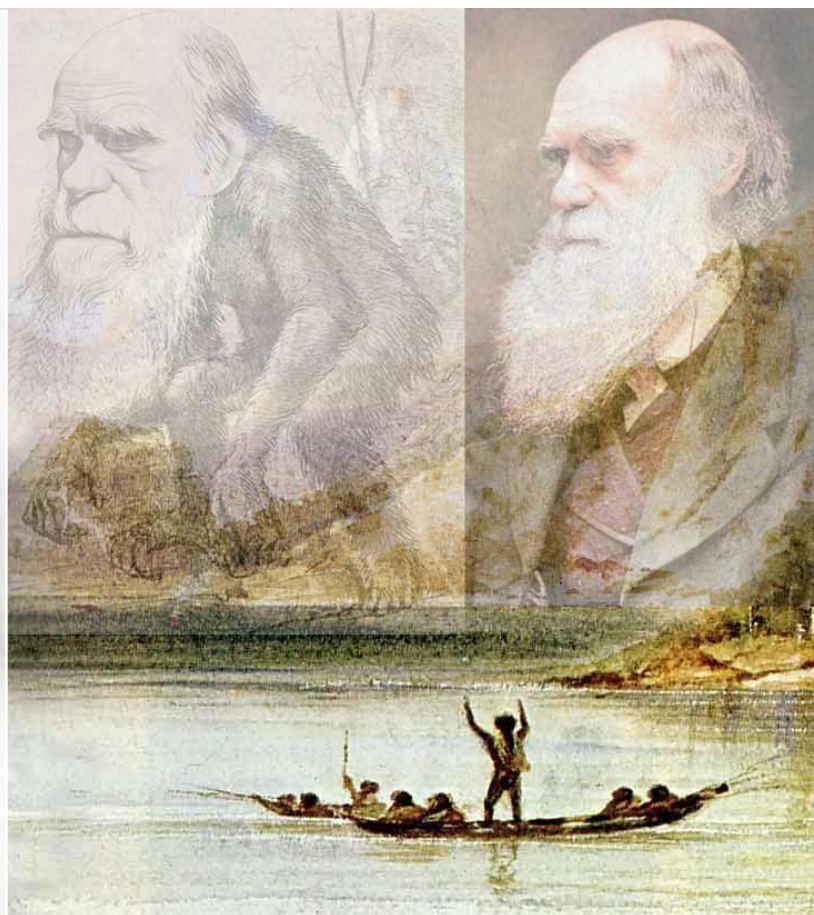


В защиту науки

Бюллетень № 13

2014



Российская Академия Наук
Комиссия по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований
Бюллетень «В защиту науки»
Электронная версия

Бюллетень издается с 2006 года

Редакционная коллегия:

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

Бюллетень – продолжающееся издание Комиссии по борьбе с лженаукой при Президиуме РАН, которую возглавляет академик Е.Б. Александров. Наши авторы продолжают борьбу против лженаучных фантазий и дорого стоящих государству бредовых проектов, против всевозможных попыток подорвать авторитет науки. Публикующиеся в Бюллетени статьи направлены на разоблачение псевдонауки, пропагандируемой безответственными и зачастую малообразованными деятелями средств массовой информации. В этом номере Бюллетеня особое внимание уделено проводящейся ныне реформе науки. Все статьи доступны широким кругам читателей и представляют особый интерес для журналистов, пишущих о науке.

Электронная версия бюллетеня предназначена для чтения на экране компьютера и для распечатки на принтерах всей книги в целом или отдельных ее статей в формате А4.

ISBN 978-5-02-039044

© 2014 Комиссия РАН по борьбе с лженаукой (издание «В защиту науки»)
© 2014 Е.Б. Александров, Ю.Н. Ефремов (составление)
© 2015 Марина Ипатьева (оформление)

Александров Е.Б. Введение к Бюллетеню №13¹

Со времени выхода бюллетеня №12 «В защиту науки» в мае 2013 г. прошёл почти год, наполненный драматическими событиями вокруг академической науки. Собирая бюллетень №13, редколлегия не могла остаться в рамках прежней тематики защиты науки от посягательств лженауки всех видов, поскольку внезапно возникла реальная угроза науке со стороны бюрократии, затеявшей реформу РАН в жанре июльского блицкрига. В новом бюллетене эта тема нашла очень сдержанное отражение в виде нескольких статей, показывающих единодушное отношение научного сообщества к содержанию и стилистике проведения реформы в её различных аспектах. Российским учёным удалось внести некоторые коррективы в исходно совершенно разрушительный закон и добиться годичной отсрочки его вступления в действие, так что представленные в бюллетене материалы выражают не столь отчаяние, сколь готовность отстаивать интересы отечественной науки.

Возвращаясь к традиционной теме бюллетеня, следует отметить значительные события прошедшего года в деле борьбы с извращениями и фальсификацией науки. Впервые комиссия по борьбе с лженаукой удостоилась приглашения представить своё видение проблемы Совету безопасности РФ. Вслед за этим Совбез поставил доклад от комиссии в план заседания секции по проблемам оборонно-промышленной и научно-технической безопасности, сформулировав тему заседания как «Феномен лженауки в современном обществе и меры по противодействию лженаучным проявлениям». Текст доклада от комиссии и решение секции совета представлены в бюллетене. В этих событиях можно усмотреть добрый знак – власть, похоже, вняла нашим призывам рассматривать вакханалию оккультизма и мракобесия, затопившего российские СМИ, и, прежде всего, федеральное телевидение, в качестве угрозы национальной безопасности. В качестве такого же доброго знака можно рассматривать появление в Думе законопроектов о запрете рекламы оккультных услуг магов колдунов и «экстрасенсов». Хотя подходы законодателей к этому вопросу выглядят пока методологически незрелыми, сам факт появления таких документов открывает возможность для предметного диалога с законодательной ветвью власти.

Вторым важным событием года комиссия склонна считать состоявшуюся летом 2013 г. международную конференцию под названием «Лженаука в современном мире: медиасфера, высшее образование, школа». Комиссия принимала участие в работе этой конференции, но отнюдь не была её инициатором или организатором – это было совершенно новое явление в жизни нашего научно-технического сообщества – самоорганизация на базе социальных сетей. Похоже, это именно то, что называют ныне проявлением гражданского общества. Как пишет в помещённой в бюллетене заметке об этой конференции её участник Александр Панчин, *«конференция получилась удивительно междисциплинарной: в одном месте собрались биологи, физики, психологи, журналисты, философы, филологи, историки, педагоги, инженеры и представители других профессий»*. Редакция сочла нужным воспроизвести в бюллетене №13 одно из выступлений на конференции (Александра Соколова), содержащее детальные инструкции учёному при его контактах со СМИ.

Этот год был отмечен также другим, ещё более важным, проявлением самоорганизации научного сообщества – активной деятельностью Общества научных работников (ОНР), которое презентует себя как сообщество учёных, созданное «снизу». ОНР, созданное в феврале 2012 года, заставило обратить на себя внимание, собрав более 10 000 подписей против поспешной реформы РАН. ОНР приняло активное участие в дискуссиях вокруг реформирования науки и, в частности, реформы Академии, вступив в диалог с министерством науки и образования, предлагая меры и решения, давно обсуждавшиеся на научных форумах. ОНР решительно поддержало первые

¹ Бюллетень №13 был подготовлен редколлегией к общему собранию РАН 27.03.2014, но по ряду причин не был опубликован. Часть подготовленных материалов, касающихся горячих событий реформы РАН, с тех пор утратила актуальность и не воспроизводится в настоящем издании. Они, однако, будут отражены на сайте комиссии <http://klnran.ru/>.

действия МОН против обладателей фальшивых диссертаций и тех, кто им помогал. В настоящее время в ОНР состоит более 500 членов, из которых 5 академиков и 4 члена-корреспондента РАН, 270 докторов наук, 250 кандидатов наук. Вступить в ОНР может каждый, имеющий не менее двух публикаций в рецензируемых научных журналах за последние три года. ОНР ежегодно собирается на Общие собрания, а в промежутках между ними Обществом руководит Совет ОНР. В этом номере бюллетеня мы воспроизводим заявление Совета ОНР по актуальному и болезненному вопросу о плагиате в диссертациях.

Если говорить о собственно лженауке, то со временем структура лженаучных притязаний смещается из области псевдо-физических наук в область псевдо-медицины. Это не означает, что исчезли изобретатели вечных двигателей всевозможных родов (точнее, всевозможных), или убывало число страстных противников квантовой механики и теории относительности, или, вообще, число борцов с «косной официальной наукой». Отнюдь нет, комиссия постоянно получает обращения такого сорта непосредственно от авторов или пересланные из властных структур. Однако время широкомасштабных лженаучных проектов с немыслимыми обещаниями и немыслимыми притязаниями на государственный бюджет, кажется, уходит в прошлое. Сегодня центр тяжести лженауки сместился в область целительства – как методами средневекового колдовства, так и в облики новейших достижений науки. Если для магических форм целительства намечается, наконец, какое-то государственное противодействие, то в области наукообразной медицины наблюдается расцвет. Во всех средствах массовой информации идёт потоком реклама чудодейственных аппаратов, называемых «квантовыми биокорректорами», «биостимуляторами», «аура-камерами», «энигмами», и т.п., то есть, словами, вызывающими у не обремененных критическим взглядом на мир граждан ассоциации с передовой наукой и, одновременно, с сакральными тайнами. При этом изготовителями всей этой продукции служат не какие-нибудь неизвестные проходимцы, а солидные фирмы с корнями в советской «оборонке» и носящие внушительные названия с аббревиатурой НПО (научно-производственное объединение). Анализ подобной продукции показывает, что в самом лучшем случае (какой-нибудь электростимуляции или СВЧ-облучения) она ничем не превосходит старинную технику из арсенала физиотерапии, а в большинстве случаев представляет собой просто муляжи с мигающими лампочками, воздействие которых на пациентов аналогично воздействию любых других амулетов и сводится к эффекту «плацебо». Большинство из них объективно безвредно, что нередко подтверждается государственными сертификатами о безопасности. Однако при этом не учитывается вред, связанный с усыплением бдительности больных, которые вовремя не обращаются к научной медицине. Мы уже не говорим о денежных и моральных потерях доверчивых пенсионеров, которым обещаниями баснословных скидок «впаривают» муляжный «high-tech» за десятикратную цену (если не стократную!) по сравнению с себестоимостью.

Тематика псевдо-медицины широко освещалась в наших бюллетенях (см. выборочные ссылки, приведенные во вводной статье в бюллетене №12). Однако в академической науке наступают новые времена – в РАН вливаются две новые академии наук — медицинская и сельскохозяйственная, что ставит перед комиссией по борьбе с лженаукой новые задачи. Наши бесчисленные хулители постоянно казнят нас попреками, дескать, а судьи кто? «Врачу, исцелись сам» и т.д. Разумеется, организация, провозгласившая борьбу за чистоту науки, должна быть, прежде всего, непримирима к таковым явлениям в свое среде.

С вливанием в РАН медицинской академии мы получаем новый объект для самокритики. Мы уже неоднократно подвергали критике фантазии, бытующие среди некоторых биологов и медиков, относительно существования неизвестных физикам полей, которые связаны с живой материей и только с её помощью обнаруживаются. Эти фантазии, восходящие к мистическому анимизму и витализму, со времён Фауста перестали быть частью науки и претерпевают лишь терминологические трансформации. Сегодня они чаще всего называются «биоинформационными», «энергоинформационными» и «биоэнергетическими» полями, посредством которых в науку проникают оккультно-мистические представления в духе новых религий «нью-эйдж». О полной антинаучности этих построений мы уже неоднократно писали. Однако теперь, когда РАМН по административному приказу сливается с РАН, нам придётся дополнительно заняться этой темой. Тем более что у Комиссии имеется уже достаточно материалов об участии некоторых членов РАМН в работах, более чем сомнительных с точки зрения современной науки.

Александров Е.Б., Сергеев А.Г.

Феномен лженауки в современном обществе и меры по противодействию лженаучным проявлениям²

1. Историческое введение

Комиссия РАН «по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований» была учреждена в 1998 году по инициативе академика В.Л. Гинзбурга, однако фактически АН СССР начала заниматься этой проблемой десятью годами раньше, когда бюро Отделения общей физики и астрономии вынесло постановление о лженаучности концепции «торсионных технологий», разрабатывавшейся в «Центре нетрадиционных технологий» (ЦНТ) при ГКНТ СССР. Постановлением Верховного Совета СССР 1991 г. ЦНТ был закрыт. До того его финансирование определялось суммами порядка 1 миллиарда долларов и проходило по закрытым статьям бюджетов МО, МОП и спецслужб. По обстоятельствам того времени никакого расследования деятельности ЦНТ проведено не было, тем более, что вся она протекала под высокими грифами секретности.

Расформирование ЦНТ совпало с путчем 1991 года, который упразднил множество прежних структур. Оставшись без государственного покровительства, руководящий состав «торсионщиков» ринулся в рыночную экономику, образовав всяческие «венчурные структуры» и отбросив секретность. Помогали им бывшие руководители оборонных министерств и ведомств, сохранившие прежние связи. Однако бюджетные средства им оказались временно недоступны, и они направили свои усилия на завоевание гражданского рынка услуг целителей, который к этому времени стал расцветать ввиду развала советской системы здравоохранения. На этом рынке воцарилась вакханалия, характеризуемая конкуренцией оккультной медицины самого различного толка, в частности, эксплуатирующей веру населения в наукообразные мифы. Всё это происходило и происходит в условиях отсутствия разумного законодательства, когда органы министерства здравоохранения выдают лицензии «народных целителей» всевозможным мошенникам под названием «экстрасенсов», а то и попросту называемыми колдунами и магами.

Образованная в 1998 г. комиссия имела основной задачей экспертизу масштабных науко-емких проектов, финансируемых государством, с целью предотвращения повторения истории с «торсионной» эпопеей, имевшей черты организованной преступности под эгидой государственных структур. Другими наиболее важными задачами комиссии были

а) просветительская работа по пропаганде науки и рационального знания в условиях растущей моды на оккультизм и

б) противодействие проникновению лженауки в систему среднего и высшего образования.

2. Современное состояние проблемы

В постсоветский период лженаука в России вышла из-под контроля и стала разрушительно сказываться на общественных институтах и безопасности на всех уровнях – от здоровья и образования граждан до разработки государственных программ и стратегий.

В определенных аспектах, из-за проникновения лженауки на уровень принятия решений, в том числе государственных, ситуация приобрела характер, близкий к чрезвычайному. В частности, в стране разрушается (а частично уже разрушена) система научной экспертизы и квалификационного отбора управленческих кадров в научно-технической сфере. Многие решения принимаются на основании неадекватных представлений о реальном мире и последствиях предлагаемых мер.

Другие признаки нарастания проблем:

² Выступление на секции Совета по безопасности РФ на заданную тему 2 октября 2013.

- массовые фальсификации квалификационных научных работ (дипломов и диссертаций);
- деятельность псевдоакадемий и других организаций, имитирующих официально признаваемые ученые степени и звания;
- появление самопровозглашенных экспертно-аналитических центров, продвигающих заведомо лженаучные концепции в качестве основы для принятия государственных решений;
- рассмотрение на высоком уровне лженаучных технических проектов (таких как программа «Чистая вода» в версии 2009 года);
- рост числа регистрируемых патентов на заведомо неработоспособные изобретения, основанные на лженаучных принципах;
- появление фактов преподавания в ВУЗах и школах псевдонаучных дисциплин (биоэнергетики, астрологии, уфологии, теологии и др.).

3. С кем мы имеем дело?

а) Активные персонажи лженауки (поставщики идей)

Их можно условно разделить на две группы:

1) добросовестно заблуждающиеся любители наук (в популярных изложениях) и желающие превзойти «отцов-основателей». Получив отказ в публикации своих новаций в серьезных изданиях, наиболее настырные из них пробиваются в СМИ с саморекламой и агрессивными нападениями на «официальную» науку. К этой же категории примыкают люди в летах, заслуженные в каких-то областях деятельности (чаще всего, известные конструкторы и организаторы технических производств), уверовавшие, что они могут судить обо всём на свете. В эту группу часто попадают люди с психическими отклонениями от нормы, что, порой, способствует их успеху в неподготовленной аудитории;

2) вторую группу составляют аферисты, имеющие цель добраться до бюджетного финансирования под предлогом «прорывного» научно-технического решения государственных задач или просто с целью обмана граждан, завлекая их обещаниями исцеления от всяческих болезней или привлекая иными способами. Чаще всего персонажи второго типа используют «идеи» персонажей первого типа и вступают с ними в «сотрудничество». Однако персонажи второго типа используют и другую стратегию, характерную для постсоветской России: скупка или похищение забытых или заброшенных технологий и материалов, разработанных в учреждениях ВПК при советской власти, где они, как правило, были засекречены. После этого эти технологии и материалы объявляются сверхсовременными и предлагаются для продажи государству от лица «изобретателя». Наиболее наглые персонажи второго типа при этом даже шантажируют государство угрозой продажи «прорывных технологий» за рубеж. (Именно так В.И. Петрик требовал в 2011 г. от Министерства Обороны РФ \$50 000 000 за «броневую керамику», разработанную 30 лет назад в Государственном Оптическом институте им. С.И. Вавилова, см. <http://www.newsland.ru/news/detail/id/674972/cat/42/>)³.

б) Потребители продукции лженауки

Потребителями лженаучной продукции выступают, прежде всего – по значимости – увы, государственные структуры. Всплывшие по каналам кумовства или тиражированные рыночными СМИ, лженаучные идеи воплощаются в бесконтрольные инициативные проекты, на которые выделяются немереные бюджетные средства. Известна история о проекте добычи энергии «из камня» с ценой вопроса в сотни миллионов долларов. По свидетельству Президиума СО РАН, Б.Н. Ельцин при посещении Института ядерной физики в Новосибирске рассказал об изобретателе, (приведенном к нему Коржаковым), который обещал заменить все источники энергии в стране установкой извлечения «энергии из камня».

Эта традиция перешла из времён СССР, когда вожди лечились у ведьм (Джуна Давиташвили и др.), а при министрах были доверенные «экстрасенсы» для разрешения чрезвычайных

³ Замечу, что В.И. Петрик не был обделён вниманием: его притязания были рассмотрены Военно-промышленной комиссией, которая, однако, отдала предпочтение НИТИОМу – учреждению-автору производства шпинелевой керамики, выделив на возрождение технологии 50 миллионов рублей.

ситуаций (например, при министре МОП П.В. Финогенове). Как следует из сообщений СМИ, «экстрасенсы» работали и в новое время в штабе МЧС при Шойгу. При МО РФ до 2003 г. сохранялась секретная войсковая часть № 10003, снабжавшая МО астрологическими прогнозами и т.п., вплоть до одиозной фигуры Г. Грабового, который состоял в контактах с МЧС и со службой безопасности Президента РФ – до того, как стал претендовать на роль и.о. Христа и на воскрешение мёртвых. В 2006 г. заместитель председателя Совбеза РФ Н.Н. Спасский отметил статью в *Российской газете*, в которой он рисовал перспективы развития энергетики России. В числе приоритетных направлений на первом месте стояла задача извлечения энергии из вакуума! (Это означало, что Совет безопасности успешно обольщали адепты всё тех же несуществующих «торсионных полей»). Экспертные службы РАН, начиная с комиссии по лженауке, пытались донести до властей своё мнение, но тщетно, а в СМИ нас не пускали.

Последняя по времени – оплаченная из бюджета – реанимация «торсионных технологий» вылилась в скандал вокруг спутника «Юбилейный» (запущен в 2008 г.), на котором был контрабандно установлен «безопасный» 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 академика РАН Фортова пресечь эту дикую авантюру оказалась безуспешной – авторитет курировавшего эту затею генерала Валерия Меньшикова, руководителя космического центра НПО им. Хруничева, перевесил!

Апофеозом атаки лженауки на бюджет явился проект «Чистая вода», который был принят как партийный проект ЕР по инициативе председателя ГД Б. Грызлова, друга и соавтора изобретателя В.И. Петрика, который с подачи спикера приобрёл статус научного советника Думы. На проект «Чистая вода» была запрошена чудовищная сумма в 500 миллиардов долларов! По инициативе Грызлова РАН занялась сертификацией «инновационных открытий» Петрика, что вылилось в большой скандал, поскольку открытия не обнаружились. Проект «Чистая вода» был на порядок урезан, и из него выпал Петрик. В этой победе здравого смысла заслуга отнюдь не только РАН – большую роль сыграли профессионалы водоснабжения, организация защиты прав потребителей и Клуб научных журналистов. Однако думается, важнейший вклад в такое развитие событий внесло мнение первого лица государства. В.В. Путин на майском собрании РАН 2012 года сказал, в частности, следующее: «Нужно убрать всё то, что дискредитирует научное сообщество, снижает его авторитет. Тем более следует быть нетерпимым к тем, кто паразитирует на науке. И здесь хочу отметить принципиальную позицию членов Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований».

Вторым по важности потребителем продукции лженауки выступает гражданское население, которое соблазняется безмерными и разнообразными посулами лженауки по линии «нетрадиционной медицины», а также перспективами сэкономить на топливе для автомобиля, на генераторах тепла, и даже на получении дарового источника электроэнергии. Речь идёт о всевозможных версиях «вечных двигателей», среди которых наибольшее распространение получили так называемые «вихревые генераторы» тепловой и даже электрической энергии. Этот рынок мошеннических услуг носит характер неорганизованной или частично-организованной преступности.

4. Кто виноват?

Наступление лженауки происходит на фоне систематического снижения роли и общественного престижа рациональной науки. Это происходит в результате неуклонного уменьшения доли государственного бюджета, выделяемого на научные исследования, и на фоне полного устранения государства от контроля за СМИ, которые потеряли всякий интерес к пропаганде рационального знания и пустились в наращивание рейтинга и доходов за счёт низкопробных сказок – от чудотворцев-экстрасенсов вплоть до возвращения к средневековому оккультизму. Падение государственного внимания к науке отзывается потерями в наукоемких технологиях – участились аварии при запусках ракет, аварии с подводными и надводными судами.

Ещё раз особо отметим разрушительную роль существенно освободившихся от государственного контроля СМИ. В стране, привыкшей за 70 лет советской власти относиться к печатному слову как к непреложной истине, издания с миллионными тиражами, например «АиФ», стали распространять чудовищный вздор вроде откровений «профессора-офтальмолога» Мулдашева и всяких прочих вестей с лженаучного фронта под редакцией Савелия Кашницкого. Газеты печатают рекламу услуг целителей и прорицателей, и даже правительственная «Российская

газета» неизменно публикует астрологические прогнозы, несмотря на все протесты РАН. Всё это не проходит даром: средневековое сознание овладевает не только массами, **но и отравляет управляющий эшелон общества**. Идиотские «битвы экстрасенсов» на телевидении, назойливая пропаганда веры в сверхъестественные способности всяческих «медиумов» (типа Ванги и Мессинга) приводят к проникновению магии в силовые структуры и в оборонные программы. В качестве свежего примера можно сослаться на материалы конференции, проведенной под эгидой Следственного Комитета РФ – «Актуальные проблемы расследования преступлений» (Москва, 23 мая 2013 г., ISBN 978-5-44-65-0150-2), где обсуждались «нетрадиционные методы получения криминалистической информации». Эти методы сводятся к использованию «ясновидящих» со ссылками на ТВ-программы «Битвы экстрасенсов»! Полная вздорность мифов о «парапсихологии» давным-давно доказана мировой наукой. В том числе, абсолютная беспомощность этих подходов к следственной практике многократно освещалась в публикациях «Комиссии по лженауке».

Завершая тему о засилии мистики и «эзотерики» в СМИ и в одуряемом ими общественном сознании, сообщу об ободряющем письме, которое «комиссия по лженауке» получила от Российской Ассоциации иллюзионистов. Ассоциация предложила комиссии помощь в разоблачении чудес «эзотерики», переполняющих наше телевидение. Комиссия уже ввела в свои ряды заслуженного мастера цеха иллюзионистов Ю.Г. Горного.

5. Что делать?

Как современная наука не может развиваться без деятельного содействия государства, так и лженаука не может процветать без попустительства или потворства власти. Необходимо, чтобы власть развернулась в сторону поддержки развития рационального знания, поскольку увеличение научно-технического знания является **единственным нетленным и несомненным вкладом в наследие поколений и надеждой на благополучное будущее человечества. А в России наука служит еще и основой оборонной мощи страны.**

В качестве целей и мер противодействия лженауке необходимыми представляются следующие:

Стратегические цели

1. Изучать лженауку как опасное социальное явление с целью совершенствования мер противодействия и оценки их эффективности.

2. Снизить доверие к лженауке со стороны населения и спрос на нее (прежде всего, в среде руководителей, преподавателей и медицинских работников).

Тактические цели

1. Предотвратить растрату бюджетных средств на заведомо неэффективные лженаучные проекты и публикации.

2. Ограничить вредное влияние лженаучной дезинформации в СМИ и учебно-просветительской литературе.

3. Защитить журналистов и ученых, противодействующих лженауке, от нанесения им ущерба судебным преследованием со стороны лженаучных мошенников.

4. Защитить граждан от навязывания им лженаучных услуг и товаров, прежде всего псевдомедицинского назначения.

Ограничения

1. Меры борьбы с лженаукой не должны приводить к ограничениям конституционных свобод граждан, в частности, свободы слова и свободы вероисповедания.

2. Меры борьбы с лженаукой должны быть такими, чтобы ни при каких обстоятельствах они не могли использоваться во внутринаучных дискуссиях.

Предлагаемые меры по противодействию лженауке

Стратегические предложения

1. Постоянный мониторинг проникновения лженауки. Обеспечить госзаказ социологическим службам на систематический сбор и анализ данных об уровне проникновения лженауки в

СМИ (особенно на телевидении) и в общественное сознание (особенно в среде чиновников, работников образования и здравоохранения).

2. Исследование феномена лженауки. Заказать комплексное научное исследование феномена лженауки как социального явления для разработки эффективных мер противодействия. Привлечь психологов, социологов, историков, философов науки, а также специалистов по отдельным научным направлениям.

3. Стратегия контрпропаганды для снижения влияния лженауки.

- a. Расширить объем научно-популярного вещания на государственных телеканалах.
- b. Заказать съемку и показ документального телесериала о разных видах лженауки и ее опасности.
- c. Запретить организациям с государственным участием рекламироваться в лженаучных программах на телевидении (список лженаучных телепрограмм составлять по результатам мониторинга СМИ и экспертизы на признаки лженауки).
- d. Регулярно размещать в СМИ социальную рекламу, направленную на разоблачение и дискредитацию лженауки. Предложить популярным писателям-фантастам написать романы, рассматривающие нарастание вала лженаучных суеверий.
- e. Заказать разработку методических пособий для чиновников, учителей и журналистов, по выявлению признаков лженауки; подготовить методические рекомендации по расследованию правонарушений, связанных с лженаукой.
- f. официально проинформировать государственные организации и СМИ об опасности лженауки и связанной с ней организованной преступности.

Тактические предложения по противодействию лженауке

1. Экспертиза на наличие признаков лженауки (ЭНПЛ). Разработать регламенты, сформировать экспертные органы и внедрить в практику экспертизу на признаки лженауки:

- a. в научных, технологических, образовательных и медицинских проектах;
- b. в публикациях СМИ, мультимедийной продукции, учебных пособиях и изданиях для широкой публики.

ЭНПЛ должна осуществляться специально сформированными экспертными советами из числа действующих ученых РАН и РАМН с привлечением необходимых специалистов.

2. Запретить бюджетное финансирование лженаучных проектов. Отрицательное заключение ЭНПЛ должно быть основанием для отказа в бюджетном финансировании. В частности, должно быть **прекращено государственное финансирование лженаучных телепрограмм.** Государственное финансирование при отрицательном заключении ЭНПЛ должно рассматриваться как нецелевое расходование бюджетных средств, а в случае публикаций государственных СМИ и издательств также как нарушение права граждан на получение достоверной информации от государства.

3. Обязательная оговорка о недостоверности сведений. Внести в закон о СМИ требование сопровождать телепрограммы и другие публикации, содержащие псевдонаучную информацию, обязательной оговоркой (дисклеймером) с предупреждением о том, что публикация является развлекательной и может содержать заведомо недостоверную информацию. За псевдонаучные (согласно ЭНПЛ) публикации без такого дисклеймера делать СМИ предупреждения в соответствии с законом.

4. Рекомендовать судам запрашивать экспертизу на признаки лженауки при рассмотрении дел по статьям о клевете, о защите чести, достоинства и деловой репутации и в других случаях, когда предметом рассмотрения становится научная доброкачественность заявлений, публикаций, товаров и услуг.

5. Создать рабочую группу из юристов и ученых для разработки правовых рекомендаций ученым и журналистам по борьбе с лженаукой, а также для разработки поправок в законодательные и нормативные акты, ограничивающих распространение лженауки без ущерба для конституционных свобод граждан. В частности:

- a. для рассмотрения возможности выделения «лженаучного мошенничества» в отдельный состав преступления. Статья 159 УК РФ (мошенничество) носит слишком конкретный характер, не позволяющий эффективно рассматривать дела о мошенничестве с использованием лженаучных концепций, т.к. лица, пропагандирующие лженауку, и лица, которые за счет этого необоснованно обогащаются, часто действуют независимо друг от друга.

b. для рассмотрения возможной ответственности за рекламирование оборудования, препаратов и методик как обладающих лечебным действием, если их терапевтический эффект не был подтвержден опубликованными и сертифицированными клиническими испытаниями (сегодня достаточно сертификата безопасности).

c. для разработки мер защиты ученых и журналистов от необоснованного судебного преследования за критические публикации о лженауке и применяющих ее лицах и организациях (заключение ЭНПЛ должно освобождать от ответственности за публичную квалификацию идей, публикаций, действий, товаров, услуг и т.п. как лженаучных).

d. для поиска адекватных мер, способствующих соблюдению журналистами требований ст. 49 закона о СМИ «проверять достоверность сообщаемой информации» и «уважать права, законные интересы честь и достоинство граждан», что исключает возможность публикации недостоверной информации без предупреждения об этом.

© 2014 Е.Б. Александров, А.Г. Сергеев (текст)

ОТЧЁТ о деятельности Комиссии РАН по борьбе с лженаукой за 2013 год

В связи с кончиной 6 ноября 2012 г. первого председателя комиссии академика Э.П. Круглякова, Президиум РАН своим постановлением от 27 ноября 2012 г. № 244 назначил новым председателем ак. Александрова Е.Б. и первым делом поручил пересмотреть состав комиссии. (Со времени предыдущего пересмотра 2005 года комиссия потеряла 6 членов). Постановлением № 42 от 26.02.2013 Президиум РАН утвердил новый состав комиссии, который включил 45 членов. (В дальнейшем, из комиссии вышел академик В.Е. Фортов после его избрания новым Президентом РАН). В отличие от списка 2005, в состав комиссии вошли два представителя научной журналистики и эстрадный артист, сотрудничавший ранее с комиссией в вопросах, связанных с разоблачениями ныне популярных притязаний на сверхъестественные способности.

В первую декаду апреля 2013 г. в комиссию пришло поручение (№ А21-1365 от 01.04.2013) первого заместителя Совета по Безопасности Российской Федерации Ю.Т. Аверьянова подготовить к запланированному в мае 2013 г. рассмотрению вопроса «О повышении эффективности расходования бюджетных средств, выделяемых на научные исследования и разработки» аналитические материалы относительно феномена лженауки. К 25 апреля 2013 г. были подготовлены и высланы в адрес Совбеза материалы «по вопросу о противодействии проявлений псевдо- и лженауки в исследованиях и разработках в Российской Федерации» в составе записки под названием «Рекомендации “Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований” по противодействию экспансии лженауки» – на полутора страницах с двумя приложениями – на двух и 10 страницах, соответственно.

12 июля 2013 г. из Президиума РАН председателю комиссии поступило распоряжение выступить с докладом на заседании секции Совбеза по проблемам оборонно-промышленной и научно-технологической безопасности, по вопросу «Феномен лженауки в современном обществе и меры по противодействию лженаучным проявлениям». Доклад был подготовлен на основе посланной в апреле 2013 г. в Совет по безопасности аналитической записки. Заседание секции Совета состоялось 2 октября 2013 года. Заседание секции проходило под председательством её руководителя ак. РАН Каблова Е.Н. Регламент заседания включал вступительное слово руководителя, доклад ак. Александрова, доклад от Минобрнауки Беневоленского Д.С. и от Роспечати Заботкина Г.С.

Заседание приняло решение с рядом рекомендаций правительству РФ на 2014 год:

1.1 Принять меры по совершенствованию правовых норм в сфере научной и научно-технической деятельности, в том числе:

- по определению понятий «псевдонаука» и «лженаука»;**
- по разработке проектов федеральных законов «О научной и научно-технической экспертизе» и «О просветительской деятельности»;**
- по внесению изменений в положения о федеральных органах исполнительной власти в части, касающейся развития просвещения и противодействия лженауке.**

1.2. Разработать и утвердить межведомственную программу по противодействию лженауке в Российской Федерации.

2. Роспечати совместно с Минобрнауки России и РАН в 2014 году:

2.1. Усилить поддержку проектов в сфере печатных и электронных СМИ, посвящённых пропаганде научных знаний и научного мировоззрения.

2.2. Подготовить и представить в установленном порядке в Правительство РФ предложения по использованию портала «Знание» в сети Интернет и телевизионных каналов «Наука» и «Общественное телевидение России» в том числе для активного противодействия лженауке.

3. РАН организовать проведение междисциплинарных исследований феномена лженауки и проблем противодействия лженауке в Российской Федерации.

4. Аппарату Совета Безопасности РФ организовать в октябре 2013 г. публикацию материалов заседания секции в сборнике «Вестник Совета Безопасности РФ».

В 2013 году Комиссия получила ряд экспертных поручений со стороны депутатов Государственной Думы и от правительства РФ. Эти поручения выполнены или находятся в работе. Комиссия также постоянно получает обращения граждан с просьбами оценить их изобретения или «открытия».

В 2013 году Комиссия выпустила бюллетень №12 «В защиту науки». Поскольку выпуск бюллетеня традиционно приурочен к общему собранию РАН, а в 2013 году в связи с реорганизацией РАН декабрьское общее собрание было отменено, выпуск бюллетеня №13 перенесен на весну 2014 года.

Летом 2013 г. Комиссия приняла участие в организации и проведении международной научно-практической конференции «Лженаука в современном мире: медиасфера, высшее образование, школа», посвящённой памяти академика Э.П. Круглякова. Конференция проходила с 21 по 22 июня на территории Санкт-Петербургского Государственного Университета. На конференции было прочитано около 50 докладов, по материалам которых с использованием полиграфической базы СПбГУ был издан сборник – СПб.: издательство ВВМ, 2013 стр. – 291 стр., ISBN 978-5-9651-0742-1.

Несколько членов Комиссии многократно давали интервью в СМИ, разъясняя задачу и практику деятельности Комиссии. В частности, председатель Комиссии дал обширное интервью для газеты «Комсомольской правды» <http://www.kp.ru/daily/26046.5/2960315/> и неоднократно давал интервью для радио и интернетных изданий. Дважды председатель участвовал в записях телевизионных передач, посвящённых дискуссиям вокруг так называемой «экстрасенсорики». (В обоих случаях позиция председателя была представлена на ТВ в урезанном и искажённом виде).

Председатель Комиссии ак. Александров Е.Б.
18 января 2014 г.

Захаров В.Е. Академия наук и Россия⁴

Дорогие коллеги!

Мы собрались здесь, чтобы говорить, по сути дела, о судьбе нашей страны. Конечно, мы будем говорить о российской науке, о будущем Российской академии наук, но осмелюсь заявить, что будущее Академии и будущее России тесно переплетены. Этот тезис может показаться спорным. Сегодня у Академии наук есть недоброжелатели. Их недовольство питалось объективными недостатками Академии, но больше всего – компанией дезинформативного, даже клеветнического пиара, который был развернут против Академии в последние годы, и на который прежнее пассивное руководство РАН не удосуживалось дать ответ. Но вот что замечательно. Когда 27 июня грянул гром и возникла угрожающая реальность ликвидации Академии, самые ответственные из недоброжелателей превратились в ее друзей, ибо они понимают – Академию следует лечить, а не казнить. Это действительно замечательно, что у Академии наук оказалось такое множество активных доброжелателей. Этот зал полон, но лишь малая часть их сидит в этом зале.

Мы собрались здесь для того, чтобы бороться. Бороться за судьбу Академии и за наше собственное будущее. За наше право продолжать заниматься дорогими нашему сердцу научными исследованиями в дорогах для нас институтах. И тем самым бороться за будущее нашей страны. Потому что, если Россия потеряет Академию, она потеряет фундаментальную науку. А без фундаментальной науки не сможет развиваться и прикладная. Эту теорему убедительно доказал Гитлер, запретивший научные исследования, не дающие результат за шесть месяцев. Потеряв прикладную науку, страна потеряет и обороноспособность, ибо современное оружие модернизируется столь быстро, что через несколько лет наши атомные бомбы станут никому не страшны. А тогда за будущее страны, имеющую четверть мировых запасов природных ресурсов, поручиться нельзя. И никто не заступится за страну, которая в мире, где происходит отчаянная борьба за место на рынке высоких технологий, сама себя добровольно кастрировала. На нас будут смотреть как на каких-то недочеловеков.

Видимо, опасность этого начинает осознавать и политическое руководство нашей страны. Но оно еще не желает осознать, что фундаментальная наука может развиваться только в том случае, если в ней осуществляется принцип «академической свободы», если она управляется самими учеными. Этот принцип был выработан в Западной Европе еще в средние века и осуществлялся в виде независимых университетов, независимых сначала от светских, а потом и от церковных властей. Именно «академическая свобода» сделала возможным развитие науки в ее современном понимании, а вместе с ним и развитие технологического прогресса. Свобода научных исследований и традиционное уважение к ученым есть один из базисных принципов западной цивилизации.

В середине прошлого века британский историк Тойнби насчитал в истории человечества тридцать семь локальных цивилизаций, в том числе застывших и неразвившихся. Сравнивая русскую цивилизацию с западной, он говорил, что это сестры, имеющие общую мать, имея в виду, конечно, христианство. Писал он это в 1936 году, наблюдая, какие успехи делает Советское государство в области развития образования и науки. Как большинство западных интеллигентов его поколения, он имел довольно левые взгляды и мало знал о реалиях советского режима. Но он видел взрывообразное увеличение числа вузов и научных институтов и понимал – растет мощная цивилизация. Неотъемлемой чертой этих двух цивилизаций является признание социальной ценности личности, которая, хотя и не отвергает мирских соблазнов, но высшей целью для себя считает не личное обогащение, а производство нового знания. Обе цивилизации признают, что

⁴ Выступление на конференции научных работников РАН «Настоящее и будущее науки в России. Место и роль Российской академии наук» 29 августа 2013 года. Конференция проводилась по инициативе научных сотрудников институтов РАН, советов молодых ученых институтов РАН, Клуба «1 июля», Сети координации институтов (СКИ) и Профсоюза РАН.

для общества совершенно необходимо существование социальной страты, занятой, по словам Л.А. Арцимовича, «удовлетворением собственного любопытства за государственный счет».

Сегодня «наука для науки» активно развивается не только на Западе, но и в Японии, Индии, Турции, Иране, Малайзии, не говоря уже про Китай. Только наши либеральные реформаторы открыто презирают чистую науку, и сравнить их можно разве что с религиозными фундаменталистами. Они считают себя западниками и с начала 90-х годов, полагая, что переносят на российскую почву западные идеи и модели, бездарно выбирают наихудшие их варианты. Они двигают страну в сторону не только от Запада, но и от всей мировой цивилизации, в сторону какого-то нового варварства. Один из предполагаемых промоутеров реформы Академии, М.В. Ковальчук сравнил в своем интервью Российскую академию наук с Римской империей. По его словам, Академия должна неминуемо погибнуть, как погибла Римская империя. Но кто разрушил Римскую империю? Известно кто – варвары.

Несомненно, что мы, ученые, удовлетворяем собственное любопытство. Но это драгоценное любопытство, потому что государство, в конечном счете, оказывается в выигрыше. Эти расходы государства оправдываются сторицей, ибо только таким образом, путем удовлетворения любознательности ученых, достигается научный и технологический прогресс. Вспомните «Сцену из рыцарских времен» Пушкина. Бедный монах Бертольд пытается создать «философский камень», превращающий простые металлы в золото. Жадный богач неохотно, но субсидирует его опыты, и спрашивает: «Что ты будешь делать, когда получишь, наконец, философский камень?». «О! – отвечает Бертольд. – Тогда я начну изобретать *perpetuum mobile*». Трагедия осталась неоконченной, но по замыслу автора в конце Бертольд, несомненно, Бертольд Шварц, изобретает порох.

Еще один пример большой потенциальной пользы «чистой науки». Когда Петр Первый основал Академию, одним из первых в Россию приехал девятнадцатилетний Леонард Эйлер. Не вынеся российской неразберихи, он вернулся в Германию, оставаясь, впрочем, российским академиком. Прошли годы, закончилась Семилетняя война, на престоле в России была Екатерина. В 1762 году она предложила Эйлеру вернуться. Он потребовал огромную зарплату и немалые привилегии, и Екатерина все его претензии удовлетворила. Она сделала его сыновей генералами, предоставила полную свободу, и Эйлер стал активно удовлетворять собственную любознательность – написал сотни статей, чем внес фундаментальнейший вклад во все области математики и механики. Лишь один раз Екатерина обратилась к нему с просьбой – произвести расчет запроектированного линейного корабля. Работая над проектом корабля, Эйлер обнаружил, что никто не знает, какую продольную нагрузку может выдержать балка данного сечения, не потеряв устойчивости и не прогнувшись. Изучив этот вопрос, Эйлер вывел свою знаменитую формулу (одну из десятков других формул Эйлера), которую сейчас изучают в курсе сопромата студенты всех технических вузов мира. В результате были построены большие, относительно легкие и подвижные парусные военные корабли, которые и обеспечили победы российского флота в русско-турецких войнах. Екатерина нисколько не прогадала, позволяя Эйлеру в течение долгих лет удовлетворять любопытство за государственный счет.

В 1724 году, когда Петр Первый решил пересадить на российскую почву древо западной науки и учредил Академию, единственным высшим учебным заведением в России была Греко-славяно-латинская академия, основанная в 1687 году Симеоном Полоцким при московском Богоявленском монастыре. Там преподавали не только богословие, но о западной науке, к тому времени довольно уже развитой, конечно, ничего не знали. Идею основать Академию Петру подсказал Готфрид Лейбниц.

Лейбниц впервые встретился с Петром Первым в 1697 году, во время первого путешествия Петра по Европе – тогда неотесанный парень из России ему не понравился. Но во время второй встречи 1711 года, на свадьбе царевича Алексея Петровича, они были друг другом очарованы. Лейбниц стал наставником Петра, а Петр, не оставшись в долгу, возвел Лейбница в тайные советники и назначил значительную пенсию. Лейбниц, уже имевший опыт создания Берлинской академии, настойчиво посоветовал Петру организовать подобную академию в России. Лейбниц и должен считаться духовным отцом нашей академии.

Почему Лейбниц посоветовал основать академию, а не университет, каких в Европе в то время было более шестидесяти? Главной задачей средневековых европейских университетов являлась подготовка специалистов по богословию, праву и медицине – основным профессиям, дающим будущим бакалаврам и магистрам возможность самостоятельной и успешной практики.

Хотя математика и астрономия входила в число «семи свободных искусств», религия оставалась важнейшей частью занятий вплоть до 19-го века.

В Новое время, когда наиболее проницательным государственным деятелям стало очевидно, какую потенциально громадную практическую силу заключает в себе светская чистая наука, в Европе стали появляться академии. Первой была основана в Риме в 1603 году Академия деи Линчеи – «Академия рысьеглазых». Среди академиков с особой остротой зрения, необходимого для научного поиска, был и Галилео Галилей. В 1660 году было основано Лондонское королевское общество, а в 1666 году Кольбер, министр Людовика XVI, основал Парижскую академию наук.

В Парижской академии принцип «академической свободы» был осуществлен в самом полном варианте: академики получают содержание от государства, но они свободны в выборе направлений своих исследований. Они не назначаются, а избираются другими академиками. Они не могут быть уволены, так как избраны пожизненно. За это их в народе стали называть «бессмертными». Во время Великой французской революции Академия была закрыта, а шесть «бессмертных, включая великого Лавуазье, гильотинированы. Революционеры плохо относятся к академиям, справедливо подозревая в них оплоты свободной и потенциально контрреволюционной мысли. Особенно ненавидел Академию «друг народа» Марат, сам недоучившийся медик.

К концу семнадцатого века Парижская академия приобрела немалый авторитет, многие ученые из других стран желали стать ее иностранными членами. Одного из них, а именно Лейбница, она настолько впечатлила, что он убедил прусского короля учредить подобную академию в Берлине, что и было сделано в 1700 году. Берлинская (впоследствии Прусская) академия наук, наряду с Французской и Лондонским королевским обществом, была самой сильной академией в мире, пока Гитлер не исключил из нее Эйнштейна и других выдающихся ученых еврейского происхождения.

Но русская академия была создана по образцу французской. Именной указ Сенату «Об учреждении Академии наук и художеств» был подписан 8 февраля 1724 года. В Академию были приглашены известные европейские ученые, среди них – братья Николай и Даниил Бернулли, выдающийся астроном Делиль, историк Миллер. В 1727 году академиком стал девятнадцатилетний Леонард Эйлер. Таким образом, начало у Академии наук было самое блестящее.

Первые академики прибыли в Петербург уже после смерти Петра, и становление Академии замедлилось, но она выжила и даже заслужила международное признание благодаря первоклассному составу ученых. При ней был открыт Академический университет, в котором худо-бедно происходило воспитание русской научной молодежи. В 1747 году Елизавета Петровна утвердила Регламент, фактически первый устав Академии, с такими ограничениями: десять академиков, десять адъюнктов и десять почетных членов (с пенсиями). Почетных членов без пенсий дозволялось принимать без ограничений.

Теоретически, академики были свободны в выборе своих занятий, но за ними присматривала специальная Канцелярия, которая постоянно стремилась вмешиваться в академические дела. Со дня основания ею руководил весьма одиозный, но очень ловкий Шумахер, растратчик и вор. Первая жалоба на канцеляристов: «О вреде господства Канцелярии над Академией» была подана в высшие инстанции академиком Делилем еще в 1732 году. Отсюда видно, что в нынешнем конфликте академии с чиновниками нет ничего нового.

Первые заседания Академии проводились на латыни, потом на немецком языке, но постепенно она стала русифицироваться. Независимо от языка заседаний, все академики восемнадцатого века были истинными русскими патриотами, причем немцы – зачастую большими, чем этнические русские. Это сейчас слово «патриотизм» в некоторых кругах почти неприемлемое. В восемнадцатом веке, эпохе Просвещения в России, идея служения государству была очень сильной. Стремление послужить стране определило во многом предмет исследования академиков. На первый план вышли российская география и российская история.

В 1733–1743 годах, в составе предпринятой Адмиралтейством Великой Северной экспедиции, «академический отряд» положил начало научному изучению Сибири, ее географии, истории и природы. Было исследовано и картографировано огромное пространство, вплоть до тихоокеанских берегов, Курильских и Алеутских островов, Аляски и Камчатки. Академики собирали также сведения о полезных ископаемых, об этнографии, флоре и фауне, составляли словари сибирских языков.

В 1745 году «старанием и трудами Императорской академии наук» был составлен первый полный Атлас Российской империи, сразу же появившийся в книжных лавках Петербурга и

Москвы. Он пользовался огромным спросом и неоднократно печатался дополнительными тиражами.

В 1760–1770 годах Академия наук, уже по программе М.В. Ломоносова, провела ряд обширных «академических экспедиций», целью которых было всестороннее изучение России – Кавказа и Прикаспия, Белоруссии и Украины, Поволжья и Урала. Был собран огромный материал по географии и этнографии изученных регионов.

Давайте взглянем на Академию наук образца 1780 года. Она помещалась в большом здании на Васильевском острове, при ней содержалась Кунсткамера, обсерватория, библиотека, физический и химический кабинеты, анатомический театр, мастерские, типография. К делам Академии было причастно человек двести, разговоры шли по-немецки и по-русски. Постоянно отправлялись командировки в Западную Европу, часто приезжали и гости оттуда. Издавались ежегодные сборники трудов, имеющие авторитет одного из ведущих научных изданий Европы. Ежемесячно выходили журналы со статьями на исторические и естественнонаучные темы, рассчитанные на широкий круг читателей.

«Дней Александровых прекрасное начало» ознаменовалось принятием нового Регламента 1803 года, значительно увеличившего как состав, так и права Академии. По возложенным на нее функциям, Академия наук определялась как ведущий центр, говоря современным языком, «фундаментальных» научных исследований, и как арбитр во всех ученых суждениях и спорах.

Быть академиком стало престижно, и общество за избраниями следило. Когда в 1821 году Александр пожелал избрать в почетные члены министра финансов Д.А. Гурьева, академики воспротивились: «На каком основании?». «На том основании, что это особа, близкая к императору». На это вице-президент Академии А.Ф. Лабзин предложил: «Тогда давайте выберем в академики кучера императора Илью. Он к императору ближе всего!». Лабзин был отослан в ссылку в свое имение, но этот эпизод отнюдь не забылся.

Сергей Вавилов, оставивший полные драматизма дневники, писал так: «В 18-м и начале 19-го века Академия была, вообще, синонимом русской науки». В девятнадцатом веке в России развились и умножились университеты. Однако педагогические нагрузки профессоров были умеренными, что оставляло им время для научной работы. Их могли избирать в Академию, и практика совмещения работы в университете и Академии была обычной. Так поступали крупнейшие ученые: математики М.В. Остроградский и П.Л. Чебышев, заложившие такую прочную основу русской математической школы, что с тех пор Россия остается одним из мировых лидеров в области математики; химики – Д.И. Менделеев, Н.Н. Зинин и А.М. Бутлеров, биологи – К.М. Бэр и А.О. Ковалевский, историки – С.М. Соловьев, А.Н. Веселовский и В.О. Ключевский, знаменитый лингвист А.А. Шахматов. Перечисление имен знаменитых российских ученых можно продолжать и продолжать.

Полных академиков должен был утверждать император, и некоторые, очень популярные среди студентов профессора, такие как Сеченов, например, могли показаться ему радикальными. Таких избирали членами-корреспондентами. Правительство постоянно стремилось внести разлад между академией и университетами, но это не удавалось. Когда в январе 1905 года правительство Николая Второго отказалось праздновать 150-летие Московского университета, гневную «Записку 352 ученых» подписали многие академики, среди них филологи Шахматов и Залеман, геолог Чернышев и другие. Тогдашний президент Академии, великий князь Константин, обвинил академиков в том, что они смеют выступать против правительства, получая от него жалованье. На это академики ответили довольно резко, заявив, что они получают жалованье за то, что служат своему народу, а не за то, что ублажают власть. В конце концов Константин отступился.

В этом ответе была сформулирована моральная позиция академиков – восприятие своей миссии как служение. Служение одновременно науке, поиску научной истины и служение своему народу. По отношению к царской власти они были, по большей части, оппозиционеры, и почти единодушно тяготели к кадетам. Академик Вернадский, например, был одним из лидеров Кадетской партии. Но в деле служения своей стране они были тверды и последовательны. Это отчетливо проявилось во время Первой мировой войны, когда Академия наук приняла самое активное участие в создании «Земгора» – Союза земель и городов. В феврале 1915 года она по собственной инициативе образовала КЕПС – постоянную Комиссию по изучению естественных производительных сил России. Эта Комиссия сделала много для обеспечения российской промышленности сырьем (до войны многое ввозилось из-за границы), а также для реорганизации самой промышленности. На северном Кавказе, в Тырнаузе, было открыто месторождение вольфрама, остро необходимого военной промышленности. Из-за бюрократических проволочек

академики проводили его разведку за свой счет. Начались интенсивные работы по изучению крупнейшего в России месторождения железных руд – Курской магнитной аномалии. Тогда же великим химиком, академиком В.Н. Ипатьевым, была разработана новая технология производства взрывчатых веществ, позволившая в короткое время, за один год, увеличить их производство на порядок, от 320 тыс. до 2670 тыс. пудов.

Февральская революция была встречена академиками с воодушевлением. Летом 17-го года прошло Общее собрание, и впервые за всю историю был выбран, а не назначен сверху президент – всеми уважаемый геолог А.П. Карпинский. Но Октябрьская революция стала для Академии катастрофой, как впрочем, и для всех. Все члены Академии были учеными с именами и с большими международными связями, со знанием иностранных языков. Им ничего не стоило найти себе место на Западе, но из академиков эмигрировали только двое – Кондаков и Ростовцев. Остальные сочли своим долгом, несмотря на трудности жизни, продолжить служение своей стране.

Большевики смотрели на Академию с подозрением, как на «служанку царского режима». В 1919 году был предпринят проект ее ликвидации и создание «Ассоциации научных работников». Как всегда, всё зависело от первого лица, и этому проекту воспротивился Ленин, уже имевший положительный опыт взаимодействия со многими кадровыми офицерами старой армии. Важно было и то, что в Академии образовалась активная группа влиятельных членов, готовая к контакту с новой властью. В нее входили такие известные ученые, как Стеклов, Ольденбург, Иоффе, Крылов, а также геологи, составлявшие ядро КЕПС. Они смогли убедить власть в целесообразности создания большой сети научно-исследовательских институтов, целиком занятых поиском научной истины и воспитывающих молодежь посредством аспирантуры. Первый из них – Физико-математический институт – был организован в 1921 году, его директором стал В.П. Стеклов. Так начала складываться уникальная, новая для того времени форма организации науки, которая довольно быстро сложилась в современную Академию, объединяющую сотни институтов. Впоследствии эту систему переняли Китай и отчасти Франция.

История Академии наук 20-го века – это отдельная и большая история. Это было и время уничтожения процветающей биологической науки в результате самого грубого, жестокого и неприкрытого вмешательства власти в свободу научного поиска. И время грандиозных успехов – установление ядерного паритета с Америкой и запуск человека в космос. И начавшееся со стагнацией советской экономической системы ослабление ряда позиций в естественных и технических науках. Потому что в некоторых областях науки, на голом энтузиазме ученых, не подкрепленном дорогостоящим научным оборудованием, в современном мире далеко не уедешь. А в 90-е годы в науку пришел голодомор, и можно высказать только глубочайшее уважение и восхищение российским ученым, которые продолжили работать в этих условиях.

В заключение скажу, что высказанная Лейбницем и реализованная Петром идея создания в России Академии наук была гениальной. Этот компактный анклав западной цивилизации в отсталой стране за двести с небольшим лет произвел огромную работу, пока не превратился в самую крупную в мире социальную структуру, всецело занятую научным поиском. Почти три столетия своего существования Академия неустанно трудилась на пользу своей страны, привлекая самых талантливых ее представителей к делу развития науки и просвещения и отстаивая принцип академической свободы. В ходе этого не раз происходили конфликты с чиновниками, и Академия несла потери. Но чиновники приходили и уходили, а Академия оставалась. Менялись господствующие идеологии, менялись социальные формации, но Академия оставалась. Потому что ее задача – держать светильник просвещения и разума на одной седьмой части земной суши оставалась неизменной. И сейчас мы не хотим, чтобы здесь наступило варварство, и потому боремся и с лженаукой, и с легкомыслием полубразованных чиновников. И мы ощущаем за собой поддержку большинства, которое становится всё менее и менее молчаливым. Наша конференция – тому свидетельство. Мы, ученые, ощущаем себя осевой структурой, осью российской цивилизации, которая есть естественная часть цивилизации мировой. И те, кто мечтает сломать эту ось, мечтает о славе Герострата.

У Академии наук много проблем. Главные из них вызваны тем, что уже давно руководство страны перестало адекватно понимать роль, которую Академия исполняет в обществе, пренебрегает ею и неоправданно низко финансирует. Но у нас есть и трудности, вызванные нашими внутренними причинами. Не контролируемое снизу и много лет несменяемое руководство Академии замкнулось в себе, потеряло контакт с окружающим миром, перестало отвечать на его вызовы. В СМИ муссируются слухи о каких-то финансовых злоупотреблениях прежнего

академического руководства. Нельзя исключить, мы живем в стране, пораженной коррупцией, и утверждать, что она каким-то образом сумела полностью обойти Академию, было бы легкомысленно. Но Академия наук – это сотни научно-исследовательских институтов и десятки тысяч научных сотрудников. Подвергать эту сложную систему разрушению – всё равно как закрывать родильные дома по всей стране из-за непроверенных слухов о коррупции в министерстве здравоохранения.

Но у Академии есть прекрасный интеллектуальный потенциал и достаточный молодой задор, чтобы самим решать собственные проблемы. Этому свидетельство – наша конференция, столь эффективно и представительно собранная в кратчайшие сроки. И у нас есть избранный нами Президент, имеющий планы реформирования Академии и готовый претворять их в жизнь.

Благодарю всех, кто пришел на эту конференцию.

© 2014 В.Е. Захаров (текст)

Фадеев Л.Д. Научное мировоззрение и «Природа»

К 80-летию юбилею члена нашей комиссии академика Людвига Дмитриевича Фаддеева редколлегия бюллетеня воспроизводит его статью, поскольку она звучит так же актуально, как и 23 года назад, когда её автор вступил в должность главного редактора «Природы».

Вступление на пост главного редактора журнала «Природа» дает мне удобную возможность выразить свои мысли о цели науки, ее месте в обществе. Я не думаю, что скажу здесь что-либо новое. Это скорее изложение моего собственного символа веры, данного мне моим образованием и опытом, обращение к единомышленникам, которых я надеюсь найти среди читателей журнала.

Уже почти 80 лет «Природа» поддерживает высокие традиции подлинно научного мировоззрения. Ее аудитория – широкие круги научной общественности, т.е. та социальная прослойка, которая имеет право называться учеными.

Оговорюсь заранее, что термины «наука» и «ученый» будут пониматься в узком смысле, т.е., применительно к естествознанию. То, что у нас называется отраслевой наукой (т.е., инженерное дело), а также гуманитарные и социальные науки имеют свои правила и методы, и я не могу их профессионально обсуждать.

Что, по моему мнению, составляет основу научного мировоззрения, что дает право называться ученым и естествоиспытателем? Из многих положений я бы выделил пять: профессионализм, убежденность, скептицизм, рациональность и интуицию. Остановлюсь на этом немного подробнее.

Профессионализм. Без профессиональных знаний и навыков нельзя быть ученым. Это очевидно и не нуждается в обсуждении. Впрочем, это положение в равной мере относится к любой профессиональной деятельности – от инженерного дела до искусства. В нашем случае основное отличие состоит в том, что общественное мнение не всегда может отличить профессионала в науке от самозванца-лжеученого – у читателя-неспециалиста нет для этого тех же профессиональных знаний.

Таким образом, только доверие может стать источником положительного отношения общества к ученым. Оно основано на историческом опыте, традициях научных школ, международном признании. Нарушение этого доверия – во имя самых важных, но сиюминутных интересов – тяжелое преступление перед наукой и обществом.

Многочисленные ссылки на научную обоснованность своих действий, делавшиеся в недавнем прошлом людьми, не имеющими на это профессионального права, во многом дискредитировали науку и ее возможности. Поэтому каждый ученый нашей страны переживает неожиданные и незаслуженные упреки в адрес научного сообщества.

Всякий подлинный профессионализм связан с элитарностью. Естественно, это относится и к ученым. В наше время эгалитарных тенденций надо утверждать и отстаивать право ученых на присущую им в выделенность.

Убежденность. Трудно заниматься научными исследованиями не будучи убежденным в своих знаниях, перспективности выбранного направления. Здесь большую роль играет доверие к коллегам в прошлом и настоящем. Научное мировоззрение – в отличие от средневекового мышления – исходит из того, что знания, накопленные за последние 300 лет, не будут отменены будущими исследователями, а практически будут входить в их мировоззрение. Процесс



накопления и формулировки знаний сам по себе эволюционен, новые законы включают в себя старые как более частный случай. Политические революции, полностью отрицающие свергнутый общественный строй, не имеют аналогов в жизни науки.

Всё это приводит к определенному консерватизму ученых и научного сообщества в целом. Но важно понимать, что этот консерватизм не имеет ничего общего с застоём, схоластикой и идолопоклонством. Профессиональное понимание и уважение традиций, стремление к их сохранению и преумножению – это здоровый консерватизм.

Поэтому странно, нелепо и грустно видеть попытки опровергнуть, к примеру, законы релятивистской динамики (частную теорию относительности) или второй закон термодинамики, предпринимаемые подчас даже обладателями ученых степеней и званий на основании сведений, почерпнутых из научно-популярной литературы. Непрофессиональное отрицание признанных достижений науки противоречит научному мировоззрению и не имеет ничего общего с новаторством.

Скептицизм. Процесс научного познания природы далек от завершения; одно это уже оправдывает существование ученых. Ученый, работающий над новыми закономерностями, должен быть свободен от догм, давления априорных соображений и предрассудков. Поэтому включение коллективного опыта в собственное сознание ученого сопровождается естественным скептицизмом, стремлением проверить, по возможности, самому то, что утверждают авторитеты. Не менее важно сознавать, что реально можно сделать или понять на данном уровне развития науки.

Так, в том, что большая теорема Ферма будет доказана, не сомневается ни один математик.⁵ Это не мешает относиться с оправданным скептицизмом к доказательствам, которыми постоянно заполнена почта математических институтов. Просто математика должна еще развиваться, прежде чем будет найден адекватный подход к этой проблеме. Это же относится и, скажем, к проблеме органической эволюции. Можно критиковать дарвинизм за его противоречия и неполноту, но выход будет найден (как, во всяком случае, считаю я) только на пути дальнейшего развития генетики и молекулярной биологии.

Здоровый скептицизм – незаменимое оружие в борьбе с априорными теориями. На заре современного научного мировоззрения с его помощью были отмечены астрология и теория флогистона, а в прошлом веке – теория самозарождения. Сейчас, когда антинаука снова подымает голову, его роль важна как никогда.

Рационализм. Более подробно этот термин можно расшифровать как уверенность во всемогуществе научного познания.

Ему не следует придавать какие-либо субъективные оттенки, скажем, говорить о целесообразности устройства окружающего нас мира. Просто если уж ученый взялся описывать законы природы, то он исходит из того, что они есть, и их можно открыть. Более того, он знает, что они будут открыты при помощи методов, которые уже известны, или новых соображений, которые подскажет его собственный опыт или опыт его коллег.

Интуиция. Каждый работающий ученый знает, какую роль в его научной жизни играют предчувствия, озарения и «вещие сны». Можно говорить об особенностях работы человеческого мозга, о подсознании, которые когда-то в будущем получат объяснение. Но пока имеет смысл отделить эту часть научного творчества в самостоятельную проблему. Интуиция играет огромную эвристическую роль в естествоиспытательстве, ее проявление, как правило, предшествует рациональному опыту.

Итак, в научном мировоззрении должны находить естественное сочетание, казалось бы, противоречащие друг другу категории: консерватизм убежденности и новаторство скептицизма, уверенность рационализма и неуловимая трансцендентальность интуиции. Абсолютизация любой из этих категорий недопустима. Только гармоническое их сочетание дает то, что мы называем научным мировоззрением. И, конечно, во главе стоит профессионализм. Рискую повториться, скажу, что именно обладание профессиональными знаниями и квалифицированное их использование выделяют сообщество ученых.

Обсудим теперь вкратце положение ученых в обществе и их взаимоотношения. Поскольку, как уже сказано, широкой общественности непонятны мотивы, цели и методы научного творчества, она вправе относиться к ученым с недоверием, и со своей стороны ученые, имея

⁵ И в самом деле, теорема была доказана Эндрю Уайлсом в 1995 году – «неэлементарными методами», как выразился Людвиг Дмитриевич.

собственные стимулы для работы, предпочли бы удалиться в «башню из слоновой кости», т.е. стать независимыми от общества.

Это, конечно, невозможно. Ученый и наука нуждаются в средствах, которые им может дать лишь общество. В наше время речь идет о больших вкладах, использование которых общество не может контролировать (подчеркну еще раз, что речь идет лишь о фундаментальных исследованиях в области естественных наук). Примером «дорогой науки» являются космические исследования или физика высоких энергий. Некоторое время политические соображения престижа или военной безопасности поддерживали подобные направления, а заодно и всю фундаментальную науку. Сейчас, в период изменения общественного мышления, общество должно оценить роль науки как таковой, не думая о ее непосредственных приложениях, и считать, что ее поддержка «оплачена» учеными предыдущих поколений. Нетрудно подсчитать, что Фарадей и Максвелл окупили фундаментальную науку на несколько веков вперед.

В свою очередь, ученые могут лучше всего оправдать это доверие только своей работой, а также предоставлением своих результатов бесплатно в распоряжение общества. Научные открытия не патентуются, они публикуются в научных журналах, открытых для всех. В этом же смысле наука не имеет национальных границ и политического лица.

Упомянув термин «политика», не могу удержаться от того, чтобы не сказать несколько слов о взаимоотношении науки и политики, ученых и политических деятелей. Здесь много противоречий, источником которых является различие этих областей деятельности. Так, цели науки определены в ней самой и не зависят от внешних обстоятельств, в то время как политика призвана действовать в быстро меняющемся мире и модифицировать свои средства под влиянием этих изменений. Политика и наука – это два различных призвания, рекрутирующих людей с резко отличным один от другого образом мышления. Можно сказать, что научное мировоззрение часто конфликтует с политическим. Хорошо известны примеры людей, которые потерпели неудачу на научном поприще и приобрели большой успех в политической деятельности, часто даже и прогрессивной.

Отсюда и отношение к науке со стороны политиков, которое в наше время выражается, в основном, средствами массовой информации. В переживаемый нами переходный период это отношение весьма недоброжелательно. Имманентный консерватизм науки сознательно или бессознательно смешивается с консерватизмом политическим. Характерный термин, которым пресса окрестила академические учреждения – «официальная наука», хорошо иллюстрирует это положение.

В подобных обстоятельствах наука беззащитна. Нет ничего нелепее изменять научное мировоззрение под непрофессиональным давлением. Поэтому ученым не остается ничего другого, как пренебречь незаслуженными упреками и продолжать заниматься своим делом.

Зато небывалую питательную среду получает антинаука – от отрицания второго закона термодинамики через возрожденную астрологию и мифическое биополе до летающих тарелок. Трудно сказать, чего здесь больше – шарлатанства или патологии. Ясно одно – вся эта чертовщина никак не входит в научное мировоззрение. Характерная методология антинауки – сначала вводится глобальный термин, скажем «летающие тарелки» или «биополе», а затем вся действительность подгоняется под оправдание его реальности. Ни рационального мышления, ни скептицизма здесь нет ни грана.

Прискорбно видеть, как в этот громкий хор служителей антинауки входят рассекреченные в ходе конверсии работники всевозможных «ящиков». ВПК, сделавший так много для деформации нашей экономики, вносит свой вклад и в деформацию отношения к фундаментальной науке.

Что может противопоставить наука этому средневековому феномену? Спорить с непрофессиональной прессой бесполезно. Можно надеяться, что синдром антинауки практически замрет при стабилизации политической ситуации (что мы и видим, скажем, во Франции или США, на которые так любят необоснованно ссылаться наши уфологи). Однако, как и во все времена, наука может и должна обосновывать свое существование путем популяризации своих достижений и пропаганды научного мировоззрения. Журнал «Природа» будет неуклонно продолжать свое дело в этом направлении.

Кувакин В.А. КБЛ: 15 лет противодействия лженаучному и паранормальному шарлатанству

Будучи членом Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований со дня её основания, мне в силу своей основной профессии (философия) все эти пятнадцать лет хотелось осмыслить работу КБЛ в целом, отрефлексировать её суть, цель и стратегии. Вместе с тем в 2013 г. у меня появилась возможность читать студентам МГУ межфакультетский курс «Наука, лженаука и паранормальные верования»⁶. Потребовалась стержневая идея, необходимость сведения в некоторую целостность и объектов экспертизы КБЛ, и конкретной практики её работы. Столь же актуальным стал анализ практики КБЛ в современном социальном, правовом, институциональном, психологическом и медийном контексте.

Попыткой объяснить по этим вопросам и является настоящая статья, которая, вынужден предупредить, имеет некоторую «кудрявость» мыслей, вызванную отчасти объективными обстоятельствами, отчасти её жанром.

* * *

В Комиссии по борьбе с лженаукой в прошлом году достаточно живо обсуждался вопрос, как в целом определить то, чем она занимается? То, что она проводит и довольно успешно научную экспертизу – это не подлежит сомнению. В ряде случаев она добивается социально резонансных успехов, что признано и научно-педагогическим сообществом, и научно-журналистским, а в ряде случаев – и государством. Но вопросы об информационной и социальной эффективности борьбы с лженаукой и мошенничеством, об эффективности взаимодействия защитников науки и борцов против околонуучного шарлатанства со СМИ, государством и населением остаются не до конца проясненными и, главное, далеко не всегда успешно решаемыми.

С целью прояснения проблемы для начала предлагаю рассматривать то, чем занимается КБЛ, феноменом *социальной болезни*.⁷ Таково мое терминологическое средство идентификации реальности, с которой мы имеем дело. С этой позиции легче совмещать «партизанщину», т.е. эмпирику борьбы с лженаукой, и рефлексии, системное осмысление общих вопросов: чем занимается Комиссия по борьбе с лженаукой? как этим заниматься? кому? и вообще *were we are?*

Толковых разъяснений, что такое социальная болезнь (или социально обусловленное заболевание) я не нашёл.⁸ Но по трезвом размышлении очевидно, что среди современных российских социальных болезней это – алкоголизм, наркомания, рабство (в нашей стране оно гнездится в миграционных процессах), коррупция (самая очевидная болезнь), возможно, это и снижение качества образования, крайняя степень загрязнённости информационного пространства. Это даже весьма низкий рейтинг нравственных ценностей и простых норм морали в общественном сознании и человеческих отношениях. До сего дня такими болезнями можно считать попрошайничество (нищенство), бродяжничество, большое число детей в детских домах (по сравнению с т.н. «благополучными» странами)...

⁶ МФК – это новая форма обучения в Московском университете, см. <http://edu.msu.ru/mfk/> (дата обращения 06.01.2014). Содержание моего курса см. здесь (дата обращения 06.01.2014): <http://edu.msu.ru/mfk/attachment/168/annotation&program.pdf>.

⁷ На рубеже 80–90-х гг. «паранормальщина» вспыхнула как эпидемия в совершенно вульгарных и «невежественных» формах. В середине 90-х вся эта кустарщина и спонтанность превратилась в «новую форму организованной преступности» (С.П. Капица). Сегодня сложный комплекс лженаук, оккультизма, новейших технологий мошенничества, парапрактик и т.д. завоевал прочное место на рынке товаров и услуг, в медиапространстве и соответственно в сознании населения; вся эта напасть основательно вмонтирована во многие ведущие федеральные телеканалы, имеет серьёзный финансовый и административный ресурс.

⁸ Характерна тематика докладов научно-практической конференции «Медико-социальные проблемы социально-обусловленных заболеваний» (Москва, май 2004 г.). Большая их часть посвящена наркомании, туберкулезу, вирусным гепатитам, ВИЧ-инфекции. См. <http://www.tokb.ru/elibrary/doc/dissert/conf2004.pdf/> (дата обращения 06.01.14).

Если, выражаясь формальным, «диссертационным» языком, мы определим *объект* исследования (экспертизы, профилактики, лечения и т.д.) как *социальная болезнь*, то его *предметом* будут *специфические и конкретные виды тесно взаимосвязанных между собой социальных болезней: лженаука, различные виды оккультных и экстрасенсорных учений и заявлений вместе с соответствующими практиками и паранормальными верованиями*. Далее, мы должны определить, как минимум, тематический характер этого «исследования», проще выражаясь, деятельности КБЛ. Она – междисциплинарная. С этим, как будто бы, все согласны. Далее необходимо, как минимум, сделать то, что называется демаркацией, т.е. различить (одновременно усмотреть феномен и отделить его от остальных) или установить клиренс между тем, *что* мы должны изучать (делать) и *где* проходит хотя бы условная, пусть даже и размытая граница между наукой, с одной стороны, и лженаукой и паранормальными верованиями – с другой.⁹ Сделать это даже на элементарном уровне непросто, так как практически в любом лженаучном или паранормальном заявлении есть элементы всего: лжи, обмана, очевидных фактов, осколков науки, подтасовок, религиозных верований, мистификаций, самогипноза и т.д.

Здесь важно ещё (простите за «абстрактное теоретизирование») различить сущность того, что мы изучаем или с чем имеем дело – конкретный (новый) вид/виды социальной болезни – от существования этой сущности.

Для философии вопрос этот достаточно сложный. Вне головы, насколько я понимаю, нет ни того, ни другого в отдельности. Да и в голове-то сущность, суть может существовать хотя бы в словесной форме, т.е. обретать некие формы существования. В философии со времен Платона, и даже раньше, много говорится о чистых, вечных и т.п. сущностях и идеях. В физике есть физика теоретическая и экспериментальная, но здесь имеется в виду что-то другое. Есть и чистые теоретические объекты с заранее постулируемой аксиоматикой. Но и они не существуют как абсолютно чистые сущности, вне тех или иных форм мышления или выражения.

Осмыслить некоторые «головные боли» защитников и борцов за науку в свете вопроса о соотношении сущности и существования, мне кажется, было бы полезно. И вот почему. Подход к лженауке и паранормальным верованиям как единству сущности и существования позволяет усмотреть их как *явления действительности*. Чтобы лженаука и паранормальные феномены стали исследоваться и истолковываться в своей реальной целостности, они должны исследоваться не просто *per se* и *ad hoc*, а быть погружены в тот контекст, в котором все эти гадости реально живут.

В США, например, этот контекст существенно иной, чем у нас. Поэтому и брать технологии зарубежных борцов с лженаукой так непросто. На Западе, как можно видеть, защита науки и борьба с лженаукой практически целиком осуществляется в сфере гражданского общества и ведется либо НКО или в рамках этических комитетов и *peer review* соответствующих научно-профессиональных сообществ. Да и масштаб распространения там того, чем мы обеспокоены, трудно назвать социальной болезнью. Эпидемического скандально-криминального и сенсационистского статуса эти явления на Западе не имеют. И потому их социальный и иной негативный эффект не столь значителен.

Если феномен приобрел социальную значимость, то тогда он предполагает соответствующие исследовательские команды. В Центре исследований (*Center for Inquiry*), основанном Полом Куртцем (Амхёрст, США), подлежащими исследованию считаются то конкретные феномены, строго говоря, заявления, претендующие на истину (*claims*), которые имеют достаточно серьезную социальную значимость, например, «девочка-рентген»¹⁰. Заведующий лабораторией расследований заявлений о паранормальных феноменах, бывший детектив, профессор Джо Никелл (Joe Nickell) является частью исследовательской команды. Но он ведет и частные расследования по заявлениям как отдельных индивидов, так и организаций.¹¹

⁹ Примерно то же, т.е. процедуру разграничения, нужно проделать и по отношению к собственно религиозным верованиям и практикам, добросовестным иллюзионистам и фокусникам, бескорыстно заблуждающимся и др. Этим Комиссия, в принципе, заниматься не должна, хотя и на этих границах иногда «искрит».

¹⁰ Ею заинтересовался известный телеканал *Discovery Channel*. См. отчет Р. Хаймана (Ray Hyman), опубликованный в издаваемом Центром исследований журнале *Skeptical Inquiry* (дата обращения 06.01.14) http://www.csicop.org/specialarticles/show/statistics_and_the_test_of_natasha/.

¹¹ Джо Никелл – автор более двадцати книг по самым разным вопросам экспертизы лженауки и заявлений о всякого рода сверхъестественных и таинственных явлениях, от «зеленых человечков» до плачущих икон и пирамиды А. Голода на Новорижском шоссе. Его книгу «*Real-Life X-Files: Investigating*

Какая команда будет оптимальной в нашем случае? В первую очередь это *учёные*, как эксперты в анализе и оценке конкретной лженаучной «идеи» и в ряде случаев «механизмов» её мошеннического воплощения в жизнь; *научные (добросовестные, по Э.П. Круглякову) журналисты*, эти профи в инфо-медийном пространстве, столь значимом сегодня; *юристы*, как это мы остро осознали в последние лет пять; *социологи* – и как «мониторщики», истолкователи состояния общественного мнения относительно лженауки и паранормальных верований, и как сборщики оценок населением того, во что мы вляпались. В целом социолог, если он будет мониторить это дело всерьёз, будет прослеживать и динамику жизни лженаучных представлений и паранормальных верований в российском социуме, их топографию (распределение), жизнь в головах у людей различных страт, возрастов, доходов и т.п. *Психологи*, и не только как эксперты и социальные психологи, но и как специалисты по психологии заблуждений, внушений, психотерапевтическим аспектам лженауки и паранормальных верований и по многим другим ценным вещам.¹² Не обойтись и без экспертов в области *информационно-коммуникационных технологий*, поскольку средства и способы коммуникаций составляют важную роль на всех этапах создания практически любого лженаучного и мошеннического проекта, от замысла с его маркетингом до продвижения (промоушен) товара или услуги к здоровью и карману потребителя. Для понимания финансовой стороны дела не обойтись без *экономистов*. Говорят о рынке лженаучной продукции и параслуг, называют разные цифры, чаще всего многие миллиарды рублей или долларов. Но ни одной ссылки на серьёзное исследование этого рынка мною не обнаружено.¹³

В противодействии, можно сказать, в конкуренции с лженаукой и шарлатанством на общественной арене немало значит и придание не только науке, но и борьбе с лженаукой привлекательного образа, узнаваемого бренда. Стилистика в данном случае не может игнорироваться. Для учёных это чаще всего проблема. В СМИ даже опытным и известным ученым необходима адекватная эмоциональная атмосфера, грамотная режиссура и поддержка.¹⁴

Свою роль в преодолении новой формы социальной болезни могут сыграть люди типа Ю. Горного. Но у нас их не так уж и много. Сами по себе они достаточно специфичны и, как у всех других членов исследовательской группы, у них есть свои *bias*. Здесь, разумеется, названы не все, кто мог бы составить добротную команду экспертов и исследователей. Тем не менее, состав этих команд в каждом конкретном случае конкретен. (Оставляю без рассмотрения вопрос о нейроучёных и экспертов в области когнитивных и поведенческих наук).

Если мы принимаем в рабочем порядке определение лженауки и паранормальных верований как особый вид хорошо нам знакомой социальной болезни, то наполнять реальным содержанием

the Paranormal» пытались издать в России, но он воспрепятствовал этому, поскольку издательство хотело «причесать» текст так, чтобы книга приобрела вид легкого чтения для любителей всякого рода чертовщины. О Джо Никелле см. http://en.wikipedia.org/wiki/Joe_Nickell (дата обращения 06.01.2014).

¹² О психологической стороне лженауки и паранормальных верований мы, в принципе, знаем, но соответствующих экспертов, насколько мне известно, среди членов КБЛ нет. Я однажды обратился к проф. А.Д. Леонтьеву, одному из ведущих профессоров психфака МГУ с просьбой дать экспертную оценку одной из сомнительных психопрактик в связи с попыткой группы лиц подготовить судебный иск к определённым психо-шарлатанам. Эта просьба осталась без удовлетворения, поскольку он, в принципе, желая мне помочь, высказал столько сомнений и указал на столько мною неувиденных обстоятельств, что я понял, насколько узко я смотрю на этот конкретный случай. Опять же, будь у жителей энное число денег или спонсор, думаю, что он и взялся бы или посоветовал экспертов для серьёзной научной экспертизы этого заявления.

¹³ И здесь едва ли ни ключевыми оказываются критерии демаркации. Если включить в этот рынок любой фальсификат, то тогда могут выскочить многие миллиарды долларов. Один только российский рынок лекарств и БАДов может дать умопомрачительные цифры.

¹⁴ Любопытная история случилась на моём МФК по лженауке. Я показывал студентам запись беседы Е.Б. Александрова с Т. Толстой и А. Смирновой в «Школе злословия» (НТВ – речь шла о петрикгейте). Мне показалось, что ведущие отказались от своей «фишки» – психологического анализа образа героя, так называемого «психоанализа имиджа» и активно помогали Евгению Борисовичу. Они явно были на его стороне и отнюдь не злословили, но напротив, всячески старались добавить в беседу эмоциональности и живости. Студенты внимательно смотрели запись, им было явно интересно. После окончания просмотра кто-то из аудитории заметил, вот, мол, показывают ученого, а жена говорит: «Вань, переключай скорей, “Давай поженимся” начинается». Да, заметил другой под смех аудитории, а сватовство вдвое дольше идет и тут же вытеснит из головы вопрос о лженауке. А там, среди сватий, добавила одна из девчат, и астролог сидит... Даже студенты понимают, как сложно двигать борьбу против шарлатанства «в массы» через СМИ.

нием это определение (и адекватную ему практику) можно только сообщая, как междисциплинарный феномен.¹⁵ По аналогии, любой социальной болезнью занимаются многопрофильные команды. Возможно, здесь был бы полезен опыт исследователей социальных болезней. Но, исходя из здравого смысла, можно сказать, что в таких случаях важна профилактика, статистика, определенные институциональные структуры, как государственные, так и общественные, нужно, конечно, знать, в чем суть этой болезни как на эмпирическом, отдельном (фактуальном) уровне, так и на социальном (есть, скажем, отдельный наркоман, а есть наркомания как часть и следствие большой системы многого чего). Как видим, здесь много общего у всех социальных болезней.

И вот ещё одно отклонение моей мысли. У всех, кто так или иначе вовлечен в противодействие лженауке и шарлатанству, есть острое ощущение, что без денег, без финансовой поддержки всё обречено на эмпиризм и, так сказать, на аритмию, стохастичность, на нечто такое, что трудно сформулировать, не обидев кого-то из членов КБЛ и тех, кто занимается защитой науки.

Другая история, тоже хорошо знакомая, – это игра с нами государства. Игра и понятная, и не понятная до конца, как и всё сегодня в России.

Особенно болезненным вопросом в деятельности организованных форм борьбы с лженаукой является их социальное бытие, прежде всего их присутствие в информационном пространстве. «Быть там или не быть?» – вот в чем вопрос. Некоторые «парадоксальные» соображения председателя Клуба научных журналистов А.Г. Сергеева, привели меня к одной «кудрявой» мысли: а ведь как многим мы обязаны Б. Грызлову, когда он стал так хамски и скандально поносить Комиссию по борьбе с лженаукой. Это дало КБЛ такой рейтинг, которого у неё никогда до этого не было.

И вот еще, пожалуй, заключительный завиток моих рефлексий, философский. Как человек, имеющий право мыслить свободно и разнообразно, я резервирую за собой не только глубочайшее уважение к разуму и науке, исследовательский скептицизм и многое подобное, но и право на метафизические вопросы, ценность которых в моих глазах заключается в том, что их можно и нужно задавать, не надеясь найти на них ответа, но в то же время предполагать что-то невероятное, почти чудесное. Это похоже на «сумасшедшие идеи» в науке, но для философов, или для некоторых из них, допустимо считать, что всё в этом мире является «сумасшедшим», невероятным или естественно-чудесным.

Хотя в данном случае мое метафизическое вопрошание довольно скромное и немножко смешное, все-таки выскажу его. Что если завтра или, скажем, через пару недель какой-нибудь олигарх пожертвует миллиарды, или В.В. Путину что приснится, – выйдет указ о развертывании общероссийской программы по комплексному изучению лженауки и паранормальных верований, по развитию научного просвещения и продвижению его в СМИ, по созданию социологических служб, по финансированию экспертной службы в этой области, по... даже страшно выговорить... по всяческому, горячему, искреннему одобрению свободного развития НКО, развивающих общественное движение за науку, рациональность, здравый смысл, за научные расследования околонукального шарлатанства и заявлений о сверхъестественных феноменах?¹⁶ Да и в самом деле, дают же миллиарды на всякие «госнано», кувыркающиеся «Булавы» или остров Русский. И все-таки, что случится, если такое случится? Тогда еще одно «метафизическое предположение»: Комиссия по борьбе с лженаукой через какое-то небольшое чудесное время... растворится, как легкое облачко – синхронно с исчезновением какой-то паранормальной плесени, когда погреб открывают для первых весенних лучей солнца.

Да, конечно, смешно... до слез.

Но есть ли у этих «слез» хоть какой-то сухой остаток? Думаю, что да. Это – сама КБЛ и её искренние союзники – живые люди, реально имеющие здоровую гражданскую позицию и без

¹⁵ Коль скоро речь идет прежде всего о лженауке, то уместно и рассмотрение её с помощью того инструментария, которым пользуются науковеды. В частности, вполне допустима экстраполяция интерналистского/экстерналистского подходов к динамике лженауки, установлению внутренних и внешних детерминаций возникновения и развития «плохой» науки. Это – отдельная и большая тема, которая здесь не рассматривается.

¹⁶ Мне довелось быть на одном из мировых научных конгрессов, организованных Полом Куртцем в Буффало (2005) и посвященном скептицизму, лженауке и расследованию заявлений о паранормальных феноменах. Это событие поразило меня тем, что, приветствуя тысячи людей, съехавших на конгресс, мэр города Буффало сказал, что больше всего он уважает и ценит Пола за то, что он не попросил ни одного цента у города ни для этого конгресса, ни для своего Центра исследований.

сомнения здоровое нравственное сознание. Это – что-то порождённое нашим реальным, а не чудесным временем и не воображением Мигеля де Сервантеса.

Закончу двумя–тремя абзацами о семестровом межфакультетском курсе «Наука, лженаука и паранормальные верования», прочитанном в МГУ в осеннем семестре 2013 г.

Начинался он мною радостно и гордо: записалось более двухсот человек (сдало зачет 257). И не чаял такого счастья. Более двадцати лет, заикаясь об опасности лженауки и паранормальных верований своим коллегам на философском факультете, я вызывал у них в лучшем случае непонимание: ты, специалист по русской религиозной философии, куда это тебя понесло!¹⁷ Но, думаю, теперь есть «заказ», потребность, теперь-то дело пойдет... Созрело общество, всех «достали»!

Где-то к середине курса возникло понимание того, что у меня нет чёткого и целостного представления о предмете межфакультетского курса. Нет общей концепции, теории того, о чем говорю. Всё яснее понимал, что разговаривая со студентами в духе *case study*, я и себя, и студентов погружаю в какое-то дерьмо, из которого трудно вылезти – море фактов каждый день, задыхаюсь от фактов мошенничества и всяческой дури. А в голове ещё и мысль – быть может, они уже всё это знают, и я выгляжу как идиот, разжевывающий им хорошо известное? Ещё одно неприятное чувство: не слишком ли я оптимистичен как борец с мракобесием, порождая у студентов иллюзию, что наука – это что-то идеальное и спасительное, пушистое и шоколадное, а вокруг – всякая паранормальная зараза, в которую брызжи «святой водой» науки – как на бактерии в унитазе чем-то телеуведенным – и порядок! Признаюсь, что я не рискнул специально останавливаться на том, как трудно провести границу между наукой и лженаукой, что учёные бывают сумасшедшими, становятся шарлатанами, какой неприглядной бывает роль бюрократии и некоторых госструктур, когда речь идёт о борьбе с шарлатанством. Тем не менее, я всё время подчеркивал, что курс – не набор рецептов, а средство повышения осведомленности, что победить в одиночку сонм шарлатанов и обманщиков маловероятно, но можно и нужно изменить отношение к явлению, если ты не можешь изменить его в жизни. Говорил и о важности критического мышления и «исследовательского скептицизма».

Проблематичным оказался и статус курса. Что это, или каким этот курс должен быть: просветительским, ознакомительным, сугубо познавательным, практическим, завлекательным, развлекательным?...¹⁸ Ясно лишь одно: необходимо придать педагогическое, образовательное, научно-просветительское измерение борьбе с мракобесием. МФК по выбору – это хорошо. Но много важнее включать в программы обучения курсы научного мировоззрения и критического мышления. Научное, идеологически нейтральное обсуждение вопросов об адекватных эпохе мировоззрениях и системах ценностей естественно, так как именно в этот период у студента идёт бурный процесс самоопределения, формирования своего восприятия мира, общества и самого себя.

Как бы ни трудна была борьба за разум и научное мировоззрение, нужно оставаться оптимистом и бескомпромиссно отстаивать великую ценность науки – фундаментального ресурса улучшения условий человеческого существования и сохранения российской цивилизации. Паранормальному мракобесию, лженауке – бой! Этому лозунгу нет альтернативы. В конце концов, все средства хороши, если они морально оправданы и не нарушают законов, пусть подчас и уродливых. То, что делает КБЛ – это не только социально значимое дело, но и научный, и человеческий эксперимент, в нём идёт череда проб и ошибок, идёт поиск, борьба за истину. Он важен и с познавательной, и с моральной, и с общественной точки зрения.

© 2014 В.А. Кувакин (текст)

¹⁷ Чуть ли ни первый признак (симптом) лжеучёного здесь налицо: историк русской философии стал говорить о лженауке и парапрактиках.

¹⁸ Как мне показалось, если бы не борьба за выживание МГУ, повышение его рейтинга (что вполне понятно), то никаких МФК не было бы. Не было бы и моего курса. Нужно, стали говорить на факультете, что-то крутое, завлекательное для студентов. В ажиотаже спасения мне мой заведующий кафедрой сказал: ну предложи хоть что-нибудь, хоть свой светский гуманизм. Хотя я и безбрежный в своих мыслях философ, мне хватило здравого смысла сказать, что ты, Миша (зав. кафедрой) хватил за край. Давай уж тогда я *это* буду читать.

Штерн Б.Е. Зачем нужна наука (эссе для политиков)¹⁹

Прежде чем обсуждать, как и кем должна управляться наука, полезно ответить на вопрос, что это такое и зачем она нужна. Для определенности буду говорить о фундаментальной науке, каковая собственно наукой и является.

– Наука это не двигатель технологий. Ей, в общем-то, плевать на технологии – они получаются как побочный продукт, а не как цель.

– Цель науки – познание человеком мира и себя. Движущая сила науки – инстинкт первопроходца, который складывается из любознательности, стремления быть первым и упрямства в преодолении препятствий, которые ставит перед человеком жизнь. И еще людей влечет внутренняя красота науки. Все эти высокие слова в данном случае – не пустой звук.

Зачем нужна наука?

У нее есть два значения: побочное и основное. Побочное заключается как раз в технологических выходах науки. Технологии не являются ее целью, но иногда применения научных результатов подворачиваются под руку, и получается электротехника, радиосвязь, атомная энергия, компьютеры, современная медицина и так далее. Эти побочные «отходы» науки уже окупили все прошлые и будущие затраты на нее. Другое дело, неизвестно, когда и каким образом данное направление даст выход или не даст. Это не закажешь и, как правило, не спрогнозируешь.

Есть множество научных направлений, про которые можно точно сказать, что от них никогда никакого практического толку не будет. У них другое назначение.

Дело в том, что у науки еще есть основное значение: это способ, которым человеческий род продолжает развиваться, совершенствоваться и накапливать опыт. Наука едина и наднациональна, но ее представители, работающие в данной стране, уже тем, что они работают здесь, делают для страны ровно то же самое: развивают народ, просвещают его, поднимают людей (только не с колен, а с четверенок), учат их делать собственные суждения.

В свое время хорошо сказал Роберт Вильсон, первый директор Лаборатории Ферми в США, когда его спросили, какое отношение к обороноспособности страны имеет строящийся ускоритель: «Он не имеет ничего общего с непосредственной защитой страны, за исключением того, чтобы сделать страну достойной защиты – умнее и лучше». Цитата не точная, но суть такова.

Наука действует на общество по цепочке. Она поднимает высшее образование; молодежь, воодушевленная живой наукой, идет во все сферы деятельности, включая технологии. Школьники читают популярные книжки и слушают настоящих ученых – это зажигает их. Очень важно, чтобы во главе этой цепочки были люди, умеющие получать новое знание. Их роль – вдохновлять всё остальное. Без науки в стране образование выхолащивается и деградирует.

Из сказанного можно сделать простое заключение: наука не имеет никакого отношения к рынку. То, что она производит, не является товаром в принципе. Наука может немного подрабатывать на прикладных выходах и на образовании. Но либертарианская песня о том, что ее должен оплачивать заинтересованный бизнес, проистекает от обыкновенного невежества. Каково рыночное значение понимания, какой механизм лежит в основе происхождения Вселенной? Или открытия бозона Хиггса? С помощью этих знаний человек осознает свое место во Вселенной и получает право гордиться своим родом, раз его представители докопались до таких глубин. Но кто оплатит добычу этих знаний? Только налогоплательщики. Может быть и меценаты, они есть и у нас, но во всем мире их вклад гораздо меньше того, что вкладывает в науку государство.

Понятно, что в развитии науки заинтересовано общество. А власть? Если у власти временщики, то наука им не то, что не нужна, а скорее противопоказана – мыслящих людей сложнее держать в повиновении. Они в этом никогда не признаются, но желудком чувствуют

¹⁹ «Троицкий вариант – Наука» №17(136), 27 августа 2013 года; <http://elementy.ru/lib/432040>.

классовую чуждость науки и гнобят потихоньку. Видимо, это один из скрытых мотивов, способствовавших пресловутому законопроекту о реформе РАН.

Обычно власть худо-бедно понимает роль науки в развитии технологий. Но они зачастую думают, что без нее можно обойтись, что всё можно купить. Дешевле купить готовые технологии, чем развивать дорогую и традиционно нелояльную науку. Может и дешевле, но проблема в том, что без ученых чужие технологии работать в стране не будут. Через какое-то время придется покупать чужих специалистов для работы с наукоемким оборудованием, поскольку страна перестанет выращивать своих.

Что можно сказать о способах управления наукой, исходя из сказанного. Прежде всего, что наукой совершенно бесполезно управлять директивно. Если государство формулирует приоритетные направления в науке, это означает лишь то, что появился лоббист от науки с большим ресурсом и пролоббировал эти направления себе во благо. По формулировкам обычно можно понять, что это за лоббист.

А что значит вообще, в данном случае – управлять? Пётр Капица говорил просто: «Руководить – значит не мешать хорошим людям работать». На самом деле хорошим людям надо еще и платить. А как понять, кто хороший, кто так себе, кому давать деньги на исследования? Мировой рецепт – ученые оценивают ученых и их проекты. Причем не начальство, а люди со стороны – так исключается конфликт интересов. То же самое для лабораторий и институтов, причем здесь важно, чтобы экспертами выступали люди из других стран, – так исключается конфликт интересов на уровне научных кланов и корпораций. Итак, все содержательные решения в управлении наукой должны приниматься самими учеными.

Еще одно уточнение. Зарубежную экспертизу у нас недолюбливают. Однако свою основную функцию для нации наука выполняет, только если она хорошо интегрирована в мировую науку. Разговоры от том, что надо публиковать свои оригинальные работы на родном языке, что нам нужны свои российские критерии оценки науки и образования – это лишь метод борьбы троечников за признание их выдающимися учеными. А разговоры о том, что публикуя свои работы в иностранных журналах, российские ученые работают на иностранного дядю – это бред уж совсем унылых идиотов, который нет-нет да раздается из разных мест. Попытки обособить национальную науку ведут к ее провинциализму и всплыванию разного рода лысенко и петриков.

Хорошо ли российская наука выполняет свою основную функцию для страны? Не очень. Во-первых, половина российской науки уехала. Вторая беда в том, что у нас плохо работает та самая цепочка, с помощью которой относительно малочисленная наука развивает всю нацию. Во-первых, недостаточная интеграция с образованием. Во-вторых, недостаточное присутствие ученых на телевидении, в прессе, вообще в масс-медиа, даже в Интернете.

Сейчас происходит некое оживление: ученые стали чаще появляться в независимых СМИ. Но центральные телеканалы по-прежнему заблокированы для них и открыты для лженауки. Это уже политическая проблема, которую надлежит решать вместе с остальными аналогичными проблемами.

Однако суть в том, что российская наука пусть и неважно, но всё-таки играет свою цивилизующую роль для страны, она, по крайней мере, еще жива. Система Академии наук содержит более половины настоящей науки в России. Ее предлагаемая реформа приведет к деградации этой «большой половины», на восстановление которой потом придется затратить поколения.

Хохлов А.Р.²⁰ Дело экспертов²¹

В последнее время при разговорах об очередном этапе реформы государственных академий наук основное внимание уделяется судьбе научных институтов, которые ранее входили в РАН, РАМН и РАСХН, а теперь по закону подчинены Федеральному агентству научных организаций. Действительно, перед этими институтами встает комплекс непростых проблем, связанных со сменой учредителя, переоформлением всех договоров, притиркой к новому порядку финансирования через ФАНО и т.д.

На этом фоне изменения, которые должны произойти в самой Российской академии наук, обсуждаются не так интенсивно, проходят вторым планом. В лучшем случае идет дискуссия по поводу того, как проводить общее собрание РАН, как выбирать новый президиум, кому и по каким правилам быть членом-корреспондентом РАН и т.д.

А между тем федеральный закон №253 от 27 сентября 2013 года²² в основном касается именно РАН, и он кардинально изменил ее роль в российском обществе.

Читаем п. 3 второй статьи закона:

«РАН осуществляет свою деятельность в целях... координации фундаментальных и поисковых научных исследований... экспертного научного обеспечения деятельности органов государственной власти, научно-методического руководства научной и научно-технической деятельностью научных организаций и образовательных организаций высшего образования».

И далее (ст.7, п.2):

«РАН осуществляет, в том числе по запросу органов государственной власти РФ, экспертизу научно-технических программ и проектов, мониторинг и оценку результатов деятельности государственных научных организаций независимо от их ведомственной принадлежности, а также экспертизу научных и (или) научно-технических результатов, созданных за счет средств федерального бюджета».

Тут мне бы хотелось прежде всего отметить, что подведомственные ФАНО институты для РАН теперь никак не выделены, они лишь «одни из...». Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская академия наук» призвано координировать и проводить экспертизу научных исследований и в вузах, и в государственных научных центрах, и в институтах, подведомственных Минздраву, Минсельхозу, Минпрому, Минсвязи и т.д., коль скоро там проводятся фундаментальные или поисковые исследования.

По моим наблюдениям, этот «принцип равноудаленности» многими членами РАН пока до конца не осмыслен. По-прежнему институты ФАНО ими воспринимаются как «свои», а другие российские научные организации – как «проходящие по другому ведомству».

Далее, слова «в том числе по запросу органов государственной власти РФ» означают, что РАН осуществляет экспертизу проектов и результатов, оценку деятельности научных организаций как по запросу властей, так и в инициативном порядке. Причем ст. 16 закона говорит о том, что органы власти и организации обязаны предоставлять РАН необходимую для проведения такой экспертизы информацию.

С моей точки зрения, это важнейший новый ресурс, новая функция РАН, и только от активности членов академии зависит, насколько полно она будет реализована. Действительно, если органы государственной власти заказывают РАН экспертизу – тут всё понятно. Но членам РАН может быть виднее, когда целесообразно поднять ту или другую проблему, какие пути

²⁰ <http://www.gazeta.ru/comments/column/hohlov/>

²¹ <http://www.gazeta.ru/comments/column/hohlov/s63025/5857941.shtml>

²² <http://www.kremlin.ru/acts/19301>

наметить для ее решения, – тогда по идее должно возникать экспертное заключение РАН, составленное в инициативном порядке.

Но как реализовать эту новую функцию, способствует ли этому существующая организационная структура РАН? Все члены РАН сейчас состоят в одном из отделений по отраслям наук: есть отделения математики, физики, химии, биологии и т.д. При отделениях функционируют научные советы по более узким специальностям, ряд научных советов по междисциплинарным проблемам создан при президиуме РАН.

Когда проблема, по которой нужно провести экспертизу, относится к одной конкретной области науки – с этим могут справиться отделения или даже научные советы. Но так бывает редко. Чаще всего необходимо всестороннее рассмотрение вопроса с привлечением ученых разных дисциплин. Это может сделать специальным образом созданная комиссия, поэтому в уставе РАН надо четко прописать процедуру инициации таких комиссий, их формирования, описать способы их работы и полномочия, предусмотреть рассмотрение результатов работы комиссий на президиуме РАН и т.д.

На самом деле с учетом новых реалий роль таких комиссий в РАН должна быть ничуть не меньше, чем роль научных советов, а в некоторых случаях даже отделений.

Приведу простой пример. Многие мои коллеги, члены РАН, высказывают возражения по поводу той методики оценки результативности деятельности научных организаций, которая разработана Минобрнауки и утверждена правительством (замечу, что лично я согласен с этой методикой, но сейчас речь идет не об этом). Регулярный подход к этой проблеме должен был бы состоять в том, что эти коллеги инициируют создание соответствующей комиссии РАН, она формируется по определенным правилам, вырабатывает свое экспертное заключение, которое после обсуждения и дополнений на президиуме приобретает статус экспертного заключения, разработанного РАН в инициативном порядке.

Это тем более целесообразно с учетом того, что оценка результатов деятельности всех научных организаций РФ – одна из функций РАН, прописанная в законе. Отсюда, кстати, не следует, что этот вопрос относится к исключительному ведению РАН (то есть РАН имеет монополию на экспертизу). Поэтому неправомерны претензии некоторых моих коллег к недавно вышедшему постановлению правительства № 979, посвященному этому же вопросу. Но вместе с тем, если кому-то не нравится предлагаемая в этом постановлении методика – не просто критикуйте, а предложите в инициативном порядке свою.

И таких вопросов, связанных с научной политикой в РФ, очень много. Мне кажется, что авторитет РАН в российском обществе будет в решающей степени зависеть от качества, значения и своевременности инициативных экспертных заключений академии.

От этого будет зависеть и то, как часто к экспертизе РАН (а не, скажем, к экспертизе ВШЭ) будут обращаться органы государственной власти. Этот вопрос должен быть подробно прописан в уставе РАН; возможно, что его следует обсудить на предстоящем в марте общем собрании РАН.

И последнее. Так как выше речь несколько раз шла об оценке эффективности деятельности научных организаций, хочу коротко пояснить свою позицию. Насколько я могу понять, наибольшее раздражение некоторых моих коллег вызывает использование наукометрических подходов, которые противопоставляются «экспертной оценке».

На самом деле основных подходов при любой оценке (институтов, лабораторий, научных проектов, претендентов на какую-либо премию) не два, а три – «по понятиям», по наукометрии и на основе оценки, которую проводят независимые квалифицированные эксперты, свободные от конфликта интересов. Никто не сомневается, что лучший подход – третий, но он требует кропотливой работы по подбору экспертов, более того, хорошие эксперты обязательно будут использовать наукометрию как справочный материал.

Но всё же худший подход из трех – «по понятиям», и наукометрические методы ставят определенные заслоны его окончательной победе в «отдельно взятой стране».

Панчин А.Ю.²³ Псевдонаука и реформа РАН²⁴

Сегодня одной из самых обсуждаемых и политизированных тем в России является тема реформы Российской Академии Наук. Для меня это повод затронуть вопрос борьбы между наукой и псевдонаукой. Псевдонаука – это деятельность, имитирующая научную, но таковой не являющаяся. Я постараюсь изложить и обосновать позицию, которую можно свести к следующим пунктам:

1. Существует сложившаяся положительная репутация науки в обществе, с которой политикам и общественным деятелям приходится считаться.

2. Существуют люди, которые пытаются имитировать научную деятельность, занимаясь псевдонаукой. Имитация нужна, чтобы приобщиться к репутации науки.

3. Когда имитация науки встречает препятствие (отторжение научным сообществом), псевдоученые начинают критиковать науку в целом, а также организации и людей, представляющих позицию научного сообщества.

4. Люди, напрямую или косвенно занимающиеся псевдонаукой, представлены в государственной думе РФ и имеют существенное влияние.

5. Конфликт между РАН и рядом депутатов Госдумы РФ состоит не только в политической борьбе за административные ресурсы, но и в борьбе между сторонниками науки и псевдонауки.

А теперь рассмотрим это всё подробно по каждому пункту.

1. Репутация науки

Осмотрите свою квартиру и по поводу любого объекта задайтесь двумя вопросами: мог ли этот объект возникнуть двести лет назад, без последних достижений науки, и согласились бы вы его выкинуть как ненужный? Последнее проверьте экспериментально. Готов поспорить, что в вашей квартире найдется добрая сотня подходящих примеров, иллюстрирующих полезность науки. И это только бытовые предметы, разработка которых является скорее побочным продуктом научного прогресса, большая часть которого приходится на развитие фундаментальных представлений о мире: как устроена клетка, как развивалась жизнь, из чего состоят атомы...

Значение слова «наука» часто ассоциируется в общественном сознании со следующим: это работает, это соответствует реальности, это придумано умными людьми, специалистами, это результат достаточно сложной интеллектуальной деятельности, имеет обоснование, это не плод большого воображения, кто-то это проверял и, скорее всего, перепроверял. Сравнительно низкие зарплаты научных сотрудников в России дополнительно создают ученым образ людей работающих не ради денег (радикальный пример – Григорий Перельман). Я сейчас не настаиваю на том, что всё в науке столь радужно, а лишь создаю описание науки, которое, как мне кажется, наиболее широко распространено.

Положительный образ ученого понимает власть. Несанкционированный митинг ученых в поддержку РАН, прошедший 17 сентября, в отличие от многих других несанкционированных митингов не разогнан. ²⁵ Власть, которая массово задерживает протестующих ученых, выглядит не очень хорошо.

²³ <http://scinquisitor.livejournal.com/36466.html>.

²⁴ Помимо нашей Комиссии, в обществе уже созрело общественное движение против лженауки, которое имеет разные проявления: 1) самочинная конференция в Петергофе в июне 2013 г., о которой сказано во введении к этому бюллетеню; 2) обращение ассоциации иллюзионистов с предложением сотрудничества в разоблачении «экстрасенсов», 3) данная статья. В интернетном оригинале статья снабжена интерактивными ссылками (*примечание редакции*).

²⁵ <http://grani.ru/Society/Science/m.219080.html>.

2. Светлая мечта псевдоученого

Положительный образ науки понимают и сторонники псевдонауки. Так канал REN TV прославился тем, что на регулярной основе показывает псевдонаучную чушь. Не случайно именно этот канал снял фильм «Диагностика РАН»²⁶, критикующий Академию (некоторые ответы на критику уже появились)²⁷. Канал REN TV понимает, что фраза, сказанная ученым, имеет больший вес в глазах зрителя, чем фраза, сказанная дилетантом, с неоконченным средним образованием. Так, некто Гаряев, рассказывающий²⁸ о телегонии,²⁹ представляется каналом REN TV именно как ученый. По той же причине наряду с откровенными фриками недобросовестные телеканалы вставляют вырванные из контекста высказывания ученых, якобы подтверждающих псевдонаучные идеи авторов фильма.³⁰ Увы, и канал «Культура» занимается подтасовками. 4 мая 2012 г. на этом канале состоялся показ фильма «По следам тайны – города великанов» с комментариями доктора исторических наук, кандидата биологических наук М.Б. Медниковой. Несмотря на то, что Мария Борисовна рассказывала телеканалу, что информация о находке костей четырехметровых людей – обычная фальшивка, на экране ее слова были препарированы³¹ и подставлены в контекст, подтверждающий лженаучную теорию авторов фильма.

Популяризатор культа пукающих бактерий³² Владимир Жданов не просто так называет себя «профессором». Всем понятно, что из уст «профессора» любая информация неподготовленным читателем воспринимается как достоверная. Отсюда же возникновение всевозможных псевдонаучных академий, таких как академия тринитаризма³³ или международная академия меганауки.³⁴ Став членом такой академии, любой человек может нести псевдонаучную чушь, представляясь академиком, т.е. имитируя академика серьезной научной организации (расчет идет на то, что обыватель не разберется и поведется на «громкий» титул). Еще лучше имитирует РАН Российская Академия Естественных Наук (РАЕН), в ряды которой сегодня может попасть кто угодно, как ученый, так и псевдоученый (Грабовой, Чудинов). Идеологические противники ГМО вроде Ирины Ермаковой тоже пытаются сделать вид,³⁵ что говорят с научной позиции.

По той же причине теология, типичная псевдонаука,³⁶ пытается проникнуть в академические институты. Сторонники теологии понимают, что у науки есть репутация, к которой можно подмазаться. Здесь имитацию науки пытаются создать за счет чтения лекций в приличных университетах и институтах, организации кафедр, существующих наравне с кафедрами настоящих наук – в надежде, что рядовой обыватель или студент не разберется.

3. Крах мечты

Когда подготовленный оппонент просит сторонника псевдонауки обосновать, чем его бредни лучше исследования невидимых розовых единорогов, чаще всего псевдоученый сталкивается со следующей проблемой: он не в состоянии привести примеров научных исследований в обсуждаемой области, которые качественно имитировали бы научную деятельность по содержанию, а не по форме. Когда выясняется, что некоторую псевдонауку не удастся возвести до уровня науки, применяется другая тактика: заявим, что сама наука не лучше исследования невидимых розовых единорогов. Этот аргумент чаще всего встречается в виде «наука – это такая же религия, вы верите в эволюцию так же, как мы верим в Творца», «а раньше ученые верили, что Земля плоская», «скоро произойдет смена парадигм, и научная картина мира перевернется». Говорят и о том, что «существует международный заговор ученых, скрывающих

²⁶ http://www.youtube.com/watch?v=sgCunFgFS_c

²⁷ <http://www.iriran.ru/?q=node/1010>

²⁸ <http://www.youtube.com/watch?v=21ZQYNS13jY>

²⁹ http://ru.wikipedia.org/wiki/телегония_%28Теория%29

³⁰ Ученый совет ГАИШ МГУ принял даже специальное заявление по поводу канала РЕН ТВ и ТВЗ – работающие в них каналы вырезают кусочки из выступлений ученых и вставляют их в свою бредятину – прим. редколлегии.

³¹ <http://trv-science.ru/2012/05/22/otkrytoe-pismo-antropologa-marii-mednikovojj-rukovodstvu-kanala-kultura/>

³² <http://scinquisitor.livejournal.com/27051.html>

³³ <http://www.trinitas.ru/>

³⁴ <http://www.megascience.ru/>

³⁵ <http://scinquisitor.livejournal.com/28252.html>

³⁶ http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=MaBSToWHFvc#t=305

правду». Иными словами, ставится под сомнение, что наука является источником объективной информации об окружающем мире.

Мне приводили в пример богослова, который, пытаясь обосновать, что теология не хуже науки, рассказывал³⁷ про зрение лягушек. Он обратил внимание на известный факт, что лягушка хорошо видит движущиеся объекты, а неподвижные видит плохо. Из этого был сделан потрясающий вывод, что, случись лягушкам стать разумными, их наука отражала бы эту особенность восприятия. У лягушек был бы закон физики о том, что «светимость материальной точки пропорциональна скорости движения». А значит (барабанная дробь), наука субъективна, ибо то, что верно для нас, неверно для лягушки и наоборот. А значит, отсутствие объективности в теологии является недостатком не одной лишь теологии, а недостатком любого познания.

Я не буду разбирать биологические подробности восприятия лягушки, но скажу лишь, что люди не воспринимают органами чувств нейтринно, и это не мешает нам знать о существовании таких частиц. Аналогично, существует масса оптических иллюзий, которые свойственны всем людям, однако это не мешает нам провести эксперименты, позволяющие отличить иллюзию от реальности. В одной из прошлых статей мы разбирали³⁸ вопрос о том, как зрячий человек может доказать слепому, что существуют разные цвета с помощью научного метода.

Вопрос об объективности научных знаний почему-то не ставится под сомнение сторонниками «альтернативной науки», когда они решают спуститься ли им с 5-ого этажа по лестнице или выпрыгнув из окна (ведь закон всемирного тяготения субъективен, как вера в Бога – хочешь верь, хочешь не верь, не так ли?). Никакая «смена парадигм» здесь ничего не изменит.

4. Депутаты тоже имитируют

Выше я дал определение псевдонауки как имитации науки. В этом смысле человек, который имитирует научную деятельность по написанию диссертации, но, в действительности, переписывающий чужие тексты или прикладывая к диссертации ссылки на несуществующие публикации, тоже занимается псевдонаукой. 14 сентября на сайте Общества научных работников было выложено письмо,³⁹ про которое хорошо написано на сайте lenta.ru⁴⁰:

«В обращении ученых приводятся ссылки на анализ диссертаций 25 депутатов, проголосовавших за принятие законопроекта о реформе РАН. Во всех этих работах, по данным анализа, есть большое количество некорректных заимствований (при этом анализ проводился без использования коммерческих программ). В некоторых диссертациях ученые нашли и другие нарушения, например, неаутентичные ссылки на публикации в «ваковских» изданиях или ссылки на несуществующие выпуски.»

Многие обратили внимание на то, что нападки на РАН, а также на Министерство Образования и Науки со стороны депутатов совпали по времени с историей об обнаружении многочисленных некорректных заимствований и нарушениях, выявленных в диссертациях ряда политических деятелей,⁴¹ в том числе некоторых депутатов Государственной думы.

Современное научное сообщество, включая РАН, борется и с другим видом псевдонаучной деятельности в России. Целый ряд академиков РАН подписали письмо⁴² с требованием закрыть кафедру теологии в МИФИ.

Ранее научное сообщество, в том числе Комиссия по борьбе с лженаукой РАН, воспрепятствовало бывшему спикеру Госдумы Борису Грызлову, а также и члену РАЕН, ранее сидевшему за мошенничество, Виктору Петрику проверить аферу по продаже в масштабах государства обычных сорбционных фильтров для воды под видом инновационной технологии. В связи с этим Грызлову очень не нравилась деятельность этой Комиссии, которой он посвятил фразу,⁴³ ставшую легендарной:

³⁷ <http://onr-russia.ru/content/scientists2government>

³⁸ <http://scinquisitor.livejournal.com/35185.html>

³⁹ <http://onr-russia.ru/content/scientists2government>

⁴⁰ <http://lenta.ru/news/2013/09/16/blackmail/>

⁴¹ <http://ru.wikipedia.org/wiki/диссепнет>

⁴² <http://www.rg.ru/2013/06/10/kafedra-site.html>

⁴³ <http://www.youtube.com/watch?v=aDxnTPuWIX8>

«Теперь то, что касается Комиссии по лженауке. К сожалению, так они сами себя называют. Хотя термин лженаука уходит далеко в Средние Века. Мы можем вспомнить Коперника, которого сожгли за то, что он говорил «А Земля все-таки вертится»».

5. Наука против псевдонауки

Существующий конфликт между РАН и Госдумой можно описать следующим образом. И там и там есть более-менее приличные люди, а также люди, которые воруют и пилят средства бюджета. Есть основания полагать, что в среднем контингент Академии наук несколько умнее и порядочней, чем контингент Госдумы и в этом смысле, академия вызывает больше симпатий.

Но некоторые люди из Госдумы хотят казаться умнее, для чего им нужны корочки. Некоторые не могут честно заниматься наукой, поэтому они занимаются псевдонаукой – имитируют научную деятельность, чтобы получить корочки. Личные интересы ряда депутатов оказались под угрозой – злые ученые и журналисты обнаружили имитацию науки. А ученые ассоциируются с РАН, даже если РАН имеет лишь косвенное отношение к диссернету.⁴⁴ Кроме того, РАН мешает осуществлению клерикализации общества и нарушает субординацию, не пропуская «кого надо»⁴⁵ в академики.

Академия не идеальна. В ней есть и коррупция и куча других проблем, о которых давно писали, в том числе и представители научного сообщества. При всех своих пороках РАН является одним из немногих оплотов по борьбе с псевдонаукой в России. Создается впечатление, что именно из-за этой борьбы и возник существующий конфликт. Идея реформы РАН возникла в Госдуме внезапно, на фоне противостояния Академии двум направлениям псевдонаучной деятельности и имитации науки: внедрения теологии в научные организации и подделке диссертаций высокопоставленными чиновниками и депутатами.⁴⁶

В то же время депутаты ничего не предпринимают для просвещения граждан и их защиты от откровенных шарлатанов и искренних псевдоученых (гемосканирование, гомеопатия, астрология и т.д.), а REN TV безнаказанно показывает чушь про привидения и экстрасенсов, вырывая из контекста цитаты ученых. Реформа РАН нужна, но если академию будут реформировать сторонники псевдонауки, сами понимаете, какое будущее ждет науку в стране.

Я бы предложил следующий план действий, на который, конечно, государственная дума не пойдет.

1. Министерство образования и науки проводит полномасштабную независимую проверку депутатов государственной думы на предмет псевдонаучной деятельности (в первую очередь фальшивые диссертации, дипломы).

2. Выявленные нарушители покидают свои посты, как это принято в международной практике⁴⁷ (отобрать степень ВАК может только у тех, кто защитился не более чем три года назад, но всем и так ясно, чего стоит недобросовестная степень).

3. Реформа РАН рассматривается снова, причем обсуждается с представителями научного сообщества, без участия деятелей псевдонауки.

© 2014 Александр Панчин (текст)

⁴⁴ <http://ru.wikipedia.org/wiki/диссернет>

⁴⁵ <http://trv-science.ru/2013/07/02/blickrig/#more-29171>

⁴⁶ Здесь автор высказывает любопытную догадку о подоплёке внезапной и радикальной реформы РАН. *Примечание редакции.*

⁴⁷ <http://www.theguardian.com/world/2011/mar/01/german-defence-minister-resigns-plagiarism>

Балега Ю.Ю. Жалкое финансирование науки⁴⁸

Реформой науки должно стать изменение отношения к ней

Трудности фундаментальной науки в значительной степени упираются в финансирование. Но в конечном итоге вопрос не в стоимости, а в восприятии науки, которое позволяет или не позволяет эти деньги найти. Увы, наукой интересуются всё меньше – и не только в России.

На мой взгляд, ситуация с фундаментальной наукой непростая не только в России, но и во всем мире. Человечество, точнее население наиболее развитых стран, постепенно смещает свои жизненные интересы к максимально комфортному существованию: максимум наслаждений и удовольствий, минимум поисковых задач, минимум труда. Этому способствуют полвека без крупномасштабных войн, которые в первую очередь и двигают научно-технический прогресс. В нашей стране проблема усугубляется тем, что выбрана и десятилетиями реализуется сырьевая модель существования экономики, а также суперконцентрацией всего в столице. Все это вещи, нам хорошо известные, объясняющие отсутствие должного интереса к науке как у населения, так и у руководителей государства.

Я провожу много экскурсий на телескопе в нашей обсерватории для гостей из самых разных слоев и районов нашей страны. И очень часто в итоге кто-нибудь да задаст вопрос: «А кому все-таки всё это надо, на что тратятся деньги?» И, как ни странно, когда уже все аргументы исчерпаны, лучшим ответом является следующий: «Знаете, я не могу вам всё рассказывать: есть темы, которые нельзя обсуждать». И тогда все понимающе кивают головой: вот так бы и говорил, а то всё – звезды, галактики, черные дыры, темная материя...

Боюсь, что шарлатанство и средневековые взгляды, изливаемые сегодня на наших граждан с экранов телевизоров, имеют большее влияние на умы, чем результаты работы всех институтов.

Я думаю, что такие же представления бытуют и в головах наших руководителей. У гигантской страны много проблем: где взять средства на социальные программы, на пенсии старикам, на перевооружение армии, на миллионы силовиков и чиновников, на олимпиады и спартакиады. Но главное – как реализовать инновационную стратегию развития экономики? И вот тогда среди прочего, с той или иной подачи и возникают проекты силового реформирования науки и образования, которые имеют одну общую черту – надо всё скопировать у *них*. Типичный пример – образование федеральных университетов путем слияния нескольких предшественников. Ясно, что качество образования и науки в таких объединениях автоматически за пару лет не вырастет: неоткуда в нынешних условиях непрестижности умственного труда взяться преподавательским кадрам высшей категории, особенно по точным наукам. И высокая цель, которую все новообразованные университеты ставят перед собой – «переплюнуть» Массачусетский технологический институт по уровню новых знаний и инновациям, – оказывается невыполнимой, какие бы эффективные московские менеджеры ни привлекались для руководства. Но «подъемные» миллиарды получены, и надо рапортовать...

Главная проблема РАН⁴⁹ – жалкое финансирование работ. Особенно тяжелое положение в институтах, где эксплуатируются или создаются крупные научные установки. Возьму для примера нашу Специальную астрофизическую обсерваторию РАН: 400 работников, из них 100 научных сотрудников, два гигантских телескопа, введенные в строй в 1975 году, жилой поселок на 1000 человек «на шее», школа, детсад, инфраструктура в горах Карачаево-Черкесии, до ближайшего города 100 км.

Сложившееся 10–15 лет назад финансирование определяется по «формуле академика Гончара»: берем число работников, умножаем на коэффициент К – получаем объем финансирования. Реальное финансирование из года в год сокращается, как и для всей академии. Подчеркиваю, реальное, пересчитанное на инфляцию и на доллары, поскольку всё, что приобретают и содержат институты, имеет свою валютную стоимость. Еще более правильным

⁴⁸ http://www.gazeta.ru/comments/2013/08/14_a_5554741.shtml

⁴⁹ <http://www.gazeta.ru/tags/ran.shtml>

является пересчет поступивших средств на цену барреля нефти, так как всё в мире привязано к стоимости энергоресурсов. В первой половине года средства из Минфина по программам и грантам не поступают. Первые деньги появляются летом, реально можно приступить к их использованию осенью, а с учетом пресловутого закона 94-ФЗ закупки делаются в панике в конце года, когда уже не до эффективности – лишь бы успеть потратить.



Телескопы, стоимость которых \$200 млн., содержать и оснащать практически не на что.

Фотография: Константин Тарусов / Фотохроника ТАСС/ИТАР-ТАСС

Интересное наблюдение: пересчитанное на цену нефти финансирование института колеблется с 11-летним циклом, как солнечная активность. Последние два максимума мы имели в 1997 году, затем в 2008-м, после чего наступали периоды крутого спада. Следующий подъем ждем к 2019 году.

А пока что телескопы, стоимость которых в реальных (не балансовых) ценах составляет \$200 млн., содержать и оснащать практически не на что. Есть, конечно, программа поддержки уникальных установок РАН, бывшая «Андреевская», миллионов на 15 в год, из которой надо выделить большую часть на латание дыр, – на инструментальное оснащение телескопов-гигантов ничего не остается. Получить в Минобрнауки статус ГНЦ или ЦКП в последние годы не удастся, а обслуживать порядка 100 программ внешних пользователей на телескопах надо. В таких условиях говорить о достойном великой страны уровне исследований в области наземной астрономии не приходится.

Работа научных коллективов на грани выживания. Да, у многих есть поддержка грантами РФФИ. Ее можно использовать на зарплату и поездки. Но для создания новой астрономической техники грантов недостаточно. Типичного гранта в 300 тысяч рублей не хватит даже для приобретения в США одного фильтра ИК-диапазона, а только их для одной установки нужно несколько. На грант не оплатить годовую подписку даже на **один** зарубежный научный журнал (например, стоимость подписки на *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* для нас составляет 450 тысяч рублей), а открытый доступ имеется только у московских институтов, да и то не для всех. Детектор излучения (матрица ПЗС) большого формата для астрономических исследований даже без криогеники и электроники стоит 3–5 млн. Оптический телескоп БТА давно следовало оснастить адаптивной оптической системой для повышения разрешающей способности наблюдений: все без исключения большие телескопы мира уже десятки лет

работают с адаптивной оптикой. Но стоимость таких работ превысит 200 млн. рублей – где взять такие средства? В 2007 году обсерватория вывезла главное зеркало телескопа БТА на переполіровку на Лыткаринский завод оптического стекла, планируя получить его обновленным в 2010 году. Вследствие секвестра бюджета РАН три года работы не финансировались, и когда теперь мы сможем получить новое зеркало, неясно. Объяснять, что в таких условиях невозможно привлечь перспективную молодежь для работы, да еще и в горы Кавказа, не имеет смысла.

Вывод очень простой: **требовать от отечественной фундаментальной науки прорывных достижений, когда финансирование на душу физика на два порядка ниже, чем в США, нереально.** Если мы хотим встать на одну ступень с ведущими странами мира по уровню научных исследований, надо радикально пересматривать отношение страны к образованию и науке. Проводимые же реформы напоминают замену и полировку эмблемы на старом потрепанном автомобиле, который давно уже не содержится должным образом.

© 2014 Ю.Ю. Балегга (текст)

Паршин А.Н. Урок английского для министра образования

В начале лета один представитель прогрессивной интеллигенции, радостно приветствуя известный законопроект о Российской Академии наук, обронил: да эти академики и компьютер включить не могут. А включивши, надо думать, и не прочитают, главное-то в сети на английском (сколько о нашей языковой дремучести во всех блогах талдычили!).

Не будем об академиках, мы свое получили: теперь и остальная страна свое получит, в образовании и культуре уже получает, оборонка на очереди. Поговорим-ка о министре образования и науки и возглавляемом им Министерстве (МОН), которые как раз «свет образования и науки» безостановочно несут в массы. Тут и программа глобальной компьютеризации всей страны, и всеобщий английский, и много чего еще наворочено. По «Стратегии 2020» все поголовно к 2020 г. должны весьма *fluently* болтать и образование получать на языке передовых стран.

Темная и отсталая страна наша всенепременно опыт передовых стран должна не только знать, но и повсеместно применять. Ну что ж, давайте посмотрим на этот опыт в стране классического капитализма – Великобритании, стране притягательной для многих лоев нашего общества: кому-то особняки в Лондоне, кому-то всего лишь профессорские позиции в университетах. Последние находятся в стране туманного Альбиона под строгим контролем государственных органов. Раз в семь лет в Великобритании происходит оценка деятельности всех научных организаций. В настоящее время она совершается по результатам за период с 1 января 2008-го по 31 июля 2013 г.

Первое сообщение о предстоящей процедуре появилось в марте 2010 г., первый набросок правил оценки в июле 2011 г. Два месяца были даны на обсуждения, и после учета многих предложений в январе 2012 г. окончательный свод правил оценки (труд названный *Research Excellence Framework* в 107 страниц) был вывешен на сайте www.ref.ac.uk. Прием материалов от организаций открыт в октябре 2012 г., окончание в ноябре 2013 г. Результаты оценки будут опубликованы в декабре 2014 г. Таковы у них темпы этого процесса.

Оценка представленных работ будет произведена комиссиями специалистов по 35 научным дисциплинам. Основным методом оценки является экспертиза дополнительно привлекаемыми специалистами.

Оцениваются группы исследователей (департаменты, лаборатории, etc). Эти группы представляют следующие данные **части** их сотрудников, отобранных самой группой: по 4 избранных работы за 2008–2013 гг. Учитываются приглашения на конференции, премии, почетные звания; приложения и общественное признание вне академической среды.

Основным методом аттестации является экспертная оценка качества результатов, выражаемая в баллах:

- **** мировой лидер,
- *** соответствует мировому уровню,
- ** принят в мире,
- * национальный уровень,
- вне рассмотрения.

Опубликованные результаты оценки относятся к рассматриваемой группе исследователей в целом, а не к отдельным ее сотрудникам. Последствия оценки состоят в размере финансировании научной деятельности (грант на всю группу), предоставлении мест для аспирантов (*graduate students*), ставок для администраторов и т.п.

В эти же годы происходили изменения в оценке научной деятельности институтов и в нашей стране. В 2009 г. вышло постановление Правительства РФ о правилах оценки научной деятельности, в котором среди других формальных численных показателей появились библио-

метрические показатели (индекс цитирования и импакт-фактор журналов)⁵⁰. Возникшие и развивавшиеся в наукометрии с середины прошлого века как средство внешнего изучения научного процесса, эти показатели уже в новом веке очень пришлись по вкусу чиновникам, управляющим наукой. В самом деле, современная наука очень разрослась, и даже представители одной науки с трудом понимают своих коллег. Что же говорить о чиновнике, имеющем о науке весьма общее представление и которому гораздо удобнее потребовать числовой показатель, для сравнения которых вполне достаточно знаний начальной школы.

Неудивительно, что многие представители научного сообщества забили тревогу, прекрасно понимая, что формальный подход к оценке результатов научного творчества выхолащивает его суть. Здесь проявляется известный в социологии закон Гудхарта. Как только вы начинаете оценивать какой-то содержательный процесс по формальному показателю, так довольно быстро целью процесса становится не та содержательная деятельность, которую он оценивает, а стремление любой ценой увеличить этот показатель. Миллионы людей в нашей стране ощутили эту закономерность на примере ЕГЭ, другого «достижения» МОН. Давление мировой бюрократии, однако, нарастает, и научное сообщество некоторых, но далеко не всех наук сдает свои позиции (см. сб. переводов с английского «Игра в цифры», М., 2011,⁵¹ где подробно и ясно разобраны все стороны библиометрики).

В 2012 г. был сделан рейтинг вузов. В зависимости от формальных численных показателей вузы распределялись по этому рейтингу на три группы: лидеры в своей области, середняки и кандидаты на ликвидацию. В августе был объявлен список из 50 показателей, данные по ним собрали к октябрю, затем из них были отобраны 5 показателей, из которых лишь один имел отношение к науке, а именно: научная компонента деятельности вузов оценивалась по расходам на научно-исследовательские работы в расчете на одного преподавателя. Этим было откровенно продемонстрировано, что для чиновников научная и образовательная деятельность есть форма экономического поведения, в рамках которого эффективность института определяется так же, как эффективность бани или парикмахерской.

Результаты рейтинга появились в начале ноября, на апелляции давалось недели две, окончательный вердикт узнали в декабре. Таковы **темпы у нас**. Волна критики и протестов позволила немного сгладить наиболее одиозные последствия этого рейтинга, получившего в образовательной среде прозвище «гильотины как эффективного средства против мигрени».

Наконец, в развитие постановления, принятого в 2009 г., МОН предложил в текущем году проект новой методики оценки деятельности научно-исследовательских институтов. Началось всё с объявления в 2012 г. конкурса на лучший проект по изготовлению системы оценки и мониторинга результатов научно-исследовательской деятельности организаций и отдельных ученых. Его выиграла не имеющая отношения к научной сфере консалтинговая и аудиторская фирма *Price Waterhouse Coopers Russia*, которая ранее не занималась вопросами, связанными с оценкой научной деятельности. Сумма контракта составила 90 млн. рублей.⁵² Насколько нам известно, удовлетворительных результатов достигнуто не было.⁵³

Тем не менее, в августе 2013 г. в Российскую Академию наук поступил проект приказа МОН, включающий новую типовую методику такой оценки. Данный документ предполагает оценку результативности деятельности научных организаций на основе 70 численных показателей (единицы измерения: штуки, рубли и люди). Значительное место здесь занимают библиометрические показатели (число публикаций, индекс цитирования, импакт-фактор журналов, в которых публикуются исследователи).

⁵⁰ Индекс цитирования научной работы равен числу ссылок на нее в других научных работах. Обычно учитываются ссылки не во всех работах, а ссылки из специально созданных баз данных. Поэтому индекс цитирования сильно зависит от принципов, положенных в основу таких баз данных. Наиболее известна *Web of Science*, активно внедряемая у нас стараниями МОН, хотя она и грубо искажает реальное положение для ряда областей российской науки. Импакт-фактор журнала за какой-то год равен среднему числу ссылок в течение этого года на все статьи этого журнала за два предыдущих года.

⁵¹ <http://www.mccme.ru/free-books/bibliometric.pdf>

⁵² <http://contests-mon.informika.ru/lot/9641/>

⁵³ Этот проект, получивший название «Карты Российской науки» был представлен в ноябре 2013 г. на сайте www.mapofscience.ru и получил резко отрицательную оценку научного сообщества. Подробный анализ был дан Экспертным Советом по оценке результативности научных организаций Отделения математических наук РАН (<http://omn.ras.ru/news/newsdetails.html?ed=161922> и <http://omn.ras.ru/news/newsdetails.html?ed=161854>).

Как стало известно после заседания Совета по науке при Минобрнауки РФ, состоявшегося 10 сентября 2013 г., МОН (а теперь и созданное Агентство) планирует использовать такие подходы для оценки научной деятельности институтов РАН, распределяя их по всё тем же трем группам. Также было заявлено о необходимости резкого (в несколько раз) сокращения численности научных сотрудников и закрытия институтов. Формальные показатели идеально подходят для этой цели.

Сравним теперь методику МОН, использующую формальную библиометрику, с тем, как она же используется в Великобритании; благо сотрудники МОН, начиная с министра, неоднократно говорили нам о необходимости использовать передовой западный опыт. Так вот, в Великобритании эти данные **разрешается** использовать в рамках описанной выше процедуры оценки **только** в 11 дисциплинах (науки о земле, физика, химия, биология, медицина, экономика и ряд других) и то лишь в качестве вспомогательного средства. Это означает, что такие данные **не могут** служить основным показателем для определения научной значимости работы. Сначала работу оценивает эксперт, и не один, а потом, если неясно, можно и на цыфирки посмотреть.

Запрещается использовать любую библиометрику в 24 дисциплинах (математика, механика, инженерные науки и все гуманитарные науки).

Для **всех** дисциплин **запрещено** использовать какие-либо рейтинги журналов, где опубликованы работы, и прежде всего **импакт-фактор** журнала. Последнее правило введено Научными Советами (Higher Education Funding Council) всех частей Соединенного Королевства, осуществляющими процедуру оценки, **по требованию** Комитета по науке и технологиям Палаты Общин британского парламента, сделанному еще в июле 2004 г.⁵⁴ И британские Советы почему-то не обратились к фирме PwC, своей, родной, и не предложили ей, скажем, 90 млн. фунтов, чтобы получить какую-то суперсовременную методику, а прибегли к старой, как мир, системе экспертной оценки, по сути близкой и к тому, как мы отчитывались в нашей стране все, в том числе и советские, годы.

Заметим, что все эти данные о работе британской системы оценки находятся с самого начала в **открытом** доступе в сети Интернет.

И самое главное. Там парламент, учитывающий мнение научного сообщества, а не воюющий с ним, запретил органам исполнительной власти использовать рейтинги журналов, пресловутый импакт-фактор. Способы его накрутить внеучными средствами хорошо известны и используются всё шире. Узнать об этом можно, например, из статьи «Гнусные цифры» проф. Д. Арнольда, возглавлявшего в 2009–2010 гг. Общество промышленной и прикладной математики (SIAM) («Игра в цыфирь», СС. 52–62).

Итак, мы видим, что наши адепты компьютеров и английского не удосужились посмотреть, что происходит у своих британских коллег. А надо-то было всего лишь включить компьютер, зайти на сайт организации родственного профиля и прочитать там текст, написанный, правда, по-английски.

© 2014 Алексей Паршин (текст)

⁵⁴ <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200304/cmselect/cmsctech/399/39912.htm>

Попов С.Б. Опять вода на ТВ-канале «Культура»⁵⁵

17 января 2013 года на телеканале «Культура» опять состоялся показ лженаучного фильма «Великая тайна воды».

Когда руководство канала «Культура» говорит, что надо бороться с бескультурьем, то я смеюсь! Это означает, что они должны бить себя по затылку!» – примерно так могли подумать многие коллеги, увидев в программе вышеозначенного канала фильм «Великая тайна воды». Ведь они почему-то настойчиво продолжают включать в понятие «культура» еще и «образование» со «здравомыслием». Другие с ними не согласны и полагают, что рассказы о людях-великанах, форме снежинок, которым говорили нехорошие слова, а также креационистские рассуждения в рамках цикла научных лекций ACADEMIA вполне уместны на федеральном телевидении, на «кнопке», отвечающей за культуру.

Однако «удивляться не приходится, этого следовало ожидать». Ведь «Культуру» возглавляет Сергей Шумаков – продюсер фильма «Великая тайна воды». Равно как и фильма «Вода-2. Тайна живой воды». Назначение Шумакова руководителем канала в 2009 году в некотором ироничном смысле стало нашим ответом Чарльзу Сноу в год пятидесятилетия выхода его известнейшей работы «Две культуры и научная революция». Разделение творческих образованных людей на «физиков» и «лириков» он считал одним из важнейших вызовов современного общества. А проблемы, которые такое разделение влечет, по мнению Сноу, оказывают негативное влияние на весь цивилизованный мир в целом.

Все те проблемы, о которых писал Сноу, на «Культуре» холятся и лелеются, поскольку, очевидно, люди, определяющие политику канала, являются их носителями. Настойчиво формируется понятие «культура», согласно которому здравомыслящие ученые-естественники культурными людьми не являются. К их мнению можно не прислушиваться и пускать в эфир откровения, от которых у престарелого академика инфаркт может случиться, если он почему-то по сию пору имел какие-то иллюзии относительно «Культуры».

Вот из-за этих-то иллюзий весь сыр-бор. Было бы неразумно отрицать, что «Культура» выделяется качественно лучшим контентом, по сравнению с другими основными каналами. Это создает определенный уровень доверия, относиться к которому необходимо с большой ответственностью. К сожалению, создается впечатление, что для реализации такой ответственности нет ни желания, ни способностей. Отсутствие желания видно из неоднократного показа фильма из цикла передач «По следам тайны», которые зачастую не отличаются от своего аналога – эпизодов проекта «Тайны мира с Анной Чапман». Отсутствие способностей очевидно из показа той же «Воды» и из того, что за всё отвечает человек, который ее продюсировал.

Много довольно тщательных и подробных разборов проблем фильма «Великая тайна воды» появилось сразу же после его выхода в 2006 году. Это не помешало ему в том же 2006 году получить премию ТЭФИ. Желаящие могут быстро увидеть все основные ссылки и цитаты в Википедии, где статья о фильме начинается с четкого верного определения: «псевдонаучный фильм». Перлы из цикла «По следам тайны» также неоднократно разобраны. Некоторые – не менее детально, чем «Вода». Но мнение экспертов полностью игнорируется руководством канала «Культура». Собственно, проблема в этом.

Нет сомнения в том, что нельзя объять необъятное. Но также «упражнения лучшего танцмейстера в химии неуместны; советы опытного астронома в танцах глупы». Поэтому о химии надо спрашивать у химиков и прислушиваться к их постфактумной критике, коли уж «забыли» вовремя спросить. Иначе, во-первых, просто получается ерунда. То есть, канал выдает некачественный продукт, обманывая зрителей. И, естественно, получает в ответ резкие справедливые обвинения.

Во-вторых, только углубляется провал между двумя культурами, что делает ситуацию более драматичной. Грубые ошибки приводят к еще большей поляризации позиций сторон. В

⁵⁵ <http://trv-science.ru/2013/01/29/dve-kultury-ili-razrukha-v-golovakh/#more-23493>

данном случае, ученые-естественники (и примкнувшие к ним) перестают воспринимать канал, потенциально являющийся мощнейшим средством просвещения и инструментом для интересных дискуссий, как «свой». Вплоть до предложений бойкотировать его, как многие давно бойкотируют ТВ3, Рен-ТВ, ТНТ и некоторые другие каналы.

Нежелание ученых общаться с представителями ряда каналов и программ во многом связано именно с низким уровнем культуры теледеятелей. Современная культура невозможна без научных знаний. Это не означает, конечно, что «Культура» должна стать второй «Наукой 2.0». Но сознательная деятельность (или вопиющая некомпетентность), приводящая к дискредитации канала в глазах научного сообщества – это ошибка. В старом анекдоте говорилось о том, что «в «Правде» нет правды, а в «Известиях» – известий». Не хотелось бы, чтобы сейчас к этому списку добавилась культура. Она ведь, как свежесть: или есть, или нет. Или надо добавлять к названию канала какое-то прилагательное, пусть будет «особая культура» – как «суверенная демократия». По крайней мере – честно.

«Культуре» необходимо предпринимать активные шаги для восстановления репутации. Кажется, что простого неповторения ошибок со временем будет уже недостаточно (при этом нет никакой уверенности в том, что даже этого удастся избежать, так как нет факта признания ошибок). Определенный кредит доверия у канала всё еще есть. Поэтому вряд ли прямо сейчас возникнут проблемы с привлечением ученых для работы над программами и передачами. Значит, не надо откладывать это в долгий ящик.

Хоть какое-то продвижение в решении проблемы двух культур возможно только при условии взаимного уважения. Если канал хочет, чтобы его название воспринимали как Культуру с большой буквы, а не как «культуру» в кавычках, то это уважение надо демонстрировать, коли уж управляют «пятой кнопкой» представители лишь одной из ветвей. Из уважения может вырасти сотрудничество. А там, глядишь, Культура восторжествует.

Сергеев А.Г. Что делать с лженаукой на ТВ?⁵⁶

Прежде всего надо перестать, наконец, думать, будто это делается по некомпетентности. Руководители телевидения прекрасно знают, что эта продукция считается лженаучной. Они создают ее и ставят в эфир вполне осознанно. Также нужно перестать, наконец, думать, что лженаука заполонила телеэфир из-за того, что только сказки и страшилки пользуются спросом у публики. Это бы еще могло сойти за объяснение на коммерческих каналах, но «Культура», очередной раз показывающая «тайну воды», не зависит от рекламных денег.

Таким образом, есть далеко не только коммерческие причины, побуждающие ставить в эфир лженауку. Таких причин я вижу три, и все они субъективного характера.

1. Антинаука. Некоторые руководители телевидения действительно не доверяют ученым или недолгоблуждают науку. Поэтому они стремятся дискредитировать науку или противопоставить ей иные идеи, в частности, лженаучные. Это явление называется антинаукой.

В основе антинаучных установок могут лежать самые разные причины. Например, личные, вроде детской психотравмы, оставшейся от плохого преподавателя физики; религиозные, когда человек убежден, что ослабляя науку, он содействует укреплению веры; националистические, когда нужно «доказать», будто американцы не опередили нас на Луне, в Армении жили гиганты, а Россия – родина слонов; и даже, как ни удивительно, соображения посконной справедливости: не всё ж признанным ученым рассказывать об устройстве мира – долой круговую поруку, непризнанные самородки разбираются в атомных реакторах ничуть не хуже.

То, что антинаучные установки у людей встречаются – это естественно и нормально. А вот то, что люди с таким мировоззрением получают возможность руководить телевидением и, в частности, освещением науки, – это, конечно, ненормально. Но тут всё определяется большой политикой.

2. Приколы. Некоторые журналисты и руководители СМИ считают информацию о мироустройстве чисто развлекательной и совершенно сознательно занимаются разнообразными розыгрышами в прессе, полагая, что это остроумно. Некоторые из них считают, что глупость подобных материалов очевидна каждому нормальному человеку, хотя это далеко не так – многие лженаучные материалы намеренно делаются правдоподобными. Другим кажется забавным, что кто-то в это всё же поверил, повелся на розыгрыш. Им смешно, что запущенные в таких передачах мемы и вирусные идеи потом продолжают самостоятельно циркулировать в обществе.

Это, конечно, извращение профессиональных принципов журналистики, отражающее общий упадок этой сферы деятельности в России. Советская школа журналистики, при всей ее идеологизированности, всё же достаточно аккуратно обращалась с фактами. Снятие цензуры было воспринято многими журналистами нового поколения как отказ от принципа достоверности, который подменяется «драматичностью» изложения.

3. Презрение. И еще часть журналистов публикует лженауку просто потому, что считает свою аудиторию недостойной серьезного информирования. Именно это презрение выражено мемом «пипл хавет». Допуск к эфиру или печатному станку, общение на равных со знаменитостями, участие в гламурных тусовках у многих деформирует картину мира. Люди начинают предельно высокомерно относиться к тем, кто «тупо смотрит в ящик», мол, таким можно показывать любую чепуху, лишь бы они смотрели рекламу и становились еще тупее.

Вот только эти люди не задумываются о том, что, напичкивая мозги ахинеей, они реально сводят народ с ума. И в какой-то момент это выльется в совершенно непредсказуемую отдачу, то ли от народных масс, то ли от свихнувшихся чиновников. И тогда сами эти телевизионщики будут хвататься за голову и искать, «как бы свалить из этого сумасшедшего дома».

Ну, а теперь о том, что делать. Поскольку лженаука на ТВ – это осознанная информационная политика, поддержанная и снизу, и на уровне менеджмента, и с самого верха, то

⁵⁶ <http://trv-science.ru/2013/01/29/chto-delat-s-lzhenaukojj-na-tv/>

возможности влияния на ситуацию крайне ограничены. Надо выделять островки порядочности и здравого смысла, которые периодически появляются на телевидении и стараться им помогать.

А лженаучный беспредел надо изучать – на то ведь и есть ученые. Это же уникальный социальный процесс – планомерная деинсталляция науки в еще недавно технологически развитом государстве. Кроме России да, пожалуй, Украины, такой процесс нигде еще не удавалось систематически пронаблюдать и задокументировать. По-моему, на этом материале, если его собрать, можно защитить не одну полновесную докторскую диссертацию, как в России, так и за рубежом.

Начинать же надо с организации мониторинга распространения лженауки. Собственно, это ведь такое же социальное зло, как нарушение прав человека или загрязнение окружающей среды. Там борьба за общественные интересы всегда начиналась с мониторинга нарушений и злоупотреблений. И борьба с лженаукой на ТВ, в прессе в целом и в обществе должна развиваться по той же схеме.

© 2014 Александр Сергеев (текст)

Панчин А.Ю. Лженаука в современном мире: медиасфера, высшее образование, школа⁵⁷

Так назвали международную конференцию, которая прошла 21–22 июня 2013 г. в здании биолого-почвенного факультета СПбГУ. В ней приняло участие около сотни человек. Идея организовать такую конференцию возникла примерно полтора года назад в группе сайта *ВКонтакте* «Ученые против лженауки». Конференция получилась удивительно междисциплинарной: в одном месте собрались биологи, физики, психологи, журналисты, философы, филологи, историки, педагоги, инженеры и представители других профессий. Сначала конференция должна была состояться на физфаке СПбГУ. Но новый декан факультета М.В. Ковальчук не стал подписывать разрешение на проведение конференции, хотя с предыдущим деканом физфака договоренность об этом была...



Акад. Александров открывает конференцию. Справа – акад. Инге-Вечтомов.
(Фото Ю.Н. Ефремова)

⁵⁷

<http://trv-science.ru/2013/07/02/lzhenauka-v-sovremennom-mire-mediasfera-vysshee-obrazovanie-shkola/#more-29387>. Большинство докладов, сделанных на конференции, опубликовано в сборнике «Лженаука в современном мире»... – Сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной памяти акад. Э.П. Круглякова. Отв. редактор С.В. Тихонов СПб, 2013, Изд. ВВМ.

Вступительное слово было предоставлено членам Комиссии по борьбе с лженаукой РАН академиком РАН Е.Б. Александрову и С.Г. Инге-Вечтомову. Запомнилась речь академика Александрова о локальной победе над лженаукой в деле Петрика.

На проект «Чистая вода» с использованием фильтров Петрика и под покровительством Грызлова планировалось выделить **многие сотни миллиардов долларов** (при том, что фильтры должны были всё равно закупаться потребителями). Но, в частности, благодаря критическим научным экспертизам фильтров Петрика «сначала бюджет проекта Чистая вода сократили в десять раз, потом еще в десять раз, потом проект остался без Петрика, а потом Дума осталась без Грызлова». О деле Петрика была статья в «Троицком варианте – Наука» 10 апреля 2012 года (ТрВ-Наука № 101, с. 5). Обнадежило упоминание, что президент Путин поддержал идею борьбы с лженаукой в России, высказываясь ранее в стенах РАН.

На пленарном заседании доктор медицинских наук О.Ю. Реброва, вице-президент Общества специалистов доказательной медицины,⁵⁸ рассказала о проблемах недоброкачественной исследовательской практики в медицине (НИП). НИП – это неправильный статистический анализ, плагиат (думаю, что многие внимательно следят за деятельностью Диссернета⁵⁹), фальсификация данных и т.д. В докладе прозвучало, что неправильное использование слепого контроля (процедуры, при которой экспериментатор и испытуемые до конца исследования не знают, на ком применялось лекарство, а на ком – плацебо) в ходе выполнения клинических испытаний в среднем приводит к переоценке эффективности лекарственных препаратов на 41 %. Отсутствие рандомизации (процедуры, при которой те, кто получает лекарство либо плацебо, выбираются случайным образом, а не на усмотрение экспериментаторов) приводит к ошибочной переоценке эффективности препаратов на 150 %. Было отмечено крайне низкое качество испытаний лекарственных препаратов в России. Повсеместно продаются неэффективные препараты, в том числе основанные на псевдонаучных принципах. Одним из ярких примеров является массовая продажа в качестве лекарственного средства гомеопатической пустышки анаферона, который не содержит ни одной молекулы действующего вещества. Причем это «лекарство» закупается в том числе и государством.

Научный редактор журнала «Российские аптеки» и врач А.В. Водовозов рассказывал о псевдодиагностических методиках на примере гемосканирования. Гемосканирование успешно подражает настоящей медицинской диагностике, чем может привлечь наивного обывателя. За несколько тысяч рублей врач с настоящим дипломом возьмет у вас настоящий мазок крови и поместит его под настоящий микроскоп. Но затем у вас найдут кучу ненастоящих заболеваний, которых у вас нет, и предложат лечить их дорогостоящими (и бесполезными) биоактивными добавками. Лженаучной является интерпретация тех артефактов, которые обнаружат при анализе мазка вашей крови под микроскопом. Вероятно, вам объяснят, что «по приказу Минздрава кровь стерильна». Возможно, кусочек антенны комара, который летал вместе с прочей пылью в воздухе, случайно попал в каплю вашей крови (а может, уже был на плохо промытом стекле), и его объявят не известным науке паразитом. Нити фибрина, которые выпадают в необработанной капле крови, выдадут за скопление бактерий, а какой-нибудь поврежденный эритроцит назовут личинкой паразита. Кроме того, только лишь по внешнему виду мазка крови определяют ее pH, а в случае, если он покажется слишком кислым (а он окажется), предложат лечиться содой, но только специальной содой, которую можно купить в магазине-партнере. Даже треснувшее предметное стекло интерпретируют как кристаллы мочевой кислоты.

Еще одному примеру лженауки, представляющему опасность для кармана простого обывателя, был посвящен доклад кандидата психологических наук И.В. Латыпова. Речь шла о СВП или «системно-векторной психологии Юрия Бурлана». Ключевым понятием данной псевдонаучной дисциплины является вектор: «совокупность врожденных свойств желаний, способностей, определяющих мышление человека, его ценности и способ движения по жизни». Сторонники СВП выделяют кожный, мышечный, анальный, уретральный, зрительный, звуковой, оральный и обонятельные вектора. Вектор характеризует основной «канал» ввода информации для человека. Хотя каким образом информация вводится через анальный и, тем более, уретральный каналы мы даже обсуждать не будем. СВП предлагает решение практически всех человеческих проблем: нужно узнать какой у тебя вектор, и жить в соответствии с этим вектором. Разумеется, никакого научного обоснования или подтверждения всей этой ерунды нет,

⁵⁸ <http://osdm.org/>

⁵⁹ <http://dissernet.org/tools/PoltavchenkoGS2004.html>

но СВП пользуется довольно большой популярностью среди населения: десяткам тысяч людей морочат голову. Через некоторое время после того как Илья Владимирович написал критичное сообщение «Системно-векторная псевдопсихология Юрия Бурлана»⁶⁰ на страницах его блога посыпался вал злобных и недовольных комментариев. Илью называли педофилом, членом преступного семейного синдиката семьи Латыповых, неудачником и троллем (это очень неполный перечень), и даже посвятили ему несколько «антиклеветнических» сайтов. В ВУЗ, где работает Илья приходили анонимные письма, а его блог несколько раз взламывали. К счастью, с помощью администрации «Живого журнала» блог удалось восстановить. Подобная неадекватная реакция на критику характерна для параноиков. Наплыв критики существенно спал после того, как в одном из сообщений Илья выразил благодарность сторонникам СВП и предъявил график, наглядно демонстрирующий, как поднялся рейтинг исходной статьи: благодаря усилиям векторных психологов она вошла в топ на запрос «системно-векторная психология».

Таким образом, в России широко распространены крайне неприятные формы лженауки. На конференции выражалась надежда, что в будущем государство уделит больше внимания защите граждан от шарлатанов и фанатиков. По крайней мере от тех очевидных примеров лженауки, которые были подробно разобраны на конференции.

А пока одним из основных методов борьбы с лженаукой является просвещение общества. Если в Интернете информационная война между наукой и лженаукой пока идет примерно на равных, то на телевидении, увы, торжествует мракобесие. Некоторые журналисты путают Австрию и Австралию, гоминидов и гуманоидов и не видят в этом ничего зазорного. По центральным телеканалам показывают псевдонаучные фильмы вроде «Великой тайны воды». Тем не менее, телевидение и другие СМИ продолжают играть важную роль в формировании общественного сознания. А.Б. Соколов, редактор портала <http://antropogenez.ru>, рассказал о взаимодействиях между учеными и СМИ. Эта тема стала особенно болезненной для научного сообщества в связи с недавними случаями, когда сотрудники телеканалов препарировали интервью с учеными таким образом, что в эфире ученые делали утверждения, противоположные тем, которые они делали на самом деле. Например, 4 мая 2012 года на канале «Культура» состоялся показ фильма «По следам тайны – города великанов» с комментариями доктора исторических наук, кандидата биологических наук М.Б. Медниковой. Несмотря на то, что Мария Борисовна рассказывала телеканалу, что информация о находке костей четырехметровых людей – обычная фальшивка, на экране ее слова были препарированы и подставлены в контекст, подтверждающий лженаучную теорию авторов фильма. Открытое письмо Марии Борисовны уже публиковалось 22 мая 2012 года (ТрВ-Наука № 104, с. 2). На портале <http://antropogenez.ru> стартовал проект «Ученый и СМИ». Все желающие приглашаются принять участие в опросе: с какими проблемами сталкивались ученые при общении со СМИ (и, наоборот, СМИ при общении с учеными)⁶¹. Кроме того, в докладе прозвучали практические рекомендации о том, как вести себя при общении со СМИ до, во время и после съемки и как использовать гражданский кодекс для защиты своих прав.

Запомнилась наглядная демонстрация того, почему ученым нужно взаимодействовать со СМИ: «Шимпанзе не стерхи», сказал Александр Борисович, показывая слайд, на котором было изображено плачевное состояние уникального центра по изучению шимпанзе в России. В то же время было рекомендовано вовсе не связываться с журналистами и телеканалами, имеющими сомнительную репутацию, например с телеканалом РЕН-ТВ. Над созданием черного списка недобросовестных представителей СМИ ведется работа.

Доктор биологических наук Е.П. Виноградова сделала доклад о мифах, связанных с гормонами. От баланса половых гормонов во время эмбрионального развития человека зависит формирование способности к совокуплению. Кроме того, определенный уровень андрогенов необходим для реализации мужской половой функции. Однако вопреки популярным представлениям, отсутствует корреляция между уровнем тестостерона и половой активностью мужчин. Перепутаны причина и следствие: уровень андрогенов у мужчин возрастает после секса (и даже после просмотра порно). Аналогично, высокий уровень тестостерона не является причиной агрессии. Уровень тестостерона меняется после акта агрессии: повышается у «победителей» и снижается у «проигравших». Вплоть до того, что уровень тестостерона падает у сторонников проигравшего на выборах президента.

⁶⁰ <http://tumbalele.livejournal.com/1287.html>

⁶¹ <http://antropogenez.ru/single-news/article/224/>

Кандидат исторических наук Артур Артурович Чубур посвятил доклад рассказу о разнообразии псевдонаучных теорий в истории. Примеры: Перуница – древнейшая русская письменность, из которой произошли все языки мира, государство Русь времен палеолита и сами русы, которым, по мнению некоторых псевдоисториков, от 4 до 18 млн. лет (для справки, человек и шимпанзе разошлись примерно 5 млн. лет назад). Александр Соколов здесь вспомнил известную шутку: «370 миллионов лет назад русы первыми вышли на сушу». Подробно доклад Артура Артуровича изложен в статье «Каменный век Восточной Европы в кривом зеркале российской лженауки»⁶². Доктор исторических наук Д.И. Раскин в своем докладе выдвинул предположение о том, почему распространена историческая лженаука. На уроках физики занимаются физикой, а на уроках истории не историей, а заучиванием рассказов. Школьник, изучающий историю, в этом процессе является не историком, а слушателем. Ученики просто не представляют, что за наука история, какова методология исторических исследований, как работают с источниками. Мой доклад был посвящен предрассудкам у людей и голубей и некоторым сходством между ними (подробно можно прочитать тут⁶³).

Один доклад вызвал у меня чувство искреннего удивления. Кандидат физико-математических наук, богослов, протоиерей К.В. Копейкин, произвел впечатление своей прогрессивной точкой зрения, что теория эволюции всё-таки верна, а также ноутбуком, внешне напоминающим Библию. Это приятное впечатление было испорчено высказываниями о том, что математика возникла как способ богопознания и аргументы «от авторитета»: вырванные из широкого контекста цитаты известных ученых, высказывающихся о Боге, а также о том, что невозможно «объективизировать» сознание человека. Последнее противоречит множеству современных экспериментальных исследований в области нейронауки и психологии. По мнению Кирилла Владимировича, *«лишь обращение к той традиции, на почве которой и выросла современная наука, – традиции христианской – может позволить прояснить метафизические предпосылки и теологические экспликации новоевропейского естествознания»*. Показалось, что это была не очень удачная пропаганда религиозности и большая ошибка с выбором аудитории. Как было отмечено одной участницей конференции, *«доклад завершился не столько аплодисментами, сколько громкими хлопками фейспалмов»*. Позже, во время круглого стола с участием Кирилла Владимировича, состоялась дискуссия о целесообразности создания кафедры теологии в СПбГУ. Осталось не ясным, почему у такой кафедры больше прав на существование, чем у кафедры астрологии. Кстати, согласно одному из заочных докладов на конференции, к научным дисциплинам теологию относит только 5,2 % опрошенных студентов против 47,7 % считающих научной псевдонауку астрологию.

Несмотря на этот казус и еще несколько довольно странных, а также непонятных докладов, конференция в целом прошла успешно. Некоторые доклады, представленные на конференции, безусловно, заслуживают отдельного и подробного освещения.⁶⁴ Из докладов стало ясно, что мы недооцениваем масштаб обсуждаемой проблемы в обществе. Немного не хватало практических рекомендаций (см., впрочем, примечание редакции) о том, как же всё-таки бороться с лженаукой, кроме как занимаясь просветительской деятельностью, в которую и без того вовлечены многие участники конференции. Возможно, эту тему удастся обсудить подробнее в следующий раз.

© 2014 Александр Панчин (текст)

⁶² <http://antropogenez.ru/article/697/>

⁶³ <http://scinquisitor.livejournal.com/33547.html>

⁶⁴ В этом сборнике помещена весьма содержательная и инструктивная статья Александра Соколова, написанная по материалам его доклада на этой конференции. (Примечание редакции).

Насонов Анатолий. Ничто, в котором всё, или Ясновидимая темная материя⁶⁵

10 апреля, в преддверии Дня космонавтики, в Доме журналиста прошла необычная пресс-конференция. Название («К Дню космонавтики. Думы о Космосе») и предложенные темы не предвещали сверхсенсаций: предполагалось осветить «новые естественнонаучные взгляды на Природу и мироустройство» и в числе прочего поставить вопрос: «Не пора ли возродить уроки астрономии в школах?» Однако меня слегка насторожила уже «мэон-биокомпьютерная концепция», обозначенная в разосланном накануне пресс-релизе. Начало мероприятия подало сигналы, подтверждающие недобрые предчувствия. «Президент ассоциации «Экология непознанного» Александр Семенов», – представила гостя ведущая. «Мы перед встречей думали, а чему бы нам ее посвятить? Ну, конечно же, у нас впереди День космонавтики! Ну, такой формат пресс-конференции: сначала мы послушаем... спикеров, а потом вы сможете задать вопросы. И не разбегайтесь, мы еще и отметим... бокал сухого вина, сыр, колбаски – всё это есть», – бодро обозначила повестку дня ведущая. И передала слово президенту той самой неразгаданной ассоциации.

«Мы с вами встречаемся уже в третий раз. Первая встреча была посвящена концу света», – вещал непознанный эколог чудесно спасшимся счастливым, усугубив мои опасения. «Челябинский метеорит – это обломки нашего гиперзвукового самолета (который немножко отклонился от курса) после неудачного испытания», – продолжал делиться непознанным Семенов. А награды военным, оказывается, достались за удачное сокрытие секретного испытания. Потом пришел черед северокорейских ракет. «Куда они полетят через воду? Они до Америки не долетят. Если попасть в тектонический разлом, можно инициировать цунами. Цунами, если дойдет до Соединенных Штатов, смоем всё побережье. Мы в нашей «Гостинной чудес» рассказываем о вещах аномальных, чудесных. Об истине, которая не стала обиходом», – смело срывал покровы непознанного Александр. Далее слово взяла Наталия Лескова, журналист и по совместительству дочь автора «мэон-биокомпьютерной концепции» и книги «Пять шагов за горизонт» Л.В. Лескова.⁶⁶

Как пояснил президент непознанного, Л.В. Лесков мыслил нестандартно, но с соблюдением всех основных постулатов современной науки. А Наталья привела конкретный пример из сферы интересов отца: «Обладает ли вакуум сознанием?» Далее она разъяснила, что мэон-биокомпьютерная концепция (МБК) пытается пролить свет на многие загадки и чудеса, такие, как полтергейст, экстрасенсорика, ясновидение и темная материя. Всё через запятую.

Суть МБК-концепции выражается в трех постулатах, которые можно сформулировать так: 1) Вселенная состоит из двух автономных слоев реальности: материального (четырехмерного мира Эйнштейна–Минковского) и пространства смыслов (семантического топоса) в виде двухслойного одностороннего листа Мёбиуса; 2) физическим носителем семантического топоса является вакуум (квантово-вакуумная структура пространства, для обозначения которой используется термин «мэон»); 3) мир материальных объектов и семантический топос взаимодействуют путем информационного обмена. Это свойство материальных объектов называется консиенцией.

А мэон – «это ничто, в котором заключено всё». Может, эта новейшая и глубочайшая Истина и не стала чем-то обиходным, но сильно смахивает на теории Платона двухтысячелетней давности. Только без листа Мёбиуса, вакуума и биокомпьютера – человеческого мозга, не сильно влияющих на философскую суть этой концепции.

⁶⁵ <http://trv-science.ru/2013/06/04/nichto-v-kotorom-vsjo-ili-yasnovidimaya-temnaya-materiya-2/#more-28535>

⁶⁶ Л.В. Лесков (1931–2006), член трёх специфических академий, долгое время выступал научным обозревателем «Известий», где много лет пропагандировал «торсионные поля», был заместителем директора скандально известного МНТЦ ВЕНТ при РАЕН.

Став счастливым обладателем книги Леонида Лескова с дарственной надписью Натальи, я попытался расширить свои горизонты познания. Вот примеры:

С.48. *«Торсионная физика позволяет разгадать удивительную эффективность гомеопатии, которая сохраняется при таком разведении раствора, когда в нем нет ни одной молекулы лечебного препарата. Препарата нет, а его спиновый портрет сохраняется в растворе – и действует».* Видимо, торсионная физика звучит красивей, чем плацебо (самовнушение).

С.54 *«Инженеры... (далее следует список людей из разных городов России и СНГ) создали тепловые генераторы, которые выделяют тепла в 1,5 – 2 раза больше, чем потребляют энергии».* И при этом не нарушается закон сохранения, поскольку энергия черпается из... торсионного поля!

После выступления Натальи Лесковой слово передали Марине Попович, летчику-испытателю I класса, Герою Социалистического Труда, доктору технических наук и профессору, которая должна была рассказать о том, как когда-то всё космическое начиналось. Но Марина Лаврентьевна вдохновилась картиной, нарисованной предыдущей докладчицей, и поведала, что занималась торсионными полями и работала у одного из основоположников «теории», Акимова, после того, как ее демобилизовали. «У меня переиздается книга «НЛО над планетой Земля», – сообщила она. А также рассказала, что была полтора месяца в Англии, где ей показали около 40 кругов от НЛО на различных (в основном на пшеничных) полях. Кроме этого, оказалось, что Марина Лаврентьевна побывала не только в Англии, но и в Перу, где установила контакт с парой пришельцев на НЛО с Ганимеда (спутника Юпитера). Меня уже ничто не удивляло, и я покорно слушал.

«Многие факторы в Космосе манипулируются такими силами, о которых мы мало что знаем. Как раз об этих силах расскажет Андрей Синельников», – передал эстафету научной фантастики президент непознанной экологии.

Оказывается, маскировки бывают не только технические, но и дезинформационные. «И всё освоение Космоса началось с этой дезинформационной маскировки», – поведал Андрей, представленный специалистом по истории тайных обществ и писателем. Например, космическая программа НАСА в Соединенных Штатах была сформирована на основе команды из подразделения Третьего Рейха г-на фон Брауна, построенной по принципу латентной организации, из которой информацию невозможно было взять никакими способами. Но кое-что историку Синельникову всё же удалось раздобыть. Члены команды фон Брауна в Третьем Рейхе осуществляли программу нахождения Атлантиды. Чтобы «уравновесить» эту команду, в США была создана 2-я команда – Южной юрисдикции шотландского обряда масонской организации, которой нужно было достоверно опровергнуть или подтвердить легенду о том, что на Луне в определенных точках существует место контакта с цивилизационными посланцами из других стран согласно легенде масонского обряда. Практически всё руководство НАСА было масонами высших градусов. Две трети космонавтов были масонами. Первый человек на Луне проигнорировал запрет на выход на поверхность и, выходя, совершил масонский ритуал. Такая фотография оказалась в руках Андрея Синельникова, несмотря на идеологическую маскировку. Видимо, благодаря контакту то ли с масонами, то ли с цивилизационными посланцами, то ли с семантическим топосом.

Итоги замечательным образом подвел Семенов: «Космической эры осталось лет так на 40–50». «Есть высшие силы космоса, которые успешно преодолевают пространство и время, а не пользуются реактивными драндулетами. Это 50 лет назад был такой взлет, а сейчас это тупик, причем вредоносный тупик. С неба всё чаще падают радиоактивные станции, содержащие стержни и так далее. Замусоренность космоса достигает критических величин. По расчетным прогнозам, к 2055 году взлететь будет невозможно, не натолкнувшись на какую-нибудь гайку, обломок, осколок там и так далее», – окончательно закрыл тему президент «Экологии непознанного».

На этой оптимистической ноте я поспешил спуститься с Ганимеда на грешную Землю, пока замусоренность мозга не достигла космических масштабов. И пить с ними не стал.

P.S. Всё это было бы безобидной белибердой или научной фантастикой, и можно было бы смело раздавать каждому колхозу по торсионному полю, если бы не два «но»: деньги, которые бессмысленно транжируются на подобные «исследования», и жизнь и здоровье нам с вами близких людей, которые, поверив шарлатанам с «квантовыми генераторами», вовремя не обращаются за

квалифицированной медицинской помощью. Да и тот факт, что мероприятие проходило в Доме журналиста, наводит на печальные мысли.

P.P.S. Конференция прошла, а до сих пор мучает вопрос: «И зачем нам уроки астрономии в школе?»

© 2014 Анатолий Насонов (текст)

Диев Михаил. Баклажан как средство от всего⁶⁷

Знаете, чем отличается наука от лженауки? Это очевидно: лженаука основывается на положениях, которые невозможно проверить, она постоянно занята доказательством того, что она – наука, она подменяет причины и следствия, веру и знания. Но главное, – она всегда выгодна тем, кто ею занимается, хотя порой выгодна не прямо, а косвенно. Мы живем в удивительное время! Кто бы мог представить себе члена-корреспондента РАН, директора ПАБСИ – одного из лучших ботанических садов в стране, который пишет о том, что необходимо уничтожать вредные и некрасивые растения, не говоря уже о животных. Что двойные латинские названия живых существ – происки протестантов.

Удивляет не то, что это опубликовали в научном журнале [1]⁶⁸, и даже не то, что научное академическое сообщество около года хранило молчание по этому поводу, а то, что у него множество сторонников. Да, конечно, можно понять технический персонал института, поддерживающий начальство, но как объяснить активную поддержку экзотических, мягко выражаясь, идей директора научными сотрудниками? Как понять, почему в ответ на сомнения в существовании православной науки они начинают кричать о преследовании верующих? То и дело в средствах массовой информации поднимается провокационный вопрос: может ли ученый верить в Бога? Конечно, может! И даже руководитель государственного учреждения. Но лишь до тех пор, пока это его личное дело. Пока он не ставит подчиненных в зависимость от своих представлений о мироздании.

Не раз звучало, что директор ПАБСИ В.К. Жиров является неформальным «посредником между Патриархатом и Российской академией наук». Боже, избавь Академию от таких посредников! Впрочем, со стороны ботаников оценка научно-религиозных откровений В.К. Жирова всё-таки была дана, что, казалось бы, на время утихомирило его необузданное миссионерство [2, 3]⁶⁹.

Но не тут-то было. Теперь он сотоварищи занялся прикладной психиатрией. Полем научной деятельности стала «экологическая терапия лиц, страдающих нервными и психическими расстройствами» [4–6]⁷⁰. Именно для этих целей в Ботаническом саду была создана лаборатория экотерапии и образовательных программ. Ее задачи:

«разработка теоретических основ специализированного ландшафтного дизайна; оценка возможностей комплексного использования коллекционных фондов и научных достижений ПАБСИ в разработке специализированных программ и изучение возможностей коррекции психофизиологического состояния пациентов методами экологической терапии» [7]⁷¹.

⁶⁷ <http://trv-science.ru/2013/06/04/baklazhan-kak-sredstvo-ot-vsego/>

⁶⁸ Жиров В.К. *Человек и биологическое разнообразие: православный взгляд на проблему взаимоотношений* // Вестник МГТУ. – 2008. – Т. 11, № 4. – С. 609–626.

⁶⁹ Оскольский А.А. *Грехопадение ботаники* // ТрВ № 52 от 27.04.2010 год, с. 14–15. Боровичев Е.А., Королева Н.Е. *Ботаническую науку – под патронаж РПЦ? По поводу статьи В.К. Жирова «Человек и биологическое разнообразие: православный взгляд на проблему взаимоотношений»* // Философия науки. 2010. № 2 (45). С. 137–152.

⁷⁰ Гонтарь О.Б., Калашникова И.В., Жиров В.К., Святковская Е.А., Тростенюк Н.Н. *Исследования по экологической терапии в Полярно-альпийском ботаническом саду-институте* // Вестник Иркутской гос. сельскохозяйственной академии. 2011. Вып. 44. Т.3. № 44–3. С. 65–72. Жиров В.К., Гонтарь О.Б. *Полярно-альпийский ботанический сад-институт как реабилитационно-образовательный центр: история и перспективы* // Наука и образование – 2011: мат. международной научно-технической конференции (Мурманск, МГТУ, 4–8 апреля, 2011 год). С. 548–555. Жиров В.К., Гонтарь О.Б., Святковская Е.А., Советова М.П., Мазуренко И.Н. *Новое в просветительской деятельности Полярно-альпийского ботанического сада-института* // Вестник Кольского научного центра. Апатиты: Изд-во КНЦ, 2010. № 3. С. 95–100.

⁷¹ www.pabgi.ru/lab_ecotherapy.html.

Эти работы проводятся в рамках бюджетной темы «Развитие коллекционных фондов ПАБСИ в связи с перспективами изучения адаптации и практического использования интродуцентов на Кольском Севере». Обобщение итогов научной деятельности лаборатории звучало так:

«Основным результатом трехлетней работы Полярно-альпийского сада-института стало создание реабилитационной программы «Экотерапия», предназначенной для снижения выраженности психоневрологических дефектов у социально неадаптированных пациентов с нарушением умственной и физической активности». И еще: «Программа рассчитана на 10 занятий с периодичностью 1 раз в неделю на территории ПАБСИ с использованием коллекционных фондов» [8].

Даже не смешно. Страшно. Методики лечения лиц, страдающих нервными и психическими расстройствами, создают и апробируют не специалисты-психиатры, а сотрудники ботанического сада. В статье [4] среди общих слов о высокой социальной значимости и ссылок на Американскую ассоциацию садовых терапевтов приведена длинная таблица (на полторы страницы статьи!), где перечислены *«растительные и животные объекты, применяемые в программе «Экотерапия»»*. Их больше полусотни. В каждой строчке – русское название, латинское название и номер занятия. Например: *«Баклажан обыкновенный – Solanum melongena L. – б»*. Еще среди пунктов научной программы – *«преодоление брезгливости при контакте с мелкими грызунами»*, *«кормление животных травой»* и *«изготовление оригами зайца»*. Методика оценки эффективности терапии проста: пациенту показывают объект и определяют резервы сердечнососудистой системы с помощью кардиоритмографа... И оценка показывает *«преобладание церебрально-эрготропных и/или гуморально-метаболических влияний»* до экотерапии и *«выраженный баланс между параметрами симпатической и парасимпатической нервной системы»* – после нее.

Замечательный, уникальный, один из лучших ботанических садов нашей страны на глазах превращается в рефугиум для людей, не нашедших себя в настоящей науке. Впрочем, наука не может быть настоящей и ненастоящей. Есть наука и ненаука. Паранаука. Лженаука. Как угодно! На нее денег не жалко?... Они ведь не из нашего кармана, а государственные?..

Мы браним бизнесменов и чиновников, укравших миллиарды, стараясь не замечать, что рядом с нами живут осторожные граждане, имеющие свои гешефты в, казалось бы, сугубо нематериальных областях, вроде искусства и науки. Они не крадут, нет! Они получают государственное финансирование на развитие как бы науки и здравоохранения, как бы социально ориентированных программ, эксплуатируя – а на деле всё больше и больше разрушая – доверие общества к ученым и к академической науке.

Литература

1. Жиров В.К. *Человек и биологическое разнообразие: православный взгляд на проблему взаимоотношений* // Вестник МГТУ. – 2008. – Т. 11, № 4. – С. 609–626.
2. Оскольский А.А. *Грехопадение ботаники* // ТрВ № 52 от 27.04.2010 год, с. 14–15.
3. Боровичев Е.А., Королева Н.Е. *Ботаническую науку – под патронаж РПЦ? По поводу статьи В.К. Жирова «Человек и биологическое разнообразие: православный взгляд на проблему взаимоотношений»* // Философия науки. 2010. № 2 (45). С. 137–152.
4. Гонтарь О.Б., Калашникова И.В., Жиров В.К., Святковская Е.А., Тростенюк Н.Н. *Исследования по экологической терапии в Полярно-альпийском ботаническом саду-институте* // Вестник Иркутской гос. сельскохозяйственной академии. 2011. Вып. 44. Т.3. № 44–3. С. 65–72.
5. Жиров В.К., Гонтарь О.Б. *Полярно-альпийский ботанический сад-институт как реабилитационно-образовательный центр: история и перспективы* // Наука и образование – 2011: мат. международной научно-технической конференции (Мурманск, МГТУ, 4–8 апреля, 2011 год). С. 548–555.
6. Жиров В.К., Гонтарь О.Б., Святковская Е.А., Советова М.П., Мазуренко И.Н. *Новое в просветительской деятельности Полярно-альпийского ботанического сада-института* // Вестник Кольского научного центра. Апатиты: Изд-во КНЦ, 2010. № 3. С. 95–100.
7. www.pabgi.ru/lab_ecotherapy.html.
8. Гонтарь О.Б., Святковская Е.А., Калашникова И.В., Мазуренко И.Н., Тростенюк Н.Н. *Образовательно-реабилитационная программа «Экотерапия» для детей в возрасте от 14 до 18 (21) лет с психоневрологическими заболеваниями 1–3 группы инвалидности: Методические указания по проведению занятий*. Апатиты: Изд-во К&М, 2011. 35 с.

Соколов А.Б. Ученый и «средства массовой информации»

Необходимо признать, что для отношений между учеными и прессой в России характерно большое количество проблем и сложностей. Ряд телевизионных скандалов, разразившихся в последние несколько лет (например, конфликт между известным антропологом, ведущим научным сотрудником Института археологии РАН, лауреатом премии Президиума РАН, д.и.н. Марией Борисовной Медниковой, и телевизионным каналом «Культура»⁷², подтверждают злободневность вопросов:

- С кем из журналистов ученому стоит иметь дело, а кто – в «Чёрном списке»?
- Что именно учёный имеет право требовать от представителей СМИ, в соответствии с действующим законодательством? (Опрос ученых и добросовестных (!) журналистов говорит об их полной правовой безграмотности).

- Как подать информацию о научной деятельности, как избежать ошибок и искажений при публикации?

- К кому обратиться за помощью, поддержкой?

К сожалению, обычно ученый оказывается один на один с проблемой, а нерадивые теледее-тели ощущают свою полную безнаказанность. Обсуждение конкретных ситуаций, фильмов, передач и личностей не выходит за пределы локальных интернет-«тусовок».

С целью найти конструктивные ответы на поставленные выше вопросы, мы провели опрос ряда экспертов – представителей мира науки. В этой статье – некоторые результаты исследования. Мы разбили процесс взаимодействия ученого с журналистами на 3 этапа:

До интервью (съемки) – Во время интервью (съемки) – После интервью...

Начнем по порядку:

ДО интервью / съемки

Вопрос 1. От некоторых ученых (набивших себе шишки) приходится слышать: «ВООБЩЕ не буду общаться ни с какими журналистами...». Может быть, так и нужно? Зачем ученому общаться с газетчиками, тележурналистами, сниматься в телепередачах и фильмах? Какой в этом смысл?

Ответы:

1. Просвещение молодежи (иначе откуда брать новые кадры?). Подпитывается среда для возникновения нового поколения ученых, меценатов, просто неравнодушных людей.

2. Уменьшение количества искажений в СМИ (если ученый отказывается сниматься – вместо него незатейливо приглашают «психа в тему»...).

3. В демократическом обществе от понимания населением значения науки в конечном итоге зависит финансирование научных исследований.

Александр Марков (Ведущий научный сотрудник Палеонтологического института РАН, д.б.н.): «Здесь нельзя дать четких рекомендаций. Должна быть мера во всем. Все люди, и ученые в том числе, сильно различаются по степени «суровости», нетерпимости. Кому-то малейшая неточность кажется преступлением. Кому-то – даже сильное упрощение или искажение фактов кажется не очень большим злом, особенно если речь идет об изданиях, ориентированных на малообразованную публику, которая всё равно не станет вникать в детали сложных научных проблем. Здесь мы можем полагаться только на собственное чувство меры».

Вопрос 2. Другая крайность – попустительство журналистской халтуры. «Ну что с них взять? – можно услышать иной раз. – Работа такая». Так как относиться к безалаберности журналистов? Может, простить?

Что ж, сами журналисты охотно себя прощают. В общении с не самыми плохими представителями СМИ можно услышать:

⁷² <http://antropogenez.ru/single-news/article/199/>

• а Вы знаете, что такое газета? Новость должна быть опубликована сегодня – на осмысление просто нет времени...

Пишет редактор Интернет-издания:

«Вы слабо представляете, что такое работа на конвейере (при которой даже наши доктор химнаук и кандидат бионаук, увы, ошибаются... поэтому... не надо, иначе – маниловщина и соловьи)... Просто ремарка на темы современной журналистики, которая хочет быть честной, полезной, совестливой, да условия эту честность слегка нивелируют, увы...»

• нас читают (смотрят) домохозяйки, которым всё равно...
• ученые сами (!) не хотят с нами сотрудничать...
• людей невозможно заинтересовать однообразным потоком позитивной информации. Чтобы привлечь внимание – нужен конфликт! (Заметим, что конфликт конфликту рознь... Почему-то под конфликтом телевизионщики подразумевают самый примитивный вариант – драку в эфире...)

• пусть мы дадим неточную информацию, пусть внесем в новость некую (надуманную) сенсационность – но всё-таки мы привлекаем внимание к науке!

Легко находятся самооправдания собственному убожеству. Поэтому журналисты, если им потакать, «прощать» – будут спокойно, с чистой совестью производить халтуру. Нельзя поощрять безответственность.

Вопрос 3. А если говорить о краткосрочной перспективе, какие выгоды ученый может получить от контакта со СМИ?

Это может быть:

- публикация ссылок на свой сайт или блог (Ваше право добиваться ссылок, невзирая на явное недовольство журналистов);
- продвижение своей книги, своего курса...
- возможность получить приглашение издать книгу, появление аспиранта (такой случай был у известного этолога, доктора биологических наук Зои Александровны Зориной после передачи Александра Гордона);
- поиск учеников, последователей, единомышленников, возможных партнеров.

Вопрос 4: В случае взаимодействия между ученым и средствами массовой информации, каковы риски обеих сторон?

Со стороны СМИ:

• Грубые ошибки, совершенные малоквалифицированными журналистами, приведут к ухудшению имиджа СМИ в глазах множества образованных людей.

Известный пример, когда диктор на ТВ астрономический центр в Чили обозвал астрологическим. Истерический смех образованной части зрителей...

○ С другой стороны, пригласив ученого, редактор рискует получить заумного ньюсмейкера, непонятного зрителям (к сожалению, ученые нередко таковы)...

Со стороны учёного:

- затраты времени,
- урон репутации (формируется годами, роняется в один час),
- стресс,
- привлечение внимания неадекватных людей: от городских сумасшедших до жуликов.

Пример: (С. Дробышевский, к.б.н., доцент кафедры антропологии биологического факультета МГУ, научный редактор сайта АНТРОПОГЕНЕЗ.РУ): «После показа передачи НТВ про раскопки в Артезиане – на следующую зиму – Артезианское городище было ТОТАЛЬНО пограблено и порушено так называемыми «черными археологами». До этого они годами грабили некрополь, но городище не трогали. А тут вынесли самый хороший слой и даже нарочно обвалили стенки раскопа».

Первый контакт ученого с сотрудником СМИ (представитель СМИ пишет или звонит):

Вопрос 4: Каковы тревожные признаки, по которым можно сразу распознать подвох?

• Собеседник не идет на диалог, «сам всё знает». (Возможно, у него уже есть написанный – с ошибками – сценарий – и эксперт нужен лишь для того, чтобы сказать нечто в соответствии со сценарием).

• Собеседник использует словосочетания: «официальная наука», «альтернативная наука».

- Собеседник ссылается на известных маргиналов от науки: Белов, Буфеев, Гаряев, Вертьянов, Мулдашев, Петрик, Резун, Скляров, Столяров, Сысоев, Фоменко, Чудинов...

- Собеседник не говорит, какой канал, какую передачу представляет (вариант: несколько раз представляется от разных организаций...)

- На вопрос «Какова тематика Ваших прошлых передач?» называет странные темы: («А были ли американцы на Луне?», «Телепатические способности животных» и т.п.).

- Мягко угрожает (что если не получит от ученого интересного комментария, то «будем искать другого эксперта»).

- Не дает четкого ответа на вопрос: можно ли будет согласовывать материал с ученым.

Увы, ситуация часто бывает усложнена тем, что:

- Часто переговоры о съемке ведет не сам продюсер, редактор, режиссер передачи, а так называемый «гостевой редактор», задача которого – заманить ученого на передачу всеми правдами и неправдами... Поэтому собеседник при переговорах – сама галантность и любезность, очаровывает, профессионально говорит комплименты и на всё соглашается. Разумеется, не факт, что Ваши договоренности он передаст тем, кто будет Вас снимать. Его задача привести Вас в студию любым путём, а что будет с Вами дальше – не его дело...

- Кроме того, представитель СМИ может использовать такой прием, как апелляция к Вашему начальству, которое «он давно знает, и Вас ему рекомендовал лично Ваш руководитель» и т.п.

Поэтому рекомендуется (если общение с представителем СМИ идет по телефону):

- не принимать решения сразу. Если явно тревожных симптомов нет – назвать свой электронный адрес и попросить прислать:

- концепцию / сценарий передачи (это Ваше право, а не их любезность),

- точное название редакции и передачи,

- ФИО редактора, режиссера, сценариста, журналиста и т.п.,

- список уже приглашенных гостей,

- список вопросов, которые будут обсуждаться,

- сайт издания; телеканала / передачи,

- хронометраж передачи,

- описание того, как будет происходить (если будет) согласование снятого материала;

- взять таймаут на день–два (чтоб была возможность навести справки).

Что прежде всего анализировать:

- Сайт издания, публикации / фильмы данного журналиста / режиссера.

В том числе, рекомендуется проверить: встречается ли ФИО журналиста на сайте телепередачи либо телеканала, от которого отрекомендовался Ваш собеседник (Вам поможет расширенный поиск Яндекс или Google). Часто тележурналисты и тут врут...

Если сайта нет либо на нем не найти нужной информации, то «гуглим» эти ФИО уже по всему Интернету. А если мы примерно знаем тему передачи (например, речь должна идти про эволюцию человека), то полезно использовать словосочетания: ФИО + «Дарвин», ФИО + «эволюция» и т.п. Таким же образом можно поискать на Youtube – вполне возможно, там уже выложены какие-нибудь телефильмы, передачи или их анонсы и т.п.

- Список приглашенных участников:

- нет ли фамилий известных фриков, лжеученых?

- есть ли хоть одна фамилия уважаемого специалиста (помимо Вас)?

- не преобладают ли философы, невнятные культурологи, религиозные деятели, деятели шоубизнеса и вообще непонятно кто?

Советы А.В. Маркова:

- Если список выглядит приемлемым, требовать гарантий, что он будет соблюден.

- Если на месте выявляется обман, можно просто развернуться и уйти со съемки – телевизионщики этого боятся.

Журналист может отличить известного гостя от неизвестного, но очень часто не понимает разницы между известным домохозяйкам астрологом и известным только специалистам астрофизиком. Хотя по научной шкале они несопоставимы.

Сильно упростил бы задачу: **Общедоступный черный список.**

Научному сообществу явно необходим размещенный в Интернете и регулярно пополняемый перечень «медийных» персон с сомнительной репутацией, с которым можно было

бы в любой момент свериться. А чтобы ославить горе-журналистов не только в России, но и на весь мир, стоило бы делать и англоязычную версию списка. Кстати, опыт показывает, что в России подобный «чёрный пиар» действует эффективнее, чем долгие судебные разбирательства.

Мне, как редактору АНТРОПОГЕНЕЗ.РУ, периодически приходят приглашения от журналистов, телевизионщиков – поучаствовать в передаче, порекомендовать экспертов и т.п.. Несколько раз писали и от РЕН-ТВ. На этот случай у меня заготовлен стандартный ответ:

Благодарю Вас за письмо. Я уверен, что Вы снимаете хорошее кино (делаете хорошие передачи). Но канал Рен-ТВ – это канал такого рода, с которым портал АНТРОПОГЕНЕЗ.РУ не сотрудничает. Наша позиция: приличный ученый, дорожающий своей репутацией, ни при каких обстоятельствах не должен иметь дела с каналом Рен-ТВ. Поэтому, к сожалению, не могу Вам помочь. Если Вы будете снимать фильмы для других каналов – обращайтесь.

Вопрос 5. Каковы права ученого? Что можно требовать от журналиста ДО ИНТЕРВЬЮ?

Ученый вправе:

- Попросить сотрудника СМИ показать сценарий будущего фильма или передачи (не путать со сценарной заявкой!);
- Попросить прислать список тем, вопросов, которые планируется обсуждать;
- Выбрать место для съемки (дома, на работе – где Вам удобней ...)
- Предложить подписать Договор...

Игорь Викентьев (Известный консультант, автор наиболее часто издаваемой в СНГ методики PR для профессионалов): «Автор создаёт творческое произведение в устной форме и имеет право как разрешать, так и запрещать (!) ведение съёмки, а уж тем более распространение этих материалов в эфире. Более того, вознаграждение Эксперту, строго говоря, пропорционально объёму переданных им прав».⁷³

К сожалению, об этом отечественные учёные обычно не знают, но зато такие моменты хорошо понимают популярные актёры, предварительно читающие присланный сценарий, активно торгующиеся и только после этого подписывающие соответствующий Договор со студией. Известен случай, когда некий московский политик, работающий в «жанре блатной истерики», подал в суд на один из телеканалов, который без его письменного разрешения показал интервью с ним...

Юристы телеканалов об этом стандартном нарушении прав Экспертов хорошо знают и все риски, связанные с нарушением прав на интеллектуальную собственность третьих лиц (в данном случае – Эксперта), обычно возлагают (в Договоре «Телеканал–Студия») на Студию... Строго говоря, в профессионально работающих студиях должен быть свой письменный Договор «Студия–Эксперт».

Но на уровне многих мелких студий, увы, считается чуть ли не доблестью:

- представиться – не предъявляя документов – от известных ТВ-программ, не имея на то никаких юридических оснований;
- врать о своей программе – лишь бы затащить человека в студию;
- вести съёмку без письменного разрешения Эксперта;
- распространять отснятый материал в эфире (или транслировать по сетям кабельного телевидения) без письменного разрешения Эксперта;
- и не заплатить Эксперту.

Да, подписание письменного Договора несколько замедляет процесс, но сейчас у многих есть e-mail, по которому всё можно предварительно согласовать. Кроме того, письменные соглашения укрепляют взаимопонимание сторон...

Проблема в том, что российские ученые боятся заводить разговор о договоре, т.к. «журналисты этого не любят» (при этом тот же ученый спокойно заключает договор, например, с издательством, в случае написания книги).

Второй по важности закон в нашей стране, после Конституции – Гражданский кодекс. Его 4-я часть посвящена интеллектуальной собственности. Судя по всему, ни ученые, ни журналисты 4-ю часть ГК не читали. А зря! Стоит ознакомиться, чтобы чётко представлять свои права.

Полезный комментарий юриста, Станислава Корнилова («Ваш комментарий – это Ваше произведение») мы опубликовали на портале: <http://antropogenez.ru/interview/529/>.

⁷³ http://www.triz-chance.ru/intellectual_property.html

Вопрос 6. Как подготовиться к интервью? Если приглашают в студию, что брать с собой?

Рекомендуется прихватить:

- Диктофон (и не забыть демонстративно включить его. Замечания, что включенный диктофон «наводит помехи и ухудшает качество съёмки» – игнорировать, как враньё).
- «Шпаргалку» с нужными цитатами и цифрами (и можно спокойно, не таясь, заглянуть в нее в случае необходимости – журналисты это делают без стеснений).
- Качественные картинки и/или фотографии для наглядности (которые можно предварительно распечатать и продемонстрировать в объектив камеры).
- Свою книгу, журнал со своей статьёй, DVD-диск и т.п. (свое произведение можно гордо поставить перед собой, обязательно несколько раз упомянуть в течение съемок, а в конце подарить журналисту – конечно, если он заслужил...)
- Флешку (чтобы, если будет возможность, списать себе отснятый материал; передать видеомонтажеру файлы с иллюстрациями).
- «Ещё полезно иметь в кармане Интернет, чтобы оперативно проверять факты и искать цитаты» (Лапин Алексей Анатольевич).

Во время интервью / съемки / эфира

Вопрос 7: Что ученый может требовать от представителей СМИ ВО ВРЕМЯ интервью, съемки, эфира?

Ученый может:

- Попросить вставить в нужном месте иллюстративный материал (и если Вы хотите, чтобы Ваши иллюстрации действительно были использованы – выясните личный емейл монтажёра и оперативно вышлите ему файлы с картинками, либо перепишите на его носитель).
- Попросить оператора сделать крупный план, когда это необходимо.
- В случае конфликта – призвать ведущего навести порядок в студии (это вообще-то его обязанность. Типовая ошибка воспитанного человека – пытаться переубедить насакивающего на Вас городского сумасшедшего. Его пригласила редакция передачи – вот пусть ведущий с ним и разбирается).
- Обратить внимание ведущего, что его обязанность – помогать гостю, а не мешать...

Вопрос 8: Как себя вести на интервью, что говорить и что ни в коем случае не говорить?

Данный пункт – тема для отдельного обширного материала. Если же сверхкратко, то желательно:

- Понимать, что телезрители – не Ваши студенты. Формат лекции (даже «введения в специальность») точно не подходит для телепередачи.
- Исключить из Вашей речи спец-термины, «учёные словечки» (для чего не лишним будет и провести накануне домашнюю репетицию – произнести **вслух** те слова, которые Вы планируете сказать во время съёмки.).
- Размяться – поговорить чуть громче обычного непосредственно перед съёмкой, с журналистом, гримёром и т.п.
- Необходимо, чтобы в Вашей речи было 2–3 простых, понятных широкой аудитории примера-тезиса, которые зритель запомнит и сможет пересказать.
- Воздержаться от «сенсационных» утверждений, которые потом легко вырезать из контекста. Например, (поделился опытом Александр Марков) не надо говорить, что «у эволюции вообще-то нет доказательств» с последующими пояснениями, что строгие доказательства возможны только в математике и т.п. Слушатель запомнит только первую фразу! А прочие можно убрать монтажом.
- Как уже говорилось выше, не ввязываться в серьезную дискуссию с оппонентом – психом... Его пригласила редакция – пусть и работает с ним. Об этом, не стесняясь, сообщите журналисту прямо в эфире.
- Воспользоваться возможностью, чтобы упомянуть важный для вас проект, книгу, Ваш сайт, пригласить зрителей на мероприятие (конечно, понимая, что могут вырезать...).

Вопрос 9: Какие проблемы во время интервью / съемки возникают?

Например:

1. Журналист, ведущий передачи без предупреждения резко меняет направление беседы, тему.

2. Журналист перебивает, давит, задаёт один и тот же вопрос много раз, пытаясь вытянуть из собеседника нужный по уже готовому сценарию ответ.

3. В студии – псих (возможно, спровоцированный ведущим) ведет себя агрессивно, перебивает, оскорбляет.

И.Л. Викентьев: «Как правило, телевизионщики прекрасно понимают, что перед ними псих – но они его намеренно приглашают для создания «драматургического конфликта». Телевизионщики ищут НЕ ИСТИНУ, А КОНФЛИКТ. Часто – любой ценой. При этом они сами могут плохо понимать предмет обсуждения. Как правило, при подготовке передачи журналист, как и нерадивый студент, не идёт далее первых найденных в Гугле результатов...».

Как быть?

А.В. Марков: «Нужно заранее избегать таких ситуаций. Это всё должно быть исключено в ходе предварительных переговоров. Ну, если влипли – никогда не поздно плюнуть, встать и уйти прямо с эфира».

После интервью / съемки / эфира:

Вопрос 10: Что требовать после интервью?

- Требовать согласования текста, смонтированного материала (лучше об этом договариваться заранее).

- Узнать, когда будет эфир (сейчас нередко передачу после выхода выкладывают на сайте канала, на Youtube и т.д. – так что возможность посмотреть будет).

- Попросить снятый материал переписать на Ваш заранее подготовленный носитель – флешку, диск.

- Договориться о том, чтобы вставили в передачу присланные Вами иллюстрации. После высылки файлов позвонить и проконтролировать, что их получили.

Вопрос 11: Допустим, случилось худшее. Что предпринять учёному, если:

- его комментарий искромсан и таким образом искажён;
- комментарий вставлен в искажающий контекст, так что смысл его изменился вплоть до противоположного;

- вставлен в дурацкий фильм, где вместе с ученым фигурируют какие-то неадекватные личности;

- вставлен, но с ошибками (опечатки в случае печатного СМИ; неправильно указаны ФИО ученого и т.п.)...

Что же можно сделать? Ну, например:

- придать этому факту максимальную огласку (редакция АНТРОПОГЕНЕЗ.РУ готова Вам помогать);

- потребовать удаления Вашего комментария из материала (в соответствии с Гражданским кодексом, т.к. формально – даже отвечая на чужие вопросы – Вы создали «творческое произведение в устной форме»).

При этом правильно общаться с редактором передачи, а не журналистом. В отличие от рядового журналиста с самомнением, редактор бывает на совещаниях у руководства, на тусовках, и знает, что конфликт его редакции не нужен. Часто редактор врёт, поэтому переходите на письменное общение, ибо это – документы.

- Запретить дальнейшее использование Вашего комментария. Журналисты этого боятся – их работа таким образом умножается на ноль;

- потребовать публикации исправленного варианта и/или извинений (известны примеры, когда учёному удалось этого добиться);

- в конце концов, обратиться в суд – хотя, конечно, это затратно и очень хлопотно (пример: к.б.н., ведущему научному сотруднику лаборатории анализа генома ИОГен им. Н.И. Вавилова РАН Светлане Александровне Боринской удалось в случае с журналом «Здоровье» – добиться публикации опровержения и компенсации в 15 000 р.);

- занести Редактора / журналиста / режиссера / телестудию в Сводный чёрный список СМИ;

- подготовить публикацию, в которой с фактами, цитатами (без эмоций и личных выпадов) показать недобросовестность или некомпетентность журналиста, режиссера (мы так

поступили, например, более с лженаучной книгой Ильи Стогова <http://antropogenez.ru/review/537/> – материал в течение недели прочитало 10 000 человек);

- выложить полный, изначальный вариант текста интервью или стенограмму (диктофонную запись) телепередачи на Вашем сайте, сопроводив Вашими комментариями.

Михаил Лидин (автор видео-блога «Скепсис-обзор на диване»): «Если слова ученого на телевидении или в газете были искажены, можно дать обзор на эту тему в других СМИ. Можно использовать Интернет. Здесь могу предложить свою помощь как видеоблоггера».

Выводы:

1) Увы, обычно научная квалификация журналистов часто оставляет желать лучшего...Примите это как аксиому.

2) Взаимодействие учёных со СМИ никогда не было простым делом. Тем не менее, заниматься этим необходимо! *Отказ от диалога со СМИ чреват тем, что данную нишу заполняют персонажи, решающие далекие от науки задачи, с самыми скверными последствиями – как для ученых, так и для общества в целом...*

3) В ряде случаев Вы, согласно Гражданскому кодексу РФ, можете **запретить** выход в эфир интервью с Вами. Об этом Вашем праве журналист не знает, но знают юристы компании и начальство.

4) Никогда не стесняйтесь общаться с начальством журналиста – его редактором.

5) Вы вправе обсуждать журналистскую халтуру на Вашем сайте, в соц. сети, в профессиональном сообществе. Закон не ограничивает число сайтов и блогов, на которых можно опубликовать информацию о халтуре в СМИ. Закон не запрещает называть при этом ФИО нерадивых журналистов. При этом, естественно, публикуются не эмоции, а факты. Например, на портале Антропогенез.ру мы регулярно публикуем анализ лженаучных публикаций в виде таблицы: в левой колонке – точная цитата, а справа комментариев специалиста. Метод оказался очень эффективным: число просмотров таких материалов насчитывает уже сотни тысяч. Помните: работодатели не стремятся брать на работу людей, создающих проблемы и конфликты...

6) Есть ряд вполне посильных шагов, которые в силах предпринять научное сообщество. На примере работы портала АНТРОПОГЕНЕЗ.РУ проверено: **грамотная** информационная кампания в Интернете способна отрезвить маргиналов от СМИ и их начальство.

Благодарю Игоря Леонардовича Викентьева <http://vikent.ru/vikentyev/> за ряд ценных замечаний к статье.

Письмо ОНР в правительство⁷⁴

Председателю правительства РФ
Д.А. Медведеву

Господин Председатель Правительства!

Ежедневно Интернет и СМИ сообщают о новых случаях, когда публичные персоны оказываются заподозренными в недобросовестности при написании диссертационных работ и пренебрежении принципами научной этики. Действующими нормативно-правовыми актами и практикой их применения практически заблокирована возможность рассмотрения государственными организациями, ответственными за присуждение и лишение ученых степеней, таких подозрений по существу. Неспособность или нежелание решить проблему некорректных заимствований в диссертациях приобрела общественное звучание, иногда даже высказывается мнение, что государство покровительствует фальсификаторам.⁷⁵

Мы считаем, что для восстановления доверия к системе аттестации научных кадров необходимо отменить ту часть п. 2 Постановления Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., которая вводит 3-летний срок рассмотрения заявлений о лишении ранее присвоенных ученых степеней, а также исключить упоминание о сроке подачи заявлений о лишении ученой степени из п. 66 «Положения о присуждении ученых степеней», введенного в действие этим Постановлением.

В текущей редакции «Постановление» и «Положение» фактически не восстанавливают 10-летний срок рассмотрения заявлений о лишении ученой степени, а наоборот, легализуют все фальшивые диссертации, защищенные до 1 января 2011 года.

Часть тех, у кого в диссертациях обнаружены некорректные заимствования, работают в сфере высшего образования, в том числе, и на руководящих должностях, другие являются сотрудниками государственных учреждений, управляющих наукой и/или высшим образованием, а некоторые входят в состав органов, отвечающих за присуждение ученых степеней и званий в РФ. Это дискредитирует всё научно-образовательное сообщество и роняет престиж науки и высшего образования в России.

Есть среди тех, кто фальсифицировал свои диссертации, и ответственные государственные служащие, в том числе высокопоставленные чиновники, работающие в ключевых отраслях российской экономики. Мы убеждены, что присутствие на высоких должностях тех, кто способен выдать за свою не просто чужую, но и откровенно списанную диссертацию, угрожает безопасности страны.

Зачастую в центре диссертационных скандалов оказываются представители законодательной, исполнительной, судебной властей, а также органов прокуратуры и следствия. Бесчестные поступки таких людей разрушают репутацию российской правоохранительной системы, подрывают доверие к ней со стороны общества.

Неспособность Министерства образования и науки и ВАК дать оперативный и убедительный ответ по существу обнародованных экспертных заключений представляет, по нашему мнению, серьезную угрозу для будущего страны и самой российской государственности.

Само по себе установление срока давности в отношении деяний фальсификаторов нарушает основополагающий принцип гражданских правоотношений, состоящий в том, что никто не может извлекать выгоду из своего недобросовестного поведения. Но именно так и обстоит дело с теми, кто получил ученую степень, представив под своим именем чужую работу. Ведь по истечении срока давности эти лица могут не только не беспокоиться о возможном лишении необоснованно полученной ученой степени, но и требовать защиты своих «авторских» прав.

⁷⁴ http://onr-russia.ru/content/no_prescription_period

⁷⁵ <http://www.lebed.com/2013/art6177.htm>

Вызывает тревогу начинающая складываться судебная практика о взыскании со СМИ значительных сумм в качестве компенсации морального вреда именно теми лицами, кто был заподозрен СМИ в недобросовестности при защите диссертации. Это становится возможным, поскольку установление срока давности ведет к нарушению диспозитивности и состязательности судебного процесса. Если прошло более трех лет с момента защиты, то у лица, обнаружившего, что кому-либо необоснованно присуждена ученая степень, практически нет законного способа доказать факт недобросовестности диссертанта.

Присуждение и лишение ученых степеней – не вопрос уголовного, административного, трудового или гражданского права, это – предмет оценки, которую дает квалификационной работе профессиональное научное сообщество. Однако нельзя отрицать, что наличие ученой степени предоставляет ее обладателю право получать различные преференции и льготы, например, претендовать на замещение определенных должностей. Лишение необоснованно присужденной ученой степени не наказание, а лишь одна из форм защиты права – восстановление соответствующего положения участников правоотношений. Например, человека, много лет назад похитившего в музее картину, в тюрьму не посадят – но картину отберут и вернут в музей.

У ответа на вопрос о том, написал ли человек свою работу сам или переписал ее из других источников, никакого срока давности быть не может. Так, согласно п. 1 ст. 1267 ГК, авторство, имя автора и неприкосновенность произведения охраняются бессрочно. И в связи с процитированной нормой возникает вопрос: почему из всех объектов авторских прав именно по отношению к диссертациям устанавливается такое изъятие? Неужели научное творчество менее ценно, чем литературное, музыкальное или изобразительное? С какой целью, в обход закона, постановлением Правительства установлен данный срок? Очевидно, что не в интересах людей, действительно занимающихся наукой и готовых вне каких-либо временных рамок подтвердить оригинальность и научную новизну своих исследований.

В связи с вышеизложенным мы настаиваем на введении бессрочного порядка рассмотрения вопроса о лишении ученой степени.

Принято Советом Межрегионального общества научных работников (ОНР) 18.01.2014 г.

Петров М.П. О наукометрии

В последнее время в научной среде резко возрос интерес к наукометрии. Очевидно, это связано с проходящей реформой управления научными учреждениями Российской академии наук. Сотрудники академических институтов с некоторой нервозностью ожидают радикальных мер со стороны недавно организованного Федерального агентства научных организаций по отношению к институтам. Предполагается, что агентством разрабатывается некая наукометрическая система, при помощи которой институты будут расставлены по ранжиру, и слабейшие из них будут ликвидированы или слиты с другими. Считается, что для агентства наиболее удобным будет положить в основу разрабатываемой системы число публикаций в рецензируемых журналах, импакт-фактор журналов и индексы цитирования. Понятно, что для чиновников вновь созданного агентства, плохо понимающих суть научной работы, наиболее удобной была бы система, дающая возможность расфасовывать институты по успешным и неуспешным группам на основе цифровых показателей. Для создания такой цифровой системы обсуждается возможность положить в ее основу различные базы данных, такие как *Scopus*, *Web of Science* и др., а также индексы цитирования (например, индекс Хирша). То есть наиболее важным показателем предполагается считать количество публикаций и ссылок на них. Между тем, ставя во главу угла эти показатели при оценке научной значимости отдельных ученых, научных лабораторий и учреждений, можно с большой вероятностью прийти к ошибочным выводам. Попробую обосновать это на примере исследований по экспериментальной и теоретической физике, лежащей в сфере моей профессиональной деятельности.

Любому физика хорошо известно, что публикации в этой области науки резко различаются по своему характеру. Например, в группах, занимающихся исследованиями различных образцов новых материалов с помощью неких анализирующих систем, каждый вариант образца, проявившего своеобразные свойства, может быть предметом публикации, особенно, если теоретики выдвигают объяснения этих свойств. Мне известны примеры таких групп, где их участники набирают много десятков публикаций такого сорта в год.

С другой стороны, есть группы и лаборатории, проводящие исследования на крупных уникальных установках, таких как ядерные и термоядерные реакторы, ускорители элементарных частиц и пр. В этих условиях подготовка и проведение экспериментов столь трудоемки и сложны, что для получения результатов требуется гораздо больше времени, чем в первом случае. В результате у таких научных коллективов получаются в лучшем случае две–три публикации в год. Я отнюдь не хочу бросить тень на качество публикаций научных коллективов первого типа. Их статьи часто публикуются в весьма авторитетных журналах и с большими индексами цитирования. Но хочу обратить внимание, что у академика Льва Андреевича Арцимовича, у которого мне довелось работать, к моменту его кончины список научных публикаций составлял всего четыре с лишним десятка наименований. А ведь он был в течение двадцати последних лет жизни признанным мировым лидером в области управляемого термоядерного синтеза. Любому физика-профессионалу ясно, что такова специфика научных исследований разных физических объектов. Влияют на это также и индивидуальные особенности характера самих исследователей. В моей практике неоднократно встречались ученые, которые, будучи весьма одаренными людьми, органически не переносили процесса написания научных работ. Такой человек получал интересный научный результат, ярко докладывал его на семинаре, затем с успехом выступал на международной конференции и после этого с азартом погружался в дальнейшие научные исследования, не заботясь о публикации статьи. Для него написать диссертацию было абсолютно невозможным делом, хотя материала было более чем достаточно. Помню эпизод, когда, чтобы заставить уже обладавшего мировой известностью научного сотрудника М. написать кандидатскую диссертацию, его руководитель Л.А. Арцимович приказал отключить от электроэнергии на три месяца плазменную установку, на которой М. работал.

Все эти обстоятельства показывают, что механическое суммирование количества публикаций с учетом любых индексов цитирования не дает объективной картины реальной значимости

научных работ. Не говоря уже о том, что, как я слышал, сейчас появляется тенденция торговли научными публикациями.⁷⁶ Одни учреждения пытаются перекупить публикации других, прикрываясь фиктивными совместными работами.

Мое глубокое убеждение состоит в том, что наиболее объективным методом оценки значимости научных исследований является экспертиза. Только эксперты могут ответить на вопросы о том, какова реальная ценность рассматриваемого исследования для умножения научных знаний, повлияло ли оно на ситуацию в данной области науки, каково продвижение в получении новых знаний и насколько эти знания значимы. Понятно, что экспертная группа должна быть подобрана с учетом отсутствия у ее членов общих интересов, а также конфликта интересов с рассматриваемой работой. Естественно, при этом экспертной группой должны рассматриваться и оцениваться и публикации по данным исследованиям. Но публикации не должны быть основным фактором при формулировке выводов экспертизы.

Мне приходится работать в комиссиях различного уровня и в экспертных группах, определяющих значимость научных исследований. Мы обычно тщательно изучаем представление и список публикаций по данной работе, хотя, что важно, мы, как правило, уже имеем о ней представление (на то мы и эксперты). Проводится обсуждение и затем тайное голосование, при котором эксперты руководствуются своей интегральной оценкой работы. Такая процедура, как правило, дает наиболее объективные результаты.

Я могу сослаться также на опыт моей работы в Принстонской лаборатории физики плазмы в течение нескольких лет в девяностых годах прошлого века. Эта лаборатория является одной из Национальных лабораторий США, финансируемых правительством. Результаты ее работы ежегодно рассматривались специальным научным советом при министерстве энергетики США на основе именно экспертных оценок. На основе этого часто принимались весьма радикальные решения о закрытии в лаборатории крупных проектов и открытии новых с соответствующими изменениями структуры финансирования. Такой подход позволил Принстонской лаборатории сохранять лидирующие позиции в мире в области физики плазмы.

В заключение повторю, что я призываю обратить внимание научной общественности и, главным образом, соответствующей администрации на чрезвычайную важность экспертизы для оценки эффективности научной деятельности. Эту роль, несомненно, могут, в частности, сыграть научно-экспертные советы по различным отраслям науки, которые предлагается сейчас создать при Российской академии наук.

© 2014 М.П. Петров (текст)

⁷⁶ «China's publication bazaar», Science, vol.342, p.1035–1039, 29 November 2013; доступно по адресу <http://www.sciencemag.org/content/342/6162/1035.full>.

Бартунов О.С., Прохоров М.Е. **Астрономия, астрология и Интернет**

В нашем календаре почти каждый день – праздник. Это или день какого-то святого, или что-то профессиональное. Есть такие праздники и у представителей древнейших профессий. Праздник **астрономии**, который начали отмечать с 1973 г. в США, приходится на субботу с середины апреля до середины мая, когда Луна имеет фазу вблизи 1-й четверти.⁷⁷ А день **астрологии** – неофициальный профессиональный праздник для всех тех, чья жизнь, так или иначе связана с астрологией. Этот праздник тоже появился несколько десятков лет назад на Западе (хотя точную дату нам найти не удалось). Эта дата традиционно отмечалась в день весеннего равноденствия в Северном полушарии. Но неопределенность в дате праздника астрологам не понравилась, поэтому последние годы **Всемирный день астрологии** отмечают 20 марта. Заодно почти исчезли пересечения с Новым годом по Иранскому календарю и некоторыми другими праздниками.

Нам всегда было интересно, что, на самом деле, интереснее людям – первое или второе «А»? Сделать опрос? Маленький – ненадежно, большой – долго, дорого и трудно. И по-прежнему ненадежно. Оказывается, существенно более надежную, чем опрос, возможность проверить это дает Интернет. А именно, анализ вопросов, задаваемых в поисковых системах. Этими системами пользуется очень много людей, причем они это делают, когда интересно им, а не когда их об этом спросили или попросили.

Первый раз подобный анализ мы провели в 2011 г.⁷⁸ Попробуем посмотреть три года спустя – сильно ли там всё изменилось.

Обратимся к поисковой системе Google. Нам она нравится больше, чем отечественный Яндекс, а кто с этим не согласен – может повторить исследование сам (тем более что это не очень сложно).

Посмотрим сначала не на число запросов, а на количество лежащих в сети материалов, посвященных этим двум темам. Спрашивать будем на английском и на «великом и могучем».

На английском:

- **astronomy** – примерно 225 600 000 (в 2011 было примерно 66 600 000);
- **astrology** – примерно 126 500 000 (в 2011 было примерно 65 500 000).

На русском:

- **астрономия** – примерно 24 460 000 (в 2011 было примерно 6 960 000);
- **астрология** примерно 20 300 000 (в 2011 было примерно 9 790 000).

Выводы такие – число материалов растет! И очень быстро. Вероятно, это связано с общим ростом объема Интернета – места для хранения данных в сети много и оно по-прежнему дешево, поэтому любые рукописи, раз попавшие в сеть «не горят». Наверное, и по большинству других терминов количество документов в сети тоже растет.

Но вернемся к астрономии и астрологии. В 2011 г. в мире (т.е. на английском) было примерно равное число документов по астрономии и по астрологии – примерно по 66 млн. За три года объем «астрономии» вырос в 3 раза, «астрологии» – в 2, и теперь мы (астрономы) уверенно лидируем.

А у нас в России? В 2011 г. документов по астрологии было в 1,5 раза больше астрономических (почти 10 млн. против почти 7 млн.). За три года русскоязычных астрономических текстов стало почти в 4 раза больше, а астрологических – чуть больше, чем в 2 раза. Сегодня и в России мы лидируем, хотя не так ярко, как в мире.

Это первое рассмотрение позволяет сказать, что астрономы-профессионалы, астрономы-любители и астрономы-журналисты **пишут** заметно больше, чем астрологи. А как их читают?

⁷⁷ См. http://ru.wikipedia.org/wiki/Международный_день_астрономии.

⁷⁸ См. <http://www.astronet.ru/db/msg/1250539>.

На этот вопрос отвечает подсчет числа вопросов, заданных в поисковой системе. Google собирает такую статистику с 2004 г. Ее анализ осуществляет подсистема Google Trends.⁷⁹

Рассмотрим те же 4 запроса.

Сначала на английском: *astronomy* и *astrology* (рис.1).

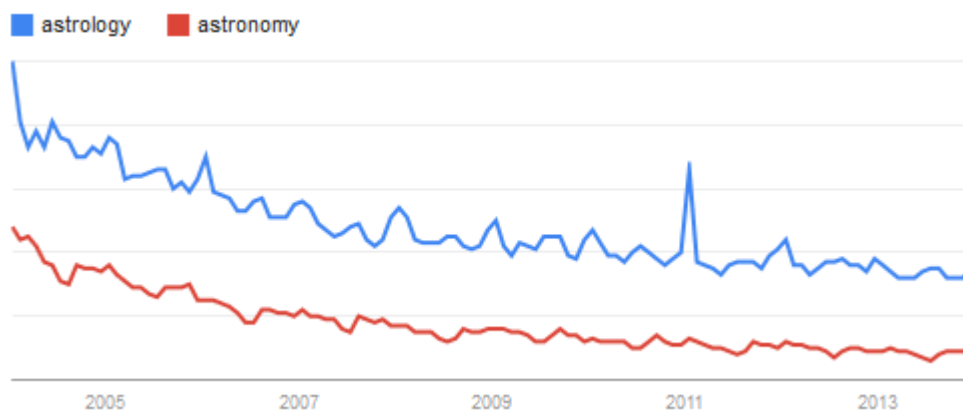


Рис. 1.

Сразу видны две вещи:

- Про астрологию спрашивают в 3–4 раза чаще, чем про астрономию.
- Интерес к обоим предметам падает и за 10 лет (с начала 2004 по начало 2014 гг.) снизился в 3–4 раза.

Географическая привязка запросов (по странам, откуда они посылались) позволяет найти страны, где предметом интересуются больше всего (по отношению к полному числу запросов, поданных из этой страны). Оказывается, «астрологией» больше всего интересуются в Индии (она была первой и три года назад) и в Бутане. 3–5 места делят Непал, Шри-Ланка и Маврикий, но отстают от Индии почти вдвое (рис.2).

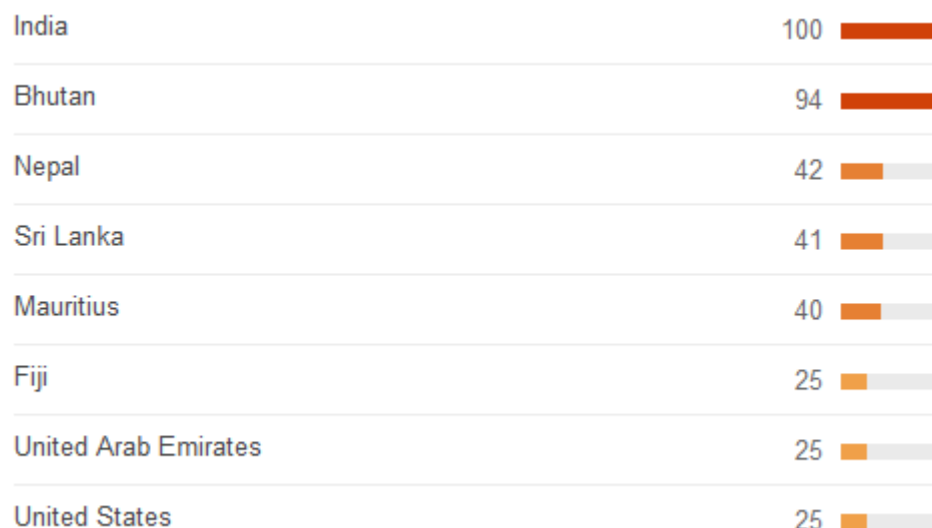


Рис. 2.

Особенно хорошо это видно на карте – судя по ней, «астрологией» нигде, кроме Индии (и примыкающего к ней Бутана), серьезно не интересуются (рис.3).

С англоязычной «астрономией» ситуация существенно более ровная. Больше всего ей интересуются в США, чуть меньше – в Ирландии. С небольшим отставанием от лидеров – Австралия, Филиппины, Канада, Непал, Новая Зеландия и Южная Африка (рис.4, 5).

⁷⁹ <http://www.google.com/trends/>



Рис. 3.

United States	100	<div><div></div></div>
Ireland	95	<div><div></div></div>
Australia	82	<div><div></div></div>
Philippines	74	<div><div></div></div>
Canada	72	<div><div></div></div>
Nepal	70	<div><div></div></div>
New Zealand	70	<div><div></div></div>
South Africa	69	<div><div></div></div>

Рис. 4.



Рис. 5.

Теперь посмотрим то же самое для русских слов «астрология» и «астрономия» (рис.6). Русский язык сразу выделяет страны бывшего СССР, включая Прибалтику, Болгарию и Израиль. (Карту не показываем – из-за этого выделения она не слишком интересна).



Рис. 6.

Отличия заметны:

- Астрологией по-русски интересуются «всего» в 2–2,5 раза чаще, чем астрономией.
- Но интерес к обоим предметам не падает, а к астрологии, кажется, чуть-чуть растет.

У «нас» астрологией больше всего интересуются в Болгарии. В полтора раза меньше на Украине, в России и Латвии (рис.7).

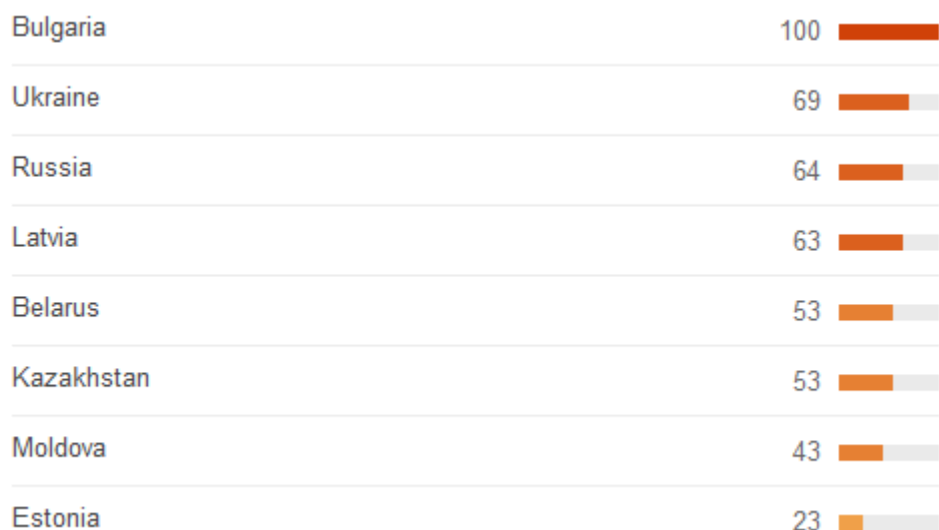


Рис. 7.

А астрономией – Беларусь (больше всего), на треть меньше – в Казахстане, в полтора раза меньше – на Украине и в Болгарии, в России – почти в два раза меньше, чем у лидера (т.е. в Белоруссии; рис.8). Интересно, что данных на остальные страны Google просто не дает, неужели там не интересуются астрономией вообще?

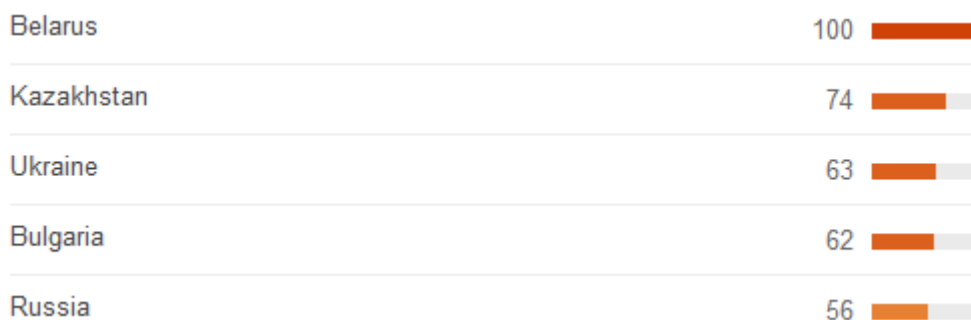


Рис. 8.

Интересно также сравнить «отношение интересов» к этим двум предметам. В Белоруссии сегодня интересуются астрономией в 4 раза чаще, чем астрологией, по сравнению с Россией. Это вообще самый высокий показатель среди русскоязычных стран. Причем, ситуация сохраняется уже несколько лет – на гистограмме ниже приведены данные 2011 года (рис.9). Чем выделяется Белоруссия? Высоким интересом к астрономии, как единственной страны СССР, в которой не было ни одной обсерватории? Или низким интересом к астрологии, поскольку в ней запрещена деятельность всяческих магов и экстрасенсов⁸⁰? А может быть из-за того, что в Белоруссии просто очень высокий уровень образования⁸¹, а в школах до 4-го класса преподают астрономию? Непонятно.



Рис. 9.

Любопытно также, как меняется интерес к астрономии и астрологии в зависимости от времени года. Эта зависимость показана на следующих графиках (рис.10, 11).

История показов по фразе « астрология »

Группировать по: ☐ месяц ☒ неделя

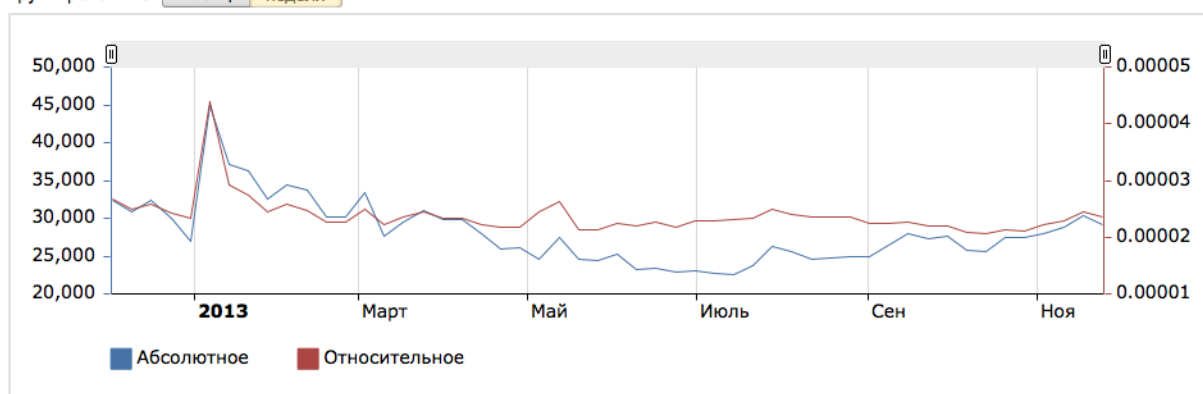


Рис. 10.

⁸⁰ См. <http://putimaga.ru/news/worldmagic/1368-v-belorussii-zapretili-deyatelnost-magov-i-yeckstrasensov.html>).

⁸¹ http://www.belta.by/ru/all_news/society/Belarus-po-indeksu-urovnja-obrazovanija-operezhaet-Germaniju-Angliju-i-Japoniju_i_529116.html.

История показов по фразе « астрономия»

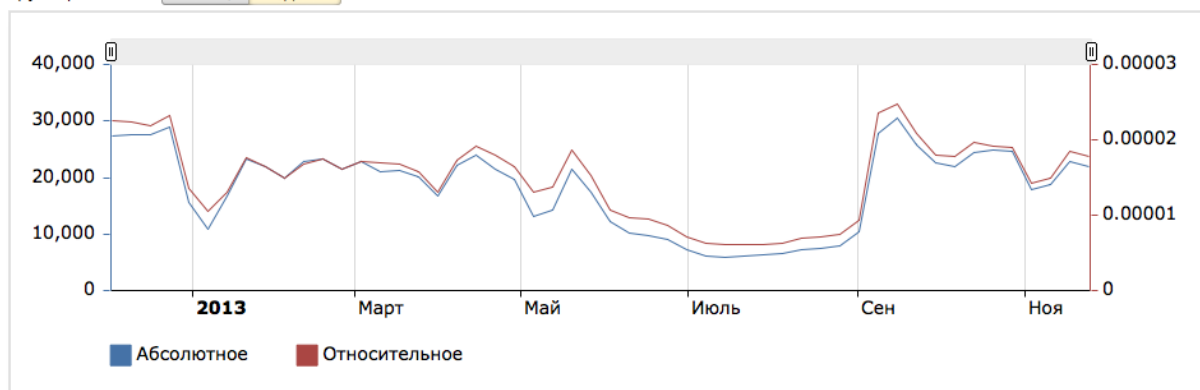
Группировать по: 

Рис. 11.

Пожалуй, оба результата можно было предугадать.

- Астрологией больше всего интересуются в январе, сразу после нового года, – всем интересно, что нас ждет в новом году, как планировать жизнь, что делать, а что не делать.
- Интерес к астрономии резко возрастает в сентябре. В это время начинается учеба в школах. А еще в сентябре лучше всего заниматься наблюдениями неба – ночи уже длинные (в сентябре – равноденствие), но еще теплые. (Конечно, в Северном полушарии).

© 2014 О.С. Бартунов, М.Е. Прохоров (текст)

Мелихов А.М. Тесные врата

Жизнь показывает: учёным не под силу в одиночку справиться с псевдонаукой. Без помощи политиков и, возможно, даже Церкви им не обойтись.

Чтение сборников «В защиту науки» – грустное занятие. Крупные учёные вынуждены бороться с заведомым жульничеством и бредом, но на месте одной (отрубленной ли?) головы тут же вырастают десять. Потому что наука, как бы много она не открывала, всегда ещё больше закрывает. Она отрицает возможность добыть энергию из ничего, наложением рук исцелять смертельную болезнь, словом останавливать бурю, по кофейной гуще узнать будущее, посредством блюдечка связаться с умершими. Хотя все эти чудеса куда завлекательнее всех компьютерных томографов и мобильных телефонов.

Сегодняшний разгул мракобесия со знахарством и ворожбой – всего лишь возвращение к норме. За все тысячелетия своего существования человечество только считанные минуты прожило без веры в магию, да и эти минуты оно больше притворялось, чем отказывалось от неё – под давлением массовой пропаганды и, будем называть вещи своими именами, государственного террора. И в борьбе с воистину неодолимой стихией чудотворчества (жизнь без веры в чудеса по силам лишь тем счастливым, кто сумел выстроить свою экзистенциальную защиту на более утончённых иллюзиях) союзником учёных, как ни странно, может сделаться Церковь.

С тех пор, как человек стал человеком – существом, способным испытывать страх перед ещё только воображаемыми опасностями, перед ним предстали две одинаково важные задачи: предвидеть будущее и примириться с результатами этого предвидения, всегда ужасными, стоит только взглянуть в реальность подальше и глубже. Человечество потратило тысячи лет, пытаясь решать эти задачи одновременно силами магии, и только многие века неудач заставили наиболее мудрую его часть отделить познание (предвидение) от утешения и создать для каждой из этих функций собственный социальный институт: для познания – науку, для утешения (то есть для экзистенциальной защиты) – религию, искусство, социальный утопизм и некоторые другие воздушные замки в мире грёз. Несомненно, на первых порах (тоже длившихся веками) и наука оперировала мало на чём основанными фантазиями и аналогиями, но её фундаментальное положение, отделившее её от магии, всегда оставалось неколебимым: наука исходит из того, что все естественные процессы протекают по их собственным законам, и мы должны эти законы как-то разгадать, а магия полагает, что миром правит некая воля (целые сонмища волей), и на неё можно воздействовать мольбами, подкупом, правильным поведением, распознаванием тайных команд, которым невидимые воли повинуются, другими волями (колдунов и пророков), ещё более могущественными...

Сегодняшние шарлатаны и «добросовестно заблуждающиеся» простаки и маньяки любят защищаться тем аргументом, что учёные твердят какие-то вчерашние догматы, тогда как маги осуществляют некий новый поиск. Однако дело обстоит ровным счётом наоборот: именно маги пытаются утверждать зады тысячелетней давности. Поэтому те общественные силы – конфессиональные, художественные, политические, – в чьи функции входит утешение страждущих, имеют все основания восстать на колдунов и ворожей, как на недобросовестных конкурентов. Конфессиональные и политические лидеры сделали бы весьма благое и для них же полезное дело, если бы воспользовались имеющимися в их распоряжении административными ресурсами, дабы удалить хотя бы с респектабельной части общественного поля арьергардные осколки давным-давно потерпевшей поражение великой армии, продолжающей использовать неконвенциональное оружие.

В борьбе с этим вечным возвращением посконной, кондовой и сермяжной магии, наука вполне могла бы заключить оборонительный, да и наступательный союз с наиболее рациональными церковными иерархами, если таковые найдутся. По крайней мере, южнокорейская пресвитерианская церковь полностью принимает все научные открытия и разве лишь позволяет себе

интерпретировать их приемлемым для себя образом: скажем, шесть дней творения надо понимать иносказательно – и волки научного скепсиса сыты, и овцы религиозного утешения целы.

Я не знаю, есть ли в нынешней Церкви силы, готовые сотрудничать с научной рациональностью, не стараясь подчинить её. Не знаю так же, готов ли научный скепсис сотрудничать с верой, хотя бы не претендующей творить чудеса на каждом шагу, но в необходимости противостоять наплыву той иррациональности, которая не желает знать никаких берегов, наука и религия вполне могли бы протянуть друг другу руки, отложив свои распри до лучших времён, когда наводнение колдовства хотя бы временно отступит.

У человечества есть два врага – не желающая знать никаких границ рациональность, презирующая все даруемые фантазией душевные переживания, а также не желающая знать никаких границ иррациональность, признающая за истину любые химеры, лишь бы они несли хоть минутное утешение. Если утешительные фантазии по уходящей традиции уподобить опиуму, то последнюю стихию можно сравнить с разгулом наркомании – миру необходимо отыскать тесные врата меж губительной трезвостью и губительным опьянением.

© 2014 Александр Мелихов (текст)

* * *

Вопрос о воспроизведении этой статьи в нашем сборнике вызвал разброд в оценках редколлегии в связи с сомнениями – пристало ли науке искать помощи безоглядно. Так или иначе, высказанная в статье позиция существует в среде людей, сочувствующих науке. (Название статьи основано на библейской цитате о «тесных вратах и узком пути, ведущем в жизнь», которую автор перефразировал, говоря об узком пути между «мучительной трезвостью и губительным опьянением». Вообще-то, лучше придерживаться мучительной трезвости, хотя национальная оценка «пьян, да умён – два угодя в нём» говорит, скорее, в пользу союза науки с Церковью! Е.А).

Авторы статей бюллетеня № 13

Александров Е.Б. – академик, Физико-технический институт им. Иоффе РАН.

Балега Ю.Ю. – член-корр. РАН, директор Специальной астрофизической обсерватории РАН.

Бартунов О.С. – старший научный сотрудник, Государственный астрономический институт им. Штернберга МГУ.

Диев М. – ботаник, ПАБСИ КНЦ РАН.

Захаров В.Е. – академик, зав. сектором математической физики ФИАН им. Лебедева.

Кувакин В.А. – доктор философских наук, профессор, МГУ.

Мелихов А.М. – писатель и публицист, кандидат физико-математических наук.

Насонов А. – ведущий инженер, НИИ физ.-хим. биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ.

Панчин А.Ю. – кандидат биологических наук, Институт проблем передачи информации.

Паршин А.Н. – академик, Математический институт им. В.А. Стеклова РАН.

Петров М.П. – доктор физико-математических наук, профессор, ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН.

Попов С.Б. – ведущий научный сотрудник, доктор физико-математических наук, Государственный астрономический институт им. Штернберга МГУ.

Прохоров М.Е. – ведущий научный сотрудник, Государственный астрономический институт им. Штернберга МГУ.

Сергеев А.Г. – журналист, научный редактор журнала «Вокруг света».

Соколов А.Б. – организатор и ведущий заседаний клуба АНТРОПОГЕНЕЗ.РУ.

Фаддеев Л.Д. – академик РАН, физик-теоретик, математик.

Хохлов А.Р. – академик РАН, физик, профессор, доктор физико-математических наук, проректор МГУ.

Штерн Б.Е. – старший научный сотрудник Института ядерной физики РАН, доктор физико-математических наук, главный редактор газеты «Троицкий вариант».

Научно-популярное издание

«В защиту науки»

Бюллетень № 13

Электронная версия

Сформирована 16 марта 2015 года

Утверждено к публикации в Интернете Комиссией по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований Российской академии наук

Предложения и пожелания можно направлять по адресу: efremov@sai.msu.ru.

Статьи против лженауки систематически публикуются также в журнале

Российского гуманистического общества «Здравый смысл» (www.humanism.al.ru).

Содержание

<i>Александров Е.Б.</i> Введение к Бюллетеню №13	2
<i>Александров Е.Б., Сергеев А.Г.</i> Феномен лженауки в современном обществе и меры по противодействию лженаучным проявлениям	4
ОТЧЁТ о деятельности Комиссии РАН по борьбе с лженаукой за 2013 год	10
<i>Захаров В.Е.</i> Академия наук и Россия	12
<i>Фадеев Л.Д.</i> Научное мировоззрение и «Природа»	18
<i>Кувакин В.А.</i> КБЛ: 15 лет противодействия лженаучному и паранормальному шарлатанству	21
<i>Штерн Б.Е.</i> Зачем нужна наука (эссе для политиков)	26
<i>Хохлов А.Р.</i> Дело экспертов	28
<i>Панчин А.Ю.</i> Псевдонаука и реформа РАН	30
<i>Балега Ю.Ю.</i> Жалкое финансирование науки	34
<i>Паришин А.Н.</i> Урок английского для министра образования	37
<i>Попов С.Б.</i> Опять вода на ТВ-канале «Культура»	40
<i>Сергеев А.Г.</i> Что делать с лженаукой на ТВ?	42
<i>Панчин А.Ю.</i> Лженаука в современном мире: медиасфера, высшее образование, школа	44
<i>Насонов Анатолий.</i> Ничто, в котором всё, или Ясновидимая темная материя	48
<i>Диев Михаил.</i> Баклажан как средство от всего	51
<i>Соколов А.Б.</i> Ученый и «средства массовой информации»	53
Письмо ОНР в правительство	60
<i>Петров М.П.</i> О наукометрии	62
<i>Бартунов О.С., Прохоров М.Е.</i> Астрономия, астрология и Интернет	64
<i>Мелихов А.М.</i> Тесные врата	70
Авторы статей бюллетеня № 13	72
Содержание	73