

Вместо предисловия

Совместимы ли мракобесие и инновации?

Стыдно должно быть тому, кто пользуется чудесами науки, воплощенными в обыкновенном радиоприемнике и при этом ценит их так же мало, как корова те чудеса ботаники, которые она жует.

Альберт Эйнштейн

В многочисленных дискуссиях о том, как развивать науку, как наиболее эффективно управлять ее развитием и кто должен этим процессом управлять: ученые или менеджеры, до сих пор сохраняются диаметрально противоположные точки зрения. Наиболее существенная причина подобных споров объясняется непониманием того, что же такое фундаментальная наука. Один из законов Паркинсона посвящен как раз вопросу, кто должен принимать решения в науке. *«Если одна развитая страна отстает от другой в области науки, это, как правило, случается тогда, когда само правительство решает, что открывать ученым. Иными словами, когда слишком много денег тратится на конкретные проекты и слишком мало на науку как таковую».* «Наука как таковая», - это и есть фундаментальная наука, которая не обещает сиюминутных дивидендов обществу.

Иногда приходится слышать, что выход от науки (фундаментальной) мал, что не нужно размазывать средства тонким слоем, что ресурсы следует концентрировать на самых перспективных направлениях. Когда речь идет о прикладной науке, такой подход вполне оправдан. Что же касается фундаментальной науки, хотел бы напомнить кое-какие факты из истории ее развития.

В начале тридцатых годов минувшего столетия немало было сломано копий в спорах об абсолютной бесперспективности ядерной физики. В самом деле, около двадцати лет никакого толка от нее не было. Ну а что было дальше, мы уже знаем...

А вот еще один поучительный пример из истории науки. По мнению многих крупных ученых конца XIX - начала XX века, физика как наука в те годы была фактически завершена. А потом вдруг появились специальная теория относительности, общая теория относительности, квантовая механика. Оказалось, что физика таит в себе много неожиданностей, что она очень богата, что все только начинается. Представим себе, что тогда сочли бы, что физика себя исчерпала, что это направление науки бесперспективно... Человечество недосчиталось бы множества полезных вещей, которые оно воспринимает сегодня как само собой разумеющиеся.

Назовем, к примеру, спутниковые телефоны, использующие системы космической навигации и способные работать в любой точке земного шара, мобильные телефоны, появление которых было бы невозможно без развития квантовой механики, упомянутые выше системы космической навигации для определения положения объекта на местности. Работа этих систем невозможна без квантовых стандартов частоты, обеспечивших высокую точность измерения времени, и без использования общей теории относительности А.Эйнштейна. Сегодня определение положения объекта на местности возможно с точностью до метра. Применение лазерных стандартов частоты обеспечит дальнейшее повышение точности.

Упомянем еще одну историю, которая происходила на глазах автора. В начале 50-х годов минувшего века среди физиков бытовало мнение, что оптика как наука полностью завершена. Будучи студентом московского физтеха, в 1955-58 годах, я проходил практику в ФИАНе, где как раз в это время происходило становление молекулярных генераторов и усилителей. Вообще-то это была радиофизика, но от

взаимодействия радиофизики с оптикой возникли всевозможные лазеры (газовые, твердотельные, полупроводниковые), ничего общего не имевшие с радиофизикой, зато связанные с оптикой и квантовой механикой. Потом для лазеров потребовались волоконные световоды с очень низким уровнем поглощения излучения. Оказалось, что с помощью таких световодов световые сигналы можно передавать на большие расстояния. В итоге сегодня на световодах делают волоконные линии связи, без них Интернет немислим. «Мертвая наука» оптика породила вдруг целый букет новинок.

Долгие годы бытовало мнение, что общая теория относительности Эйнштейна не может иметь практических применений, что область ее приложений – фундаментальные проблемы астрофизики. Оказалось, однако, что точное определение координат объекта на местности с помощью систем космической навигации ГЛОНАСС и GPS возможно лишь при учете поправок, связанных с влиянием гравитационного поля Земли на ход атомных часов, - эффекта, описываемого общей теорией относительности.

Фактически с момента образования российского государства после распада СССР между учеными и чиновниками так и не возникло взаимопонимания по вопросу о том, как должны приниматься решения о выделении средств на проекты, основанные на достижениях фундаментальной или прикладной науки. По этому поводу со стороны ученых было немало обращений к президенту страны, но воз и ныне там.

Ученые считают, что подобные проекты должны проходить обязательную **профессиональную** экспертизу. Чиновники зачастую пытаются принимать волевые решения.

Можно вспомнить программу «Чистая вода», которая должна касаться каждого жителя России. Даже в этом случае программа формировалась абсолютно без участия профессионалов. Она была разработана Минэкономразвития и ОАО «Институт микроэкономики». Нельзя умолчать о важном вкладе, внесенном в проблему очистки воды председателем Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды Совета Федерации РФ В.П.Орловым, заявившим, что после очистки вода становится... **генномодифицированной**.

Участник Международного форума «Чистая вода-2010» поведал журналистке О.Беляевой еще об одной сенсации. По словам В.Орлова, «Арал - крупнейший источник **пресной воды**»!

Подобный уровень компетентности порождает неквалифицированные волонтеристские решения чиновников, приводящие к неоправданным расходам средств. Случается, что страдает престиж страны.

В ознаменование пятидесятилетней годовщины со дня запуска первого советского искусственного спутника Земли осенью 2007 года планировался запуск небольшого космического аппарата «Юбилейный» (пуск был отложен до мая 2008 года). По инициативе директора НИИ космических систем Валерия Меньшикова на борту аппарата был установлен «двигатель без выброса реактивной массы», на который «Роспатентом» выдан соответствующий патент. Такой двигатель не может создать тягу в Космосе, поскольку это противоречит одному из фундаментальных физических законов, - закону сохранения импульса. Но авторы этого чуда уверяли, что в НИИ КС двигатель работал и создавал тягу в 28 грамм! Доводы специалистов, увещевавших В.Меньшикова и его единомышленников, что это просто фокус, объясняющийся нелинейным трением в подшипниках, что в невесомости двигатель работать не будет, не действовали. Тем более, что Валерий Александрович получил горячую поддержку от известного в мире лженауки адепта торсионных полей Г.И.Шипова: *«Россия впервые в мире испытает в Космосе новый двигатель без выброса реактивной массы. С помощью двигателя, который включится в автономном режиме или по команде с Земли, космический аппарат перейдет с одной орбиты на другую..... Планируемый эксперимент в Космосе является «чистым*

экспериментом». В случае положительного результата, **а я в этом не сомневаюсь**, физике предстоит (в очередной раз) перейти к новым представлениям о структуре пространства - времени и о движении не только механических систем, но и о движении систем в других разделах физики». Убежденность г-на Г.Шипова и В.Меньшикова в том, что действующий в науке закон сохранения импульса будет отменен, была развеяна. Движитель, который был переименован журналистами в «гравицапу» ни на микрон не изменил орбиту спутника. Как и ожидалось, наука подтвердила свою правоту. Вот только цена доказательства правоты науки оказалась слишком высока: все мировое научное сообщество потешалось, наблюдая потуги людей, не обремененных фундаментальными знаниями, но обладающих большими финансовыми возможностями, опровергнуть один из фундаментальных законов физики. «Гравицапа» нанесла ощутимый ущерб престижу России.

Между прочим, финансирование «эксперимента века» производилось в рамках межгосударственной российско-белорусской программы «Космос СГ», где Валерий Меньшиков является главным исполнителем...

Вопрос об обязательной профессиональной экспертизе проектов неоднократно поднимался, по крайней мере, в последние десять лет, однако никаких решений так и не было принято. Между тем, до сих пор высокопоставленные чиновники время от времени принимают сомнительные решения исключительно в меру своего разумения. Так появились и «Чистая вода», и «Гравицапа». Комиссии РАН по борьбе с лженаукой известны и другие проекты, которые, скорее всего, без лишнего шума финансируются. К примеру, «экспериментальная проверка способа управления гравитационным взаимодействием в целях получения новых видов энергии».

Несколько лет назад Н.Спасский (в то время зам. Секретаря Совета безопасности РФ) в качестве перспективной упомянул «вакуумную энергетику». Если работы по «гравитационной» и «вакуумной» «энергетике» финансируются, то можете не сомневаться, авторы этих проектов просто обворовывают государство, правда, не столь топорно, как это было с проектом «извлечение энергии из камня», который одобрил первый президент страны в первый год существования российского государства...

Довольно странные личности, совершенно неизвестные в мире науки, продолжают забрасывать многообещающими предложениями высокопоставленных чиновников. Для увеличения шансов на получение средств во главе проекта нередко ставят заслуженных, известных всей стране людей, не имеющих ни малейшего отношения к фундаментальной науке. Совсем недавно автору этих строк довелось познакомиться с очередным проектом, претендующим, в том числе, на революцию в энергетике. Не нужно сжигать нефть, газ, уголь, не нужны атомные электростанции. Всего-то и требуется сверхпроводимость при комнатной температуре, сверхсильные магнитные поля (насколько можно понять из вороха бумаг, путешествующих по разным инстанциям, все это у авторов уже есть), ну и кое-какие ноу-хау. Чтобы начать производство бестопливных энергетических установок, производящих даровую энергию, требуется самая малость, - деньги, - несколько миллиардов рублей....

Если эти люди действительно получили сверхпроводимость при 18 °С, им достаточно опубликовать статью в серьезном научном журнале, и Нобелевская премия им будет обеспечена. Между прочим, получение сверхсильных магнитных полей (в астрофизическом смысле) тоже было бы выдающимся достижением фундаментальной науки. Ведь магнитное поле нейтронных звезд в десятки миллионов раз превосходит самое сильное поле, полученное на Земле. Впрочем, в обсуждаемом проекте, судя по всему, этот разрыв существенно сократился. Опубликовать нужно столь выдающиеся достижения, и тогда для реализации приложений, вытекающих из грандиозных открытий, любая власть немедленно выделит необходимые ресурсы. Ан нет! Пусть сначала власти нам заплатят, а уж мы потом покажем, что у нас получилось! Обычно

кота в мешке покупать все же не принято... Тем не менее, описанная история отнюдь не единственная. Множество «ученых», нарушающих основные физические законы, осаждают высокие кабинеты. И каждый из них уверяет, что он совершил переворот если не в энергетике, то в создании сверхоружия, которое надежно защитит Россию от внешних врагов. Или, как это было у Григория Грабового, предотвратит катастрофу любого масштаба.

О Григории Петровиче можно было бы и не вспоминать. Человек получил по заслугам за мошенничество, тихо - мирно отбывает срок. Но граждане, оказывается, помнят Грабового, помнят его «Кристаллический модуль», на который еще десять лет назад он получил патент. Эти люди, видимо, искренне думают, что Грабовой изобрел некую панацею, спасающую от любых катастроф. Чтобы подтвердить его высочайшую квалификацию, они даже процитировали пункт 2.3 приговора суда, где подтверждается, что суд установил наличие у Грабового Г.П.: «высшего образования, ученых званий, степеней, а также запатентованных изобретений, **легитимность которых подтвердила патентовед Дагунц Е.Е.**».

Удивительно, что суд подтвердил то, чего нет. Согласно Постановлению Правительства от 2002 года единственный орган, правомочный выдавать дипломы о присуждении ученых степеней кандидата и доктора наук, а также аттестаты профессора, - это Высшая Аттестационная Комиссия (ВАК) при Правительстве Российской Федерации (ныне при Минобрнауки РФ). Этот орган никаких дипломов и аттестатов г-ну Грабовому не выдавал, поскольку к науке Григорий Петрович никакого отношения не имеет и, соответственно, никаких диссертаций никогда не защищал. Единственный настоящий документ – это диплом об окончании Г.Грабовым механико-математического факультета ташкентского государственного университета в 1986 году. Все прочие громкие степени и звания доктора наук, профессора, гранд профессора, академика множества общественных академий за не очень большую плату (100-150 долларов) желающие могут свободно приобрести. Ряд общественных академий этим промышляет при полном попустительстве государства.

Что же касается патентов Грабового, то они действительно выданы «Роспатентом». Видимо, так надо понимать их «легитимность». Вот только смысла в них нет никакого.

Но вернемся к письму, которое группа граждан, обеспокоенная терактами на транспорте, направила в Правительство РФ с требованием использовать «Кристаллические модули» Г.Грабового для предотвращения катастроф на транспорте. Коллективное письмо граждан было переслано автору этих строк из аппарата Правительства с просьбой подготовить ответ. Обстоятельный ответ был подготовлен и отправлен авторам письма. Повторных требований о применении прибора Грабового больше не поступало.

Легенда о том, как Григорий Петрович со своим «Кристаллическим модулем» принял участие в испытаниях подземных ядерных взрывов под Семипалатинском широко известна. Используя свой «Кристаллический модуль», Григорий Петрович существенно снижал мощность ядерных взрывов!

Правда, реальные участники испытаний, - академики РАН Е.Н.Аврорин и Ю.А.Трутнев, к которым мне пришлось обратиться, факт участия Г.Грабового в испытаниях опровергли. В ответ Г.Грабовой заявил, что он включал свой прибор, находясь на большом удалении от места испытаний. Может быть и так. Только вот незадача: мощность взрывов соответствовала расчетной! Впрочем, бредовость идеи «прибора» Грабового, ни малейших сомнений у ученых не вызывает.

Можно вспомнить еще один подвиг Григория Петровича, которому пришлось спасать человечество от неминуемой катастрофы уже без всякого прибора, удерживая «силой мысли» гигантский астероид от падения на Землю. Правда, астрономы, у

которых каждый мало-мальский астероид занесен в специальный реестр, почему-то так и не заметили эту страшную угрозу...

Подобные легенды хороши для сказок, но когда «Роспатент» официально поддерживает чудовищный бред, который людьми далекими от науки воспринимается как крупная научная разработка, способная обезопасить нас от террористов, возникает вопрос: а имеет ли право на существование подобный «Роспатент»? Разумеется, государство должно иметь орган, регистрирующий и охраняющий интеллектуальную собственность. Но в таком случае это должен быть новый орган, отвечающий за плоды своей деятельности, не выставляющий государство в неприглядном свете перед мировой общественностью.

Чиновникам, отвечающим за деятельность «Роспатента», хотел бы процитировать формулу патента Алана Чумака: *«Способ переноса биоактивной информации на влагосодержащий носитель заключается в том, что оператор подвергает себя суггестивному воздействию для формирования определенного зрительного образа, в частности, образа органа, подлежащего воздействию, после чего при воздействии на носитель оператор совершает пальцами и ладонью руки движения по траектории, отображающей в масштабе форму контура органа и затем совершает той же рукой крестообразные движения на участке, ограниченном траекторией движения пальцев и ладоней руки».*

Г-жа Е.Блаватская на старости лет создалась, что дурачила людей: *«Чтобы владеть людьми, надо их обманывать. Если бы не феномены, я давным-давно покончила бы с голоду. Чем проще и глупее феномен, тем он вернее удался».* Интересно, сознается ли Чумак, что он дурачит людей?

Ну а какую совесть должен иметь эксперт «Роспатента», чтобы поддержать подобную ахинею? И ведь это не случайный сбой, подобные нелепые патенты выдаются систематически!

Получив один (а лучше несколько) бредовых патентов, их автор находит им практическое применение: патенты должны убеждать, скажем, старого больного человека в том, что «чудо - прибор», который по обещаниям рекламы, лечит от множества болезней, - действительно панацея. И в самом деле, как не поверишь в силу прибора, если на него выдана куча патентов! А ведь наши граждане с советских времен все еще верят, что выданный государственным органом документ – это знак качества!

В декабре 2003 года состоялось единственное в истории совместное Общее собрание РАН и РАМН. Автор этих строк в своем выступлении продемонстрировал с десяток лженаучных приборов с великолепным рекламным сопровождением и предложил обратиться в Государственную Думу РФ с просьбой разработать и принять специальный «Закон об ответственности за недобросовестную медицинскую рекламу». Собрание поддержало эту идею.

Прошло 8 лет. По нашим следам мексиканцы в 2006 году приняли «Закон об **уголовной** ответственности за недобросовестную медицинскую рекламу».

Молодцы мексиканцы! Они даже усилили закон. За его нарушение в Мексике виновные могут получить до 8 лет лишения свободы. Ну а в России за такое же нарушение мошенник должен будет заплатить штраф до 1000 рублей....

Между тем, лжемедицина в России стремительно развивается. Вот несколько иллюстраций.

Передо мной реклама **Корректора Функционального Состояния**. Очень впечатляет! *Группа под руководством Кольцова С.В. создала прибор, в котором регулирующим фактором является использование **скалярной составляющей магнитного поля** и сопутствующие ей **продольные электромагнитные волны**, составляющие основу жизни всех белковых систем. Аналогов данным приборам не существует».*

Думаю, в этой безграмотной рекламе можно согласиться только с самым последним утверждением. Магнитные силовые линии в любой точке пространства имеют вполне определенное направление. Магнитное поле – величина векторная и никак не может быть скалярной. Ну а электромагнитные волны – поперечные, а не продольные.

Первые же утверждения рекламы противоречат научным представлениям. Но и дальше не лучше. *«Лечебным фактором в КФС выступают информационные блоки и поляризация(?) лечебных трав растений, записанные на магнитные носители КФС, а также образы водных кристаллов Масару Эмото».* Дополнительно мы узнаем, что *«на КФС записана информация, в том числе для противодействия психоэнергетическим воздействиям (порча, сглаз, колдовство и т.п.) и нейтрализации биопатогенных полей».* *«С помощью Пластин КФС Кольцова можно структурировать питьевую воду, пищу, любые жидкие среды».*

Честно говоря, столь высокую концентрацию собачьего бреда никогда встречать не приходилось. Тем не менее, «прибор сертифицирован и имеет санитарно-эпидемиологическое заключение, патент на изобретение, регистрационное удостоверение». Пытаться опровергать здесь что-либо совершенно бессмысленно. Зато пояснить, кто такой Масару Эмото, следует. Благодаря фильму «Великая тайна воды», впервые показанному на канале «Россия-1» в апреле 2006 года, он известен в нашей стране (среди людей далеких от науки) как ученый. Организаторы Международного форума «Чистая вода» даже пригласили его как специалиста по воде на форум, где он председательствовал на одном из заседаний (кто пригласил этого «ученого», установить не удалось). В действительности это бизнесмен, торгующий бутылочками с «заряженной» водой по всему миру (\$ 35 за бутылку). В фильме он показывал трюки с быстро замораживаемыми каплями воды, которой давали послушать музыку композиторов-классиков. Каждому композитору соответствовала определенная форма очень красивых многогранных (но разных) голубых кристаллов. А вот после прослушивания музыки в стиле hard rock образовывались безобразные коричневые кристаллы неправильной формы.

Дух Масару Эмото витал над Международным молодежным инновационным форумом «Интерра-2010», в рамках которого прошел Окружной этап Всероссийского молодежного инновационного конвента по Сибирскому федеральному округу в Новосибирске. Участникам раздавали бутылочки с красивыми этикетками, на которых изображен фрагмент портрета Людвиг ван Бетховена работы Карла Штилера. Бутылки наполнены байкальской водой, поднятой с глубины 500 метров. Прежде чем разлить воду по бутылкам, была «произведена акустическая обработка воды «Лунной сонатой» Бетховена». Не исключено, что к этому бизнесу причастен сам Масару Эмото. В августе 2008 года он побывал на Байкале, где встречался с одним из российских мошенников.

Но вернемся к лжемедицине. Ниже представлены фрагменты рекламы очередного современного российского чудо-прибора. «Без лекарств и прочих традиционных методов можно излечить самые разные болезни: грипп и герпес, гепатиты и туберкулез, **диабет** и аллергии и пр. Даже алкогольную и табачную зависимость». Обратите внимание: диабет классическая медицина не излечивает, а чудо – прибор лечит. Но почему-то ни одной статьи в научных журналах по этому поводу нет. Зарубежные клиники не выстраиваются в очередь, чтобы приобрести и освоить уникальный аппарат. Почему? Да потому, что все это ложь.

«...известно, что любые живые клетки, вибрируя, вырабатывают электромагнитные волны определенных частот. И, оказывается, КВЧ-волны (волны миллиметрового диапазона или «крайне высокие частоты» – Э.К.), входя в резонанс с этими волнами, могут стимулировать усиление сопротивляемости организма пациента отрицательным воздействием на него, а во-вторых, подавить вредоносные

микроорганизмы настолько, что более никакого вреда человеку или животному они нанести не смогут». Интересно, каким образом механические вибрации электрически нейтральных клеток порождают электромагнитные волны? Это новое слово в науке!

«...уже сейчас...можно копировать сигналы любых патогенных микроорганизмов.... Переизлучая их, можно вызывать эффект «электромагнитного иммунитета» в организме людей и животных. После этого болезнетворные микроорганизмы поразить их уже не смогут». Поразительная скромность! Ведь это немедленная Нобелевская премия! А они просто торгуют приборами, которым цены нет!

Лет 15 назад в СМИ промелькнуло сообщение о том, что сибирские ученые создали прибор, с помощью которого можно дистанционно передать идею лекарства в организм человека. Вставишь ампулу инсулина в прибор, наведешь издалека на диабетика, и никакие уколы не нужны! Оказалось, что наши герои и создатели прибора, о котором мы ведем речь, - одни и те же люди! Вот послушайте: *«...аппарат дает возможность приготовления электронно-волнового «лекарства»,... применяемого при лечении вирусных, бактериальных инфекций, гельминтозов; получения электромагнитной копии («портрета») любого объекта, гомеопатического препарата, биодобавки, фармпрепарата и т.д., ...переноса информации на широкий спектр носителей: воду, соль, сахар, мед, спиртосодержащие продукты и т.д., информационного очищения воды, структурирования воды...»*. Хватит, пожалуй. От жадности авторы наделили свой прибор невообразимыми свойствами, включив в описание весь арсенал лженауки.

Чтобы весь бред не комментировать, напомним, что памяти в том виде, как это понимают мошенники, у воды нет. Соответственно, никакого «информационного очищения» воды ждать не приходится. Столь же правдоподобны «электронные лекарства и электронные «портреты».

Есть, правда, у авторов медали Международных выставок. Но в наше время рыночных отношений, когда вы платите ощутимые деньги за участие в выставке, там мало, кто остается без медалей... А вот то, что прибор получил регистрационное удостоверение Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития, это, конечно печально, но объяснимо. Читатель, видимо, сам догадается, с чем это связано...

Лжемедицина шагает в ногу со временем. Как-то архаично смотрится сегодня **«голографический торсионный носитель**, являющийся хранителем информации о живой воде из «Гремящего водопада Сергея Радонежского, записанной и активированной торсионным биогенератором».

Сегодня за какой-нибудь час, анализируя сигналы мозга пациента, ему установят диагнозы для любых внутренних органов. «Анализ **амплитуды частоты** (!?) головного мозга», - абсолютно нелепое словосочетание, но по словам мошенников даже глистов найти позволяет!. Это называется **«компьютерной диагностикой»**.

В последнее время начали возникать «Центры новейших компьютерных исследований», «Центры кибернетической медицины» и т.д. Мошенники даже не скрываются! На фоне этих «инновационных» центров померкла слава «Центра специальной диагностики человека», где работает «ведущий специалист в области энергоинформационной диагностики, - «девушка-рентген» Наталья Демкина». Должен заметить, что этот «центр» давно бы закрылся, если бы граждане России ознакомились с результатами простых, но профессионально поставленных испытаний Н.Демкиной в США, закончившихся полным провалом мошенницы. Увы, ни один из телеканалов, ни одна газета не сообщил об этом провале...

К услугам страждущих появилась **телемедицина**, создающая электронные аналоги лекарственных препаратов. Не нужны больше фармацевтические фабрики. «Кодированные спектральные характеристики препаратов» передаются больному по

каналам телемедицины. Для этого «используются собственные излучения экрана любого монитора».

Поскольку вся эта нечисть крышется всевозможными наблюдающими, контролирующими и разрешающими органами, без упомянутого выше «Закона об уголовной ответственности...» бессовестный грабеж населения будет продолжаться.

Высшее руководство страны призывает граждан России к модернизации страны на основе инновационной экономики. Ну разве кто-нибудь будет против этого возражать? Только как это сделать?

Совершенно очевидно, что задача эта будет решаться не один год, и для ее решения нам будут нужны грамотные высококлассные инженеры и квалифицированные рабочие, будет необходимо научное сопровождение различных программ, намечаемых государством. Иными словами, без высококачественного общего образования поставленную задачу не решить, точно также как и без подготовки большого количества квалифицированных рабочих, для чего потребуются широкая сеть профессиональных технических училищ, существовавших в Советском Союзе.

Что мы имеем сегодня? Едва ли не с первых дней нового российского государства образование начали реформировать. В каждый отдельный момент времени совершенно невозможно было понять, в чем состоит смысл этих реформ. Впрочем, общие тенденции проглядывались: сделать так, чтобы было «как у них». Но зачем потребовалось менять то, что у нас было на высоком уровне? Напомню, что после запуска первого советского спутника Земли американцы взялись за копирование нашей системы образования.

Целью любого реформирования является достижение более высокого уровня. Увы, едва ли найдутся у нас люди (если не считать самих реформаторов), которые скажут: да, наше образование стало лучше! Ну конечно, нет! С помощью этого «реформирования» мы шаг за шагом гребли то, чем раньше гордились. В ежегодном докладе Организации Объединенных Наций за 2004 год наша система образования, хотя и сдала свои позиции по сравнению с советскими временами, но все еще занимала достойное 15 место. Но всего четыре года спустя, в 2008 году, мы откатились на 54 место. Сегодня с нами могут конкурировать африканские страны...

После того как реформаторы выпотрошили содержательную часть школьных программ, они взялись за борьбу с коррупцией при поступлении в вузы. С этой целью были введены единые государственные экзамены (ЕГЭ). Ну и что, победили реформаторы коррупцию? Конечно же, нет. Во время приема в вузы летом 2011 года мы наблюдали за скандалом, разыгравшимся в московской медицинской академии, где была реализована крупномасштабная афера с зачислением «нужных» абитуриентов. Разумеется, этот скандал был отнюдь не единственным.

Создается впечатление, что главной целью перехода к ЕГЭ является нечто другое, о чем вслух не говорят. Советская система образования готовила широкообразованных людей, что в новой формации российского общества может рассматриваться как напрасная трата средств. Ведь западная система образования, которую мы зачем-то копируем, ориентирована на подготовку узких специалистов.

Первые итоги введения ЕГЭ уже можно подвести. Автор хорошо знаком с ситуацией в Новосибирском государственном университете, и вот что получилось от введения ЕГЭ. В первую же сессию каждый третий студент физического факультета завалил физику. На механико-математическом факультете ситуация еще безотрадней: каждый второй завалил математику.

Преподаватели новосибирского университета утверждают, уровень поступающих в НГУ в последние годы становится все ниже (впрочем, то же самое

можно услышать и в других вузах страны, включая МГУ. Можно добавить, что ЕГЭ фактически ориентирует школу на бездумное заучивание ответов. Логика, критическое мышление сегодняшним школьникам, увы, чужды.

Резкое снижение уровня среднего образования не может не сказаться на подготовке специалистов, выпускаемых вузами. Совершенно очевидно, что мечты о модернизации экономики на основе инноваций при быстро ухудшающемся качестве образования не имеют под собой никаких оснований. Между тем, вице премьер С.Иванов недавно заявил: «Экономика будет основываться на знаниях, на интеллекте». Налицо резкое противоречие между реальностью и намерениями высшего руководства. Так где же мы будем набирать молодых ученых, талантливых инженеров, квалифицированных рабочих в достаточном количестве для совершения рывка? Из-за границы привозить будем, как в старые времена? Так ведь нет у нас столько денег! Своих специалистов готовить надо! И очень много! Иначе модернизация и инновационная экономика превратятся в утопию.

Впрочем, высококлассные специалисты нужны не всегда и не везде. Словесная мишура с упоминанием инноваций проникает в сферу деятельности всевозможных мошенников. Вот им-то высокий уровень образования совсем ни к чему! Мы уже упоминали о Корректоре Функционального Состояния (КФС). Так вот, первые же строки описания этой «панацеи» начинаются с утверждения: «Пластины КФС...представляют собой удивительное открытие российских ученых, основанное **на инновационных технологиях**». Едва ли высшее руководство страны имеет в виду подобные инновации. Но в таком случае нужно срочно спасать образование.

Только что в СМИ поднялся переполох: в ближайшее время пилотов гражданской авиации будут нанимать за границей. Нужно лишь снять законодательные ограничения. Своих пилотов нам катастрофически не хватает. А разве неизвестно было раньше, что оставшиеся на плаву авиа училища не справляются? Придется-таки нанимать. Кого? Уже известно. Пилотов из Африки и Латинской Америки... С квалифицированными рабочими дело обстоит не лучше. Неужели и их нанимать будем?

Многие еще помнят, как года полтора назад один высокопоставленный чиновник гневался по поводу деятельности Комиссии РАН по борьбе с лженаукой, возмущался по поводу того, какое право она имеет решать, что есть наука, а что – лженаука, даже кинул в адрес Комиссии: «это мракобесие какое-то!» Раздражение чиновника объясняется глубоким убеждением в собственной непогрешимости (похоже, что, по крайней мере, частично этим объясняется нежелание власти ввести обязательную профессиональную экспертизу любых проектов, подлежащих финансированию государством). Хотя по поводу «мракобесия» чиновник и ошибся адресом, но кое в чем оказался прав: мракобесие в нашей стране сегодня живет и побеждает! Правда, отнюдь не среди ученых следует его искать. После непродолжительного просвета в начале наступившего века новая волна одичания накатывает на Россию.

Степень одичания части населения 9 августа с.г. была продемонстрирована на телеканале «Россия-1» в передаче «Прямой эфир», где обсуждался недавний случай: в больницу попадает умирающий мальчик. Врач решает провести срочное переливание крови. Мать запрещает это делать: она состоит в секте «свидетелей Иеговы». Ей объясняют, что это единственный шанс спасти ребенка. Мать стоит на своем. Врач вопреки дикому требованию матери делает переливание. Ребенок спасен. Мать заявляет, что подаст в суд на врача. Такое ощущение, что это сюжет из Средневековья. Но ведь это происходит в наши дни!

Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) представил результаты исследования, приуроченные к дню Науки (8 февраля 2011 г.). Оказалось, что каждый третий житель России уверен, что Солнце вращается вокруг Земли. Ну а среди тех, кто твердо знает, что все же Земля вращается вокруг Солнца (62% среди опрошенных), каждый третий уверен, что Земля совершает полный оборот вокруг Солнца за один месяц!

Удивляться нечему. Как недавно сообщил директор Пулковской обсерватории проф. А.В.Степанов, в его адрес частенько приходят письма, содержащие словосочетание: «Главная **астрологическая** обсерватория РАН». Дикторы нескольких ТВ каналов в этом году неоднократно упоминали «Международный **астрологический** центр» в Чили, а ведь это гордость мировой астрономической науки! Поскольку предмет, называвшийся «астрономией» в школах отменен, а профессия «астролог» официально включена в перечень узаконенных профессий в Российской Федерации, нас вскоре полностью освободят от термина «астрономия» за ненадобностью. А ведь астрофизика за последние годы совершила фантастические открытия, существенно расширившие наши знания о Вселенной. Только кому это нужно? Ведь с помощью этих знаний даже щепотку нанопорошка не приготовишь... То ли дело астрология! Смотрите, какое сенсационное открытие сделал «великий астролог» Павел Глоба: «Ужасная трагедия произойдет 21.12.2012.... Ровно в полночь 21.12.2012 мы все умрем...». В ногу шагает «великий астролог» с другими кликушами.

Интересно, а что будет делать этот прорицатель 22 декабря следующего года, кода очередной конец света не состоится? А ничего! Утрется и будет лгать дальше. Это все потому, что нашему государству на подобные мелочи наплевать. Между прочим, зря. Свистопляска, поднятая по поводу конца света, может изувечить не одну судьбу. Будут и новые неврастеники, и новые психические заболевания, и даже смертельные исходы. За убийства у нас сурово карают, а вот когда мошенники доводят людей до психических заболеваний и даже до смерти, с этих шулеров даже штраф не берется...

Конечно без помощи СМИ, особенно электронных, количество мошенников, дурачащих людей, было бы значительно меньше, но наши СМИ, взяли курс на целенаправленное оболванивание населения.

При обсуждении доклада академика Э.П.Круглякова на заседании Президиума РАН 27 мая 2003 года профессор С.П.Капица сказал: «Думаю, что если когда-нибудь будет суд над нашей эпохой, то СМИ будут отнесены к преступным организациям, ибо то, что они делают с общественным сознанием и в нашей стране, и во многих других странах, иначе квалифицировать нельзя».

8 августа канал РЕН-ТВ представил нам наследницу Ванги из Казахстана, которая пообещала, что в 2012 году часть Москвы уйдет под Землю (район Долгопрудного, - где находится Московский физтех). Стало быть, эта ясновидящая пообещала нам лишь частичный конец света. И на том спасибо!

В ночь на 10 августа канал «Россия-1» показал почти часовую передачу о «всевидающих зеркалах», с помощью которых можно менять ход времени, а стало быть, видеть прошлое и будущее. «Ученые» лепетали что-то про информационное поле, про мысленную передачу сигналов. Навсегда запомнил их шедевр: «В точке 73,4° северной широты вектор времени меняет знак». Это махровая лженаука, которую крупнейший телеканал страны уже не первый раз пытается внедрять в мозги телезрителей. Не в силах человека менять ход времени. А ведь уже появились клиники, в которых людей лечат в установках, где якобы меняется ход времени!

В самом многотиражном еженедельнике России «Аргументы и факты» (3 млн. экземпляров) в последние годы подвизается некто Савелий Кашницкий. Его перу принадлежит немало опусов, одурачивающих читателей. Но ни одна из его статей не может сравниться с той, которая опубликована в № 40 за 2011 год. Кашницкий

поведал нам, кто и как создал на самом деле атомную бомбу. В своем рассказе автор неоднократно обращается к комментариям академика украинской академии наук Олега Фейгина.

Замечу, что на Украине наука представлена Национальной академией наук Украины. Если Кашницкий имеет в виду эту академию, то в ней такого академика нет. Прочие академии имеют к науке такое же отношение, как и множество наших общественных академий, где подвизаются петрики, грабовые и прочие «ученые».

Итак, о чем нам поведал г-н Кашницкий? Все, что мы знаем об истории создания атомного оружия – неправда. Бомба была изобретена в Харьковском физико-техническом институте в 1937 году. Правда, «разработку не внедрили из-за отрицательной оценки экспертов. Одним из них был гениальный Лев Ландау, который позже признал ошибку». Так утверждает С.Кашницкий.

В те годы в Харькове работали три физика-антифашиста, бежавших из Германии после прихода к власти нацистов. В 1939 году решением Особого Совещания НКВД двое из них, - Фриц Хоутерманс и Александр Вайсберг, были высланы из СССР как «нежелательные иностранцы» и переданы в гестапо. «После допросов и пребывания в концлагере ценных ученых привлекли к работе».

Ну а дальше пошли сплошные небылицы. «Фейгин убежден, что именно высылка Хоутерманса и Вайсберга в Германию позволила немцам первыми в мире сделать атомную бомбу». Ведь оба физика тесно сотрудничали с группой харьковских изобретателей бомбы «и знали о первой советской атомной бомбе буквально все. ... Им даже не требовались чертежи, чтобы воспроизвести бомбу в Германии».

Наивность журналиста и его собеседника просто поражает. Неужели они действительно думают, что дело в исходной идее (даже если она правильная)?

В декабре 1938 года немецкие физики О.Ган и Ф.Штрассман обнаружили явление искусственного деления ядер урана. По словам академика Г.Н.Флерова, сразу после этого открытия «естественно, рождалось предположение: в процессе деления могут испускаться вторичные нейтроны. **Аналогичная мысль одновременно пришла в голову и у нас, и за рубежом.** Если число вторичных нейтронов больше одного на каждое ядро урана, захватившее нейтрон, то в принципе цепная реакция возможна». Именно в этом заключается ключевая идея. Бомбу можно создать, если в уране пойдет цепная реакция. Ясно, что упоминаемые Кашницким изобретатели в 1937 году идею бомбы (правильную идею) сформулировать не могли!

Уже в 1939 году первые эксперименты по определению числа вторичных нейтронов, рождающихся при расщеплении урана были проведены в СССР (Г.Н.Флеров и Л.И.Русинов) и в США (У.Цинн и Л.Сциллард). Упомянутые эксперименты подтвердили: создание атомной бомбы возможно (хотя прямо об этом авторы и не писали). Но от момента проведения данных экспериментов до создания атомной бомбы предстояло пройти дистанцию огромного размера. Не всякая страна была способна потянуть гигантское бремя расходов, не говоря уж о том, что без высокоразвитой науки создать требуемые технологии было просто невозможно. Предстояло разработать и создать атомные реакторы для накопления делящегося вещества (плутония), развить технологию разделения изотопов (только 07% урана годится для создания оружия, - столько урана – 235 содержится в естественном уране).

И производство тяжелой воды в некоторых схемах создания расщепляющихся материалов было необходимо. Так что история с созданием в Норвегии завода для приготовления тяжелой воды отнюдь не «хитрый маневр Гиммлера, руководившего урановым проектом».

Невозможно комментировать все нелепости, содержащиеся в статье Кашницкого, но на одной из них следует остановиться. Кашницкий пишет: «Но еще более важный успех союзников – **захват четырех готовых атомных бомб** (именно одну из них в 1945 году испытали в США).Сегодня уже известно: США сбросили

на Японию не две, а три атомные бомбы. Третья, также сброшенная на Нагасаки, не взорвалась. Японцы передали ее советской военной разведке буквально в день высадки американцев в Японию».

«Из Японии бомбу доставили в Сухуми». Там был организован институт, «в котором над созданием атомной бомбы работали перешедшие на сторону СССР немецкие специалисты. Фон Арденне позднее стал лауреатом Сталинской премии. До сих пор никто не знает, за что!»

Сегодня об истории атомных проектов известно практически все. Документы полностью рассекречены. Их публикация началась после 1996 года, когда Россия провела в Дубне Международный симпозиум «Наука и общество: История советского атомного проекта (40-е – 50-е годы)». На этом симпозиуме были представлены и доклады иностранных ученых, в которых описано, как развивались атомные проекты других стран. Все работы, представленные на симпозиуме, позднее были опубликованы в трех томах.

Росатом, Курчатовский институт, Саров и Снежинск опубликовали в общей сложности около тридцати томов, в которых опубликованы рассекреченные документы, воспоминания непосредственных участников проекта.

Из документов следует: **немцы не смогли создать бомбу**. Ну а сказка о четырех бомбах, найденных американцами в Германии, - это наглая ложь господина Кашницкого.

Что касается института в Сухуми, то там действительно работали немецкие специалисты, но никакую бомбу в Сухуми не доставляли, да и не занимались они бомбой. В круг их обязанностей входила разработка технологий разделения изотопов. Вот за эту разработку фон Арденне и была присуждена Сталинская премия.

Много советских ученых создавали атомное оружие. Они же несколько позднее создали и первыми в мире испытали водородную бомбу. Осуществить все это в разоренной и обескровленной войной стране, - это был подвиг. И если бы господин Кашницкий действительно хотел описать, как это было, у него такая возможность была. Но он предпочел создать грязный пасквиль, ведь для него главное – сенсация любой ценой...

Послал коллегам из Харьковского физико-технического института ссылку на статью Кашницкого и через пару дней получил отклик. Коллеги, как и ожидалось, возмущены лживой стряпней этого господина. По поручению руководства начальник лаборатории Института доктор физ.-мат. наук, профессор Ю.М.Ранюк прислал мне письмо, отрывок из которого приведен ниже.

«Описанная в статье миграция атомной бомбы из Харькова через Германию в Россию ни с какой точки зрения не может соответствовать действительности. Обращаю Ваше внимание на то обстоятельство, что я был членом редколлегии первого тома «Атомного проекта СССР», подготовленного к публикации в Обнинске.

В 2000 году была издана написанная мной книга «Лаборатория №1», в которой уделено большое внимание участию Харьковского физико-технического института в создании атомной бомбы. Нигде в архивах или воспоминаниях старожилов Института я не заметил ничего, что натолкнуло бы на выводы, к которым пришли авторы публикации в «Аргументах и фактах»».

Недавно канал ТВ-3 повторил прошлогодний фильм «Черные дыры». В отличие от многих страшилок, в которые привлекались «пациенты» нашей Комиссии, - «ученые», неизвестные в научном мире, в данном фильме представлено несколько известных ученых, среди которых упомяну астрофизика академика РАН А.М.Черепашука и крупного эксперта в области физики элементарных частиц академика РАН В.А.Рубакова. Ведущий задавал вопросы, эксперты отвечали. В результате складывалось впечатление, что жить нам осталось недолго. Прожорливые

черные дыры вот-вот доберутся до нашей несчастной Земли и сожрут ее. Впрочем, из упомянутого фильма мы узнали, что можем погибнуть и от рукотворной черной дыры...

Просмотр записи фильма, показывает, что это бессовестный монтаж. В действительности интервью у ученых брали другие тележурналисты и отвечали эксперты совсем не на те вопросы, которые звучали в фильме. Методы, примененные каналом ТВ-3, в цивилизованном сообществе недопустимы. Это настоящий разбой!

Я созвонился с академиком В.А.Рубаковым. Он подтвердил, что никогда не комментировал проблему «черных дыр», никогда не снимался на ТВ-3. Его интервьюировали совсем другие журналисты в связи с запуском Большого Адронного Коллайдера (БАК). Вот эти комментарии из другого фильма, относящиеся исключительно к БАКу, кулины из ТВ-3 и встроили в свой фильм. Несколько позднее удалось разыскать академика А.М.Черепашука. Он также подтвердил, что никогда не имел дела с каналом ТВ-3 (свою историю А.М.Черепашук обещал рассказать в бюллетене «В защиту науки»). Таким образом, телеканал совершил грубый подлог. Чтобы понять, как это делается, приведем три фрагмента из фильма «Черные дыры», но теперь уже с добавлением наших комментариев.

1. В.А.Рубаков: *«Новые открытия, которые будут сделаны, они нам позволяют понять, как была устроена Вселенная, - страшно сказать, - через одну миллиардную долю секунды после Большого взрыва».*

Фраза В.А.Рубакова целиком и полностью относится к будущим результатам БАКа, но ТВ-мошенники эффектно приспособливают ее к своему фильму для нагнетания страха у зрителей. Сразу после реплики академика звучит голос за кадром:

«Но чем это в итоге может закончиться, никто не знает. В этой непредсказуемости могут скрываться великие открытия или гибель Вселенной»

2. Ведущий, - Владимир Марамышкин: *«Многие уверены, что эксперименты по столкновению частиц в коллайдере совсем не безопасны. Они могут привести к образованию черной дыры».*

Рубаков: *«Есть множество гипотез на эту тему, но что именно там будет открыто, - это большой вопрос».*

Г-н Марамышкин совершает наглый подлог. Этот господин подобрал подходящую цитату из видеоинтервью В.А.Рубакова и придумал к ней подходящий вопрос о черных дырах. В действительности академик Рубаков нигде и никогда не говорил о возможности образования черных дыр в экспериментах на Большом Адроне Коллайдере.

3. Ведущий, - Владимир Марамышкин: *«Никто из ученых не даст гарантию, что этого не произойдет, что испытания в коллайдере не приведут к необратимым последствиям».*

Г-н Марамышкин, походя превращает сборную мира, - цвет мировой физики, в несмышленишней, которые хотя и готовили проект коллайдера и эксперименты на нем свыше десяти лет, но так и не смогли догадаться об угрозе, которую он, Марамышкин, сразу заметил. А какой блестящий монтаж он на этот раз применил! После процитированного выше утверждения фальсификатора, следует ответ академика, в котором В.А.Рубаков фактически соглашается с Марамышкиным.

Рубаков: *«Никто голову под паровоз не положит, что будет открыто что-то такое, что может кардинально повлиять на жизнь».*

Академик В.А.Рубаков отвечал на вопрос о том, могут ли в результате экспериментов на БАКе, важных для фундаментальной науки, возникнуть важные практические приложения. Но у г-на Марамышкина есть четкая задача: любой ценой запугать народ **концом света**. С помощью фальсификаций он эту задачу решил. Не удивлюсь, если неврастеников после просмотра этой передачи стало больше.

Описанный эпизод с академиком В.А.Рубаковым вовсе не досадное исключение. В погоне за пресловутым рейтингом СМИ все чаще переходят границу дозволенного. Многие ученые, попавшие в сходную ситуацию, заявили о категорическом отказе от каких бы то ни было контактов со СМИ. А ведь это ведущие ученые России! Если СМИ не пересмотрят свою политику, им придется общаться лишь с «учеными», не имеющими никакого отношения к настоящей науке. Пойдет ли это на пользу России? Едва ли.

Академик Э.П.Кругляков