

В.А. Бобров

О ФИЗИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

CERN и EURATOM

поставили цивилизацию *Homo sapiens*
перед фундаментальным историческим выбором
физической стратегии выживания и развития

Москва, 30 апреля 2015 г.

№ РФ-1-2915

30 апреля 2015

54 страницы

Виктор Александрович Бобров

ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО ИСТОРИКА

**Научному сообществу физиков,
Главам государств, правительств,
дипломатических миссий и
научных организаций**

О ФИЗИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

CERN и EURATOM

поставили цивилизацию *Homo sapiens*
перед фундаментальным историческим выбором
физической стратегии выживания и развития

Москва, 30 апреля 2015

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЩЕНИЯ

1. ВОПРОКИ ПРЕДПОЛАГАЕМОМУ «ОТКРЫТИЮ» « <i>ВЕКТОРНОГО БОЗОНА ХИГГСА</i> » <i>ВЕКТОР ИСТОРИЧЕСКОГО УПАДКА ЕВРОПЫ</i> ОСТАЁТСЯ НЕИЗМЕННЫМ	3
2. НАПОМИНАНИЕ ОБ ИСТОРИЧЕСКОЙ РОЛИ ФИЗИКОВ	8
3. О ФИЗИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПУТИ	9
4. ИДЕЙНОЕ СУЩЕСТВО ПРОЕКТА ITER	12
5. О НЕОБХОДИМОСТИ ПРИЗНАТЬ ФИЗИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ ПРОЕКТА ITER И ЕГО <i>АНТИИСТОРИЧЕСКУЮ</i> ФУНКЦИЮ ВЫПОЛНЕННЫМИ	13
6. О ПОДМЕНЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ	15
7. О ДЕГРАДАЦИИ ЛОГИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МЕТОДА	18
8. ГЛАВНЫЕ ВЕХИ НА ПУТИ К <i>УПРАВЛЕНИЮ ПРОЦЕССАМИ ПРИРОДЫ (УПП)</i>	22
8.1. ИСТОКИ	22
8.2. ЭТАП МОЕГО УЧАСТИЯ В НАУЧНОЙ РАБОТЕ	25
9. ЕЩЁ РАЗ ОБ « <i>УПРАВЛЕНИИ И СПОСОБНОСТИ УПРАВЛЯТЬ</i> »	33
10. К ИСТОРИЧЕСКОМУ ВЫБОРУ <i>ФИЗИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ ЖИЗНИ</i>	44
11. КАК <i>ПЕРЕЙТИ</i> К УПРАВЛЕНИЮ <i>ВСЕМИ</i> ПРОЦЕССАМИ ПРИРОДЫ	48
ПРИМЕЧАНИЕ ПЕРЕВОДЧИКА	52

Виктор Александрович Бобров



ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО ИСТОРИКА

**Научному сообществу физиков,
Главам государств, правительств,
дипломатических миссий и
научных организаций**

Москва, 30 апреля 2015

О ФИЗИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

CERN и EURATOM

поставили цивилизацию *Homo sapiens*
перед фундаментальным историческим выбором
физической стратегии выживания и развития

1. ВОПРЕКИ ПРЕДПОЛАГАЕМОМУ «ОТКРЫТИЮ» «ВЕКТОРНОГО БОЗОНА ХИГГСА»¹ ВЕКТОР ИСТОРИЧЕСКОГО УПАДКА ЕВРОПЫ ОСТАЁТСЯ НЕИЗМЕННЫМ

Я высоко ценю научный труд физиков.

Более того, считаю, что *физическая участь цивилизации* целиком зависит от морального и интеллектуального состояния этой армии учёных.

Уже 100 лет физики пытаются *связать воедино* свои теоретические представления о четырёх типах *фундаментальных взаимодействий*², к которым относят *гравитационное, электромагнитное, слабое и сильное*.

Однако не только мы, «простые смертные», но и физики остаются во власти слепого действия этих сил природы. Мы не управляем* фундаментальными физическими взаимодействиями, и поэтому они господствуют над нами.

Это нисколько не умаляет огромный вклад физиков в технический и технологический прогресс цивилизации. Благодаря открытиям физиков мы изобрели несколько способов производства *электроэнергии* и *средств связи*, более полувека, ценой больших жертв осваиваем источник *атомной энергии* и не теряем надежды на овладение *энергией ядерного синтеза*. Но все наши технические и технологические достижения – плод противоборства с природой и эксплуатации природных процессов, а управлять лежащими в их основе физическими взаимодействиями мы ещё не умеем.

¹ Храмов Ю.А. **Физики**. Биографический справочник. **Хронология физики**. – 2-е издание под редакцией А.И. Ахиезера. – М., Наука, 1983, с. 387.

² Идея объединённого описания *гравитационного* и *электромагнитного* взаимодействий, как единой теории поля была выдвинута в **1918** году немецким математиком Германом Вейлем (Weyl H.) на основе понимания физической значимости симметрии, а теорема, выражающая связь симметрии с физическими законами сохранения, была сформулирована в **1915** году Амалией Нётер (Emmy Noether).

* Примечание к переводу понятия «*управление*» на английский язык смотри в конце Обращения.

В этом отношении, только младенческий опыт каждого из нас при переходе от ползания на четвереньках к прямохождению является первым, единственным, более значимым и более прогрессивным физическим достижением человечества, чем преодоление тяготения Земли с помощью реактивных аппаратов.

Основу подъёма ребёнка на ноги и его первого шага составляет процесс физической самоорганизации, который представляет собой первую постнатальную прогрессивную перестройку в системе самоуправления организма. Эта перестройка обеспечивает переход к такой форме взаимодействия организма с гравитацией, в которой центральная нервная система ребёнка становится субъектом управления и управляющей силой индивидуального взаимодействия человеческого организма с гравитацией.

Наш младенческий опыт перестройки системы самоуправления является первым и пока единственным шагом человечества на пути к управлению фундаментальными физическими взаимодействиями.

Вторым шагом человечества может быть аналогичная по существу, но вселенская по масштабу и значимости, по физической полноте и объёму, перестройка физической организации общественной системы нашего САМОУПРАВЛЕНИЯ.

Такая перестройка способна качественно изменить статус человеческого разума в физической системе фундаментальных взаимодействий, лежащих в основе бытия Вселенной. Поэтому, оценивая состояние новейших фундаментальных физических исследований, я исхожу из того, что критерием адекватности и пригодности физических теорий, описывающих природу фундаментальных взаимодействий, является наша способность с помощью научной теории перейти к решению практических задач управления всеми природными взаимодействиями.

Сами же физики, подчиняясь исторической инерции общественного разделения труда, строго разграничивают научные дисциплины предметом своего исследования, не признают научные проблемы управления предметом Физики и не включают процесс управления в ряд фундаментальных взаимодействий.

В результате, наши физические отношения с фундаментальными силами природы остаются на позорно низкой, для *Homo sapiens*, ступени развития. Я надеюсь, что универсальную теорию фундаментальных взаимодействий физики строят, чтобы возвести человечество в ранг управляющей силы природы, поэтому сейчас принципиально значимо, чтобы физики смогли наделить цивилизацию способностью стать такой управляющей силой, которая могла бы распоряжаться ею в интересах свободного развития разума.

Хочется думать, что именно для этой цели в колыбели экспериментальной науки был построен Большой адронный коллайдер (Large Hadron Collider, LHC), поглотивший

чудовищные объёмы человеческого труда, финансовых и материальных средств.

Однако предполагаемое «открытие», которое, согласно официальному объявлению³, было получено с помощью **нового мегаприбора**, не позволило сообществу физиков обрести полную уверенность в том, что открыт именно тот «бозон», который был «предсказан» в **1964 году** теоретическими представлениями **Питера Хиггса** о «механизме», способном наделять массой элементарные частицы вещества.

При реальном открытии, за два прошедших года, физики могли бы «найти» не только физическую опору, но и необходимые средства управления пространственно-временной структурой вещества и гравитацией в совокупности со всеми остальными фундаментальными физическими взаимодействиями.

Уже с этого года нации могли бы приступить к созданию принципиально новой техники и технологий, но мы до сих пор ограничены физическим знанием XX и XIX веков.

«Открытие», которое должно было послужить основанием для построения непротиворечивой теории фундаментальных взаимодействий, породило новые сомнения не только у постановщиков эксперимента. Серьёзные сомнения и конкретные вопросы, в связи с «бозоном Хиггса», высказаны и **Стивеном Вайнбергом**⁴, который также возлагает надежды на продолжение экспериментальных исследований.

Поэтому, невзирая на крайнее обострение социально-экономической и политической ситуации в самой Европе, с **марта 2015 года** Европейская организация ядерных исследований (**CERN**) возобновила дорогостоящие эксперименты.

В условиях гуманитарного (системного для Homo sapiens) кризиса и лавинообразно нарастающей массы регрессивных тенденций в развитии цивилизации, приверженность ЦЕРНа цеховой организации научного труда и средневековому методу познания становится анахронизмом, который грозит не только благосостоянию общества, но и разуму – научно-физическим вырождением в свою противоположность.

В вековом марафоне физической мысли, увенчанном самым крупномасштабным экспериментом в истории физики высоких энергий, повторяется *Ветхозаветная ситуация*, в которой **Анахронизм**, подобно *Господу*, не позволившему достроить *Вавилонскую башню* из *глиняных кирпичей*, скреплённых «*земляной смолой*»⁵, лишает физиков возможности *достроить «теорию всего»* из «элементарных» «*кирпичиков*», скреплённых *смутными догадками* физиков о действительной природе, *связывающей* четыре формы

³ Пресс-релиз ЦЕРН от 4 июля 2012.

⁴ **Стивен Вайнберг** – американский физик-теоретик, автор теории 1967 года, позволившей объединить слабые и электромагнитные взаимодействия на общем пути физиков к построению универсальной теории физических взаимодействий. Смотри его *Предисловие* от 6 июля 2012 в книге: *Jim Baggott. HIGGS. The Invention and Discovery of the “God Particle”*. 2012. / *Джим Бэгготт*. Бозон Хиггса. От научной идеи до открытия «частицы Бога». – М., ЗАО «Издательство Центрполиграф», 2014, с. 11—18.

⁵ Ветхий Завет. Первая книга Моисеева. **Бытие.**, Глава 11, 3 – 9.

фундаментальных *взаимодействий*.

Анахронизм средневековой организации научных сил не только *смешал* и *перепутал* в научном сознании физиков понятия и их физический смысл, но и лишил физиков способности *принимать* во внимание и *понимать* их *историческую* значимость.

Мало того, что *импульс интеллектуальной неопределённости*, вызванный «открытием» очередной частицы, был получен *сверхзатратным* способом, так эта же *неопределённость интеллектуального состояния физиков* вновь положена в основу неизменной практики экспериментальных исследований.

Кроме естественного желания продолжить эксперименты, чтобы «*понять массу*» частицы, «*похожей на бозон Хиггса*», мне странно слышать заявления физиков о необходимости получить доказательства объективного существования «*темной материи*» и «*тёмной энергии*», в то время как *существо физических явлений*, породивших эти представления в головах физиков, давно известно и составляет *объективные данные* других научных дисциплин. Однако вместо *взаимодействия* с наличным знанием своих современников, физики готовят общество к тому, что на поиски «*тёмной субстанции*» им понадобятся новые расходы и в гораздо большем объёме на том основании, что «*тёмная субстанция*» «*суммарно*» превосходит объём ранее изучавшейся «*светлой субстанции*».

CERN беззастенчиво наращивает непроизводительные расходы в то время, как в петле *долговой экономики* задыхаются не только Греция и Украина, но и глобальная экономика.

Физики вообще не проявляют научного интереса к реальным результатам своего *социально-экономического взаимодействия* с обществом. Хотя *именно это взаимодействие* является *фундаментом* их собственного физического существования в качестве субъектов познания, ответственных за *физическое* благополучие и *физическую* безопасность цивилизации.

Даже события **1993** года, оставившие от дикости самой охоты за «*хиггсовским бозоном*» гигантскую «*яму в Техасе*», *23-километровый туннель под прерией* и «*чёрную дыру*» в *национальном бюджете США*, *превышавшую 2 миллиарда долларов*⁶, не побудили физиков критически оценить состояние своего метода и способа организации своих интеллектуальных сил, которым и 100 лет мало, чтобы упорядочить накопленное знание и полноценно им овладеть с общенаучных позиций, охватывающих весь фронт научного познания.

Вместо заботы о *мегасинтезе наличного знания* для определения *оптимальной стратегии* фундаментальных исследований и рациональной постановки *меганаучных* экспериментов, физики побуждают нации *кооперировать* не столько усилия умов, сколько

⁶ Джим Бэгготт. Там же, с.172 – 173.

усилия денежных мешков для наращивания вложений в устаревший способ организации своего труда.

Затраты на экспериментальные исследования в ядерной физике и физике высоких энергий стали исчисляться *десятками миллиардов* долларов, но армия физиков, значительно возросшая в своей численности, не обнаруживает никакой склонности к самокритике.

Физиков несколько не смущает, что цель грандиозного эксперимента вновь оказалась *отодвинутой за горизонт исторических событий*, в то время как *для действительных физиков* одного этого *физического эффекта* достаточно, чтобы взять на себя груз моральной и интеллектуальной ответственности за регрессивные следствия общеисторической практики.

Странное отношение *физиков к физике исторического процесса* является тревожным симптомом *морального и интеллектуального* надлома, который переживает отряд учёных, ещё недавно составлявших авангард мировой научной мысли.

Складывается впечатление, что современные физики видят опору своей жизни не в силе научного знания, а в силе своей веры в чудесную способность правительств до бесконечности финансировать дорогостоящие эксперименты.

Между тем, не только «низы», но и «верхи» общества стали ощущать резкое ухудшение общего состояния глобальной экономики. Национальные правительства давно лихорадят приступы нарушения нормальной деятельности из-за чрезмерно нарастающего внешнего и внутреннего государственного долга, а явная патология в развитии мировой финансовой системы доводит правительства до неадекватности принимаемых решений.

Дефицит национальных бюджетов настолько подрывает социально-политическую стабильность, что не только в колыбели экспериментальной науки, но и *повсеместно* возникают крайне опасные *формы расстройств* общественного сознания, которые подобно проникающей радиации поражают все слои социальной иерархии.

В этих условиях, *научному сообществу физиков* и *серьёзным политикам* пора обратить внимание на тот факт, что *новейшую «Историю безумия...»*⁷ человечество пишет не только *с участием*, но и *при определяющей* роли физиков.

Именно этому отряду мировой науки в срочном порядке необходимо вспомнить, что всего *полстолетия* назад, *вектор морального и интеллектуального* состояния физиков отличался более высокой степенью социальной ответственности.

⁷ Michel Foucault. Histoire de la folie a l'age classique., Gallimard, 1972. / Мишель Фуко. История безумия в классическую эпоху. – СПб., 1997.

2. НАПОМИНАНИЕ ОБ ИСТОРИЧЕСКОЙ РОЛИ ФИЗИКОВ

Физики XX века отчётливо сознавали прямую зависимость экономики от её энергообеспечения, понимали и неизбежность энергетического кризиса цивилизации, которая существует за счёт варварского сжигания запасов химической энергии⁸, накапливавшейся в недрах Земли миллионами лет *биологической эволюции*.

Физики XX века не только предвидели *социально-экономическую* трагедию наших дней, но и признавали, что спасение цивилизации от энергетической и экологической катастрофы целиком зависит от способности научных сил освоить в полном объёме источник ядерной энергии, открытый накануне 2-й мировой войны.

В противоположность своим предшественникам, **физики XXI века** лишь содействуют эксплуатации того **источника ядерной энергии**, который стал продуктом неадекватного отношения общества к природе, вообще, и к природе ядерных взаимодействий, в частности.

Эксплуатируя в *Атомной энергетике* одностороннее проявление *природы внутриядерных взаимодействий* – деление атомных ядер, современная физика удовлетворяет насущные нужды экономики в крайне примитивной форме. Она не в полной мере реализует действие *радиоактивного излучения* в процессе производства электроэнергии и поэтому наделяет АЭС побочной функцией, которая наносит прямой ущерб экономике, здоровью людей и окружающей среде.

С середины 50-х годов прошлого века физики единодушно признавали «лучшим выходом» из энергетического и экологического кризиса получение энергии путём «синтеза ядер гелия из ядер дейтерия и трития»⁹.

НВ. Процесс синтеза лёгких ядер был осуществлён в водородной бомбе и «хорошо изучен», поэтому физикам оставалось решить научно-техническую задачу его «замедления» «до стационарного состояния»¹⁰

Однако Ядерная Физика, взявшая на себя решение этой задачи и обещавшая навсегда снять с человечества заботы об источнике энергии, уже более полувека не справляется с её научным и техническим решением.

В результате застойного интеллектуального бессилия Ядерной Физики, энергетическая зависимость европейской экономики от российского природного газа, осложнённая экологически обоснованным желанием европейцев отказаться от атомной энергетике,

⁸ Катица П.Л. Доклад 1975 года «Энергия и Физика». В Сб.: «Эксперимент, Теория, Практика». Статьи и выступления. Издание третье. – М., «Наука», 1981, с. 97 – 109.

⁹ Катица П.Л. Там же, с. 106.

¹⁰ Там же.

довела Европу до кровавого Украинского конфликта с Россией.

Поколение физиков, признававшее неприемлемость кровавой развязки *глобального энерго-экономического кризиса*, имело мужество считать задачу предотвращения современной трагедии **«проблемой № 1» «для техники и науки»¹¹**.

Поэтому требования физиков XX века – не жалеть средств на *взаимосвязанные* направления исследований в *ядерной физике* и *физике высоких энергий* долгое время оставались морально безупречными.

В ожидании *качественного* прорыва в *ядерной энергетике*, нации долго мирились с колоссальными издержками в сфере фундаментальных физических исследований. Однако *вместо полезного источника энергии ядерного синтеза*, CERN и EURATOM лишь удваивали финансовые запросы на проведение экспериментальных исследований.

К расходам на создание и использование *Большого адронного коллайдера* добавились *абсолютно безумные затраты* на строительство *Интернационального термоядерного экспериментального реактора* по проекту ITER. Не секрет, что современная социально-экономическая ситуация заметно подрывает *моральный* и *интеллектуальный* авторитет науки, вообще, и, в первую очередь, доверие общества утрачивают *физики*, занятые проблемой *управляемого термоядерного синтеза*.

Основатели проекта ITER, позаботились, чтобы аббревиатура проекта читалась как латинское – *iter* – *путь*. И этот физический проект уже превращает полувековую задержку умственного развития *цивилизации Homo sapiens* в *тупиковый путь* физического развития.

3. О ФИЗИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПУТИ

«Ишь, чего выдумали, – умирать!»

Из высказываний Дианы Бобровой
на пятом году жизни.

Продолжая в неизменном виде *инфантильную* практику *экспериментального познания*, Физика достигла такой *степени непонимания социально-исторической природы* своего интеллектуального состояния, что это грозит обратить и саму *жизнь* человечества в трагический эксперимент.

Наша *цивилизация* *может незамеченно проскочить* в своём физическом развитии переломную точку *исторически необратимой* деградации, точно так же, как каждому из нас приходится «незамеченно» пропускать эту точку в своём *онтогенезе*.

¹¹ Катица П.Л. Там же, с.98.

Как животные, не тратящие сил на научное исследование природы фундаментальных взаимодействий, мы движемся по порочно замкнутой траектории бытия: от рождения – к расцвету физических сил, достигающих того максимума, который определяется возможностями цивилизации, а от этого максимума – к упадку физических сил, к их угасанию и нашему «упокоению» в безжизненное состояние косного¹² вещества природы.

Из поколения в поколение мы упускаем в своём онтогенетическом развитии тот момент, когда необходимо включить общественное научно-физическое сознание, чтобы общим волевым усилием разомкнуть смертельно замкнутый круг жизни.

При неизменной практике экспериментального познания мы и в филогенезе можем упустить этот переломный момент Истории.

Мы оставляем физическое развитие цивилизации замкнутым в такой же смертельный для неё круг, какой каждый из нас вынужден проделывать в своём развитии из-за системной неизменности наших отношений со всей совокупностью фундаментальных физических взаимодействий природы.

Данные палеонтологии сформировали нам представление о безбрежном «океане смерти», который постоянно пополняют вымирающие формы растительной и животной жизни, но, при этом, у нас не было и нет никаких физических оснований считать смерть человека и цивилизации физическим законом Вселенной. Тем не менее, мы продолжаем жить с сознанием приговорённых к смерти, в то время как этот приговор вынесен нам собственной организацией наших общественных отношений, находящихся в конфликтном противоречии с исторической природой разума.

Факты прямо указывают на то, что Вселенная и законы её существования не сводятся к замкнутым, циклическим, формам превращений вещества и энергии.

С 1943 года, благодаря Эрвину Шрёдингеру¹³ жизнь впервые стала предметом научной мысли физиков. У нас появилась надежда, что физический механизм возникновения жизни будет понят как результат взаимодействия всей совокупности фундаментальных сил природы. Наше сознание может обрести твёрдую опору в понимании физического существа жизни, и мы научимся сообща овладевать практикой жизни, а не практикой смерти и убийства себе подобных. У нас может появиться реальный шанс на такую степень прояснения научно-физического сознания, какая будет способна пробудить в нас такое же радостное чувство естественного оптимизма, с каким каждый из нас в младенчестве, глядя на своих прямоходящих родителей, поднимался с пола, становился на ноги и, овладевая своим физическим взаимодействием с гравитацией, учился ходить, вместо того, чтобы лежать в своей колыбели или ползать.

¹²«Косное» – в понимании В.И. Вернадского, связанном с его представлением о живом веществе природы.

¹³ Эрвин Шрёдингер. Что такое жизнь с точки зрения физика. – М., Иностранная литература, 1947.

Физический феномен возникновения жизни, как особый способ самоорганизации движения и развития вещества природы, – не «беспрецедентное явление».

Факт недавнего (по геологическим меркам) возникновения разума, прямо указывает на то, что **во, вновь возникающих формах движения** вещества и энергии, качественные изменения происходят в самих принципах организации движения. Сейчас нам важно не упустить тот момент Истории, когда ещё не поздно включить в уже существующую форму физического бытия разума адекватно организованную форму нашего научно-физического сознания.

Существование Вселенной не замкнуто в порочный круг.

Открытость Вселенной – это способ физической организации не только движения, но и качественного развития самих форм движения вещества природы. Поэтому гибельный финал жизни глобальной цивилизации Homo sapiens, да и отдельной человеческой личности, – не закон природы, а плод инфантильности нашего умственного развития, определяющей неадекватность нашей понимающей способности и нашего отношения к процессам природы.

Если механизм возникновения двух качественно различных форм движения (косного и живого вещества) ещё не раскрыт и не понят должным образом, то **факт возникновения третьей – исторической формы движения вещества**, представленной существованием человечества и человеческого разума, не вызывает сомнений. Мы не только имеем вещественные доказательства недавнего возникновения своей видовой разумности, но и являемся свидетелями физического процесса возникновения разума, который повторяется во всех случаях нормального развития наших детей в непосредственном общении с нами.

Историческая форма движения живого вещества определяет не только последовательную смену способов организации общественных отношений (форм общения), но и отличную от животных историческую форму работы нейронной ткани нашего головного Мозга – физическую основу исторического бытия разума. Эта форма движения отличается от всех иных форм движения вещества природы дополнительной степенью физической свободы – свободой воли в выборе поступка и пути развития.

Поэтому существование Физики, как научной дисциплины человеческого разума, даёт нам исторический шанс и обязывает к сознательному выбору физической стратегии жизни.

Возможность выбора состоит в следующем: оставаться на зоологической ступени физического развития цивилизации с детерминированным возвращением из живого состояния вещества в неживое вещество природы или сознательно и твёрдо (научно-физическим разумом и телом цивилизации) встать на физическую основу исторического движения, т.е. становиться историческим веществом природы, обладающим управляющей

силой, которая сама будет определять и форму, и способ физической организации природных процессов.

Судьбоносный для цивилизации сознательный выбор стратегии физического развития разума должен быть сделан прямо сейчас.

На это указывает опасно затянувшийся *интеллектуальный кризис*, симметрично поразивший две научные дисциплины – Ядерную Физику и Политическую Экономю.

Ядерная Физика, имея твёрдое знание, что новым источником энергии может быть *управляемый ядерный синтез*, не справляется с решением *задач управления* этим процессом, а *Политическая Экономия*, твёрдо зная, что источником богатства народов является *человеческий труд*, и сознавая, что глобальное развитие требует *«перейти к новой модели экономического развития»*, с *новой*, более производительной *общественной организацией труда*, никак не может придать ей такую форму, которая должна стать источником роста глобальной экономики.

Ахиллесовой пятой обеих научных дисциплин является неадекватное понимание физических проблем УПРАВЛЕНИЯ.

Это уже выявлено двумя грандиозными экспериментами 20-го столетия – *советским социально-экономическим экспериментом*, который был растянут на *семьдесят с лишним лет*, но завершился историческим банкротством в *«международном коммунистическом движении»*, и зеркальным его отражением в практике *термоядерных экспериментов*, растянутых на годы уже *шестидесятилетнего пути*, который ведёт к такому же плачевному финалу в *интернациональном* проекте.

Поэтому я призываю физиков и политическое руководство наций переосмыслить идейные основы проекта **ITER** и трезво осознать губительные для цивилизации последствия неадекватного понимания ФИЗИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ.

4. ИДЕЙНОЕ СУЩЕСТВО ПРОЕКТА ITER

ITER далеко не первая модификация установок, предназначавшихся *не для «замедления» «хорошо изученного» процесса ядерного синтеза, а для «удержания» и «термоизоляции горячей плазмы»*.

В связи с этим, приведу два тезиса, составляющих научно-физическое обоснование этого проекта.

NB. 1. По мнению ведущего идеолога проекта ITER, Президента РНЦ «Курчатовский институт», академика *Е.П. Велихова* и начальника отдела Троицкого института инновационных и термоядерных исследований, д.ф.-м.н., профессора МЭИ *С.В. Мирнова*, «задача (ITER) состоит в том, чтобы «растянуть» термоядерный взрыв с уровня микросекунд в бомбе до часов и дней»¹⁴;

2. Такая постановка физической задачи связана с признанием теми же авторами, что «Проблема термоизоляции горячей плазмы составляет основную «интригу» исследований в области магнитного удержания на протяжении последних 50 лет»¹⁵.

Затруднения Ядерной Физики в решении проблемы «управляемого термоядерного синтеза» требуют выявить и устранить причины беспрецедентного интеллектуального бессилия.

Для этого, в первую очередь, необходимо признать, что *застарелая «интрига»* явилась прямым результатом пятидесятилетних усилий по решению физической задачи в той формулировке, которая представлена в пункте **1**.

5. О НЕОБХОДИМОСТИ ПРИЗНАТЬ ФИЗИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ ПРОЕКТА ITER И ЕГО АНТИИСТОРИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ ВЫПОЛНЕННЫМИ

Во-первых, необходимо принять уже свершившийся факт, что физики, занятые управляемым термоядерным синтезом в «мирных целях», успешно растянули решение этой задачи не только на «часы и дни», но и десятилетия.

В результате этого успеха физиков, нации, осуществляющие *прямое финансирование термоядерных исследований*, способны пойти дальше и растянуть это увлекательное занятие учёных на столетия.

Беда лишь в том, что такая научная политика, в совокупности с современными объёмами военных расходов и непроизводительными потерями общества во всех формах человеческой деятельности, чревата для мировой финансовой системы *коллапсом*.

Поэтому мировому сообществу пора признать, что физическая задача проекта ITER по «растягиванию» процесса её нерешаемости успешно решена.

Во-вторых, основная «интрига» надолго отвлекла интеллектуальные силы общества от ранее осознанной «*проблемы № 1*» и увела в сторону от единственно возможного, для

¹⁴ *Велихов Е.П., Мирнов С.В.* Управляемый термоядерный синтез выходит на финишную прямую. (<http://phns.mpei.ac.ru/articles/iter.pdf>).

¹⁵ *Велихов Е.П., Мирнов С.В.*, Там же, с. 2.

человеческого разума, прогрессивного пути её научного и технического решения.

Общество безвозвратно утратило огромные финансовые средства. Из хозяйственного оборота наций были изъяты и *сожжены* уже не поддающиеся подсчёту гигантские объёмы электроэнергии, но физики-ядерщики так и не смогли дать экономике наций ни одного киловатт-часа полезной энергии *от управляемого термоядерного синтеза*.

Поэтому необходимо признать и то, что основная «интрига», положенная в основу проекта ITER, успешно выполнила и свою антиисторическую функцию.

Благодаря эффекту *полувекового «растягивания» процесса нерешаемости «проблемы № 1»*, мировые державы, контролирующие большие финансовые потоки, обрели возможность, по аналогии и своему произволу, искусственно, путём прямых финансовых вливаний в «*цветные революции*», поджигать пламя гражданской войны в любой точке планеты и получать устойчивое горение вооружённых конфликтов.

Сам по себе, феноменальный результат полувекового следования физиков и политиков в фарватере *основной «интриги» термоядерной идеологии* является научно-технологическим достижением.

Мировым признанием этого достижения необходимо поставить точку в пагубной опоре цивилизации на физическое существо основной «интриги» «термоядерного синтеза».

Сообществу наций необходим прогрессивный выход из длительного интеллектуального тупика в решении фундаментально взаимосвязанных проблем *глобальной ЭКОНОМИКИ и ЭНЕРГЕТИКИ*.

Чтобы *цивилизация* шла не традиционным путём – от *расцвета* к своему *упадку* и *гибели*, а шла вперёд – по пути социального, научно-технического и экономического прогресса, причём со скоростью, адекватной *естественноисторическому ускорению* в глобальной системе экономических отношений, науке и политике необходима более надёжная *интеллектуальная опора*, чем состояние неопределённости, царящей в политической практике и в практике экспериментальных исследований ядерной физики и физики высоких энергий.

Прежде чем углубляться в *методологические причины* интеллектуального кризиса Ядерной Физики, рассмотрим элементарный пример подмены физических понятий.

6. О ПОДМЕНЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ

Умственный труд принятия решений у современных физиков и политиков, осуществляется на основе общего для *Homo sapiens* **логи́ко-экспериментального метода**.

Факт исторической деградации этого метода мы рассмотрим в Разделе 7, а сейчас отметим его главное достоинство.

От метода **«проб и ошибок»**, освоенного высокоорганизованными животными, научный логико-экспериментальный метод отличается тем, что *логическая работа* человеческого ума **предшествует** эксперименту и *определяет* социально полезную *цель* и *план действий*. Это позволяет достичь поставленной цели, не упуская её из виду при решении промежуточных задач, не переключаясь на вновь возникшие (*производные*) *цели* и не довольствуясь побочными результатами.

Однако из самой формулировки задачи, положенной в основу проекта ITER (смотри Раздел 4), следует, что вместо задачи **«замедления» процесса ядерного синтеза**, полученного в водородной бомбе, нациям, учредившим этот проект, изначально была предложена задача **«растягивания» взрыва**, что и увело научную работу от цели, которая была обещана *налогоплательщикам*.

Ещё раз приведу дословное высказывание идеологов термоядерного синтеза по существу задачи, поставленной пред проектом ITER:

НВ. *«Фигурально выражаясь, задача состоит в том, чтобы **«растянуть» термоядерный взрыв** с уровня микросекунд в бомбе до часов и дней»¹⁶.*

Такая постановка технической задачи позволила подчинить проект ITER не цели создания нового источника ядерной энергии для поддержания нашей жизни, а **«бесконечности» экспериментов**, эксплуатирующих жизненные силы наций и отнимающих у цивилизации жизненное время.

Я не берусь утверждать, что *подмена понятий* была продиктована намеренным желанием обмануть общество, но могу определённо сказать, что подмена понятий, несущих разный физический смысл, рождает различное отношение к цели исследования и различное понимание существа технической задачи.

Более того, я обязан сказать, что в **интеллектуальной реакции¹⁷**, протекавшей в умах сменявшихся поколений физиков, была допущена **грубейшая физическая ошибка**, которая легла в основу всего проекта ITER и, соответственно, в основу инженерно-технической конструкции реактора, под который во французском Кадараше ведётся

¹⁶ Велхов Е.П., Мирнов С.В. Там же.

¹⁷ Бобров В.А., Боброва Ю.А. К физике интеллектуальных реакций. – Спб, «Ли́ра», 2012, с.84.

капитальное строительство.

Научное сознание физиков, как и сознание «*простых смертных*», не только не свободно от условий социального бытия, но и определяется формой наших общественных отношений. Академик *Пётр Капица*, чью формулировку задачи я привёл в Разделе 2, и физики его поколения, жившие в социальных условиях своего времени, относили понятие «замедление» к скорости протекания термоядерной реакции. Понятие «растягивание» было внесено интеллектуальным взаимодействием второго и третьего поколений физиков, живших в существенно изменявшихся общественных отношениях.

Изменение общественных условий привело к тому, что в самом течении *интеллектуальных реакций* был сместён акцент со скорости на время протекания физической реакции.

Такое смещение акцента было вызвано тем, что в общественных отношениях новых поколений физиков-ядерщиков на первый план стала выступать задача управления не самой скоростью ядерной реакции, а продолжительностью финансирования термоядерных исследований, ставших источником жизнеобеспечения большой армии профессиональных физиков, связанных с этими исследованиями своей специализацией.

Я предвижу, как физики скажут, что в отмеченной мною «игре слов» нет подмены понятий и нет подмены физического смысла, поскольку замедлить процесс – значит растянуть его во времени. Историк поставят на вид, что в первом и во втором случае выражена одна и та же мысль и имеется в виду одна и та же физическая задача, с той лишь разницей, что в первом случае она представлена через отношение к скорости протекания термоядерной реакции, а во втором – через отношение к её длительности. Мне наверняка заметят, что *физики* – это специалисты, владеющие математическим языком, позволяющим однозначно понимать существо задачи, и поэтому отмеченное смещение акцента не имеет принципиального значения для решаемой задачи.

Однако в данном случае мировое сообщество имеет дело с действительной подменой физически значимых понятий, лежащих в основе «недоумения»¹⁸, выраженного *Петром Капицей* в Нобелевской лекции 1978 года по поводу тщетности многолетних попыток физиков осуществить процесс ядерного синтеза с полезным выходом энергии.

По своему существу, физический процесс *взрыва* и физический процесс *синтеза* не одно и то же. *Растягивание взрыва и замедление синтеза* – это различные физические задачи. Поэтому именно эта подмена понятий и смещение акцентов стали причинами не только грубейшей физической ошибки, но и подмены самой цели научно-технического

¹⁸ *Капица П.Л. Плазма и управляемая термоядерная реакция*. Нобелевская лекция, 1978. В Сб.: П.Л. Капица «Эксперимент, Теория, Практика», Издание третье. – М., «Наука», 1981, с.110.

проекта, стоимость которого даже до начала строительства оценивалась в **11 миллиардов евро**.

Научный проект, призванный решить практическую задачу создания нового источника ядерной энергии, превращён в очередной исследовательский проект, и, как все проекты CERNa, по эвристическим соображениям, ITER тоже исключает достижение конечной цели.

Видимо, общенаучная установка на бесконечность познания служит настолько удобным оправданием неопределённости в отношении получения обществом практических результатов, что в 1991 году, при оценке нашей «способности управлять», Александр Кинг и Бертран Шнайдер в итоговом докладе Римского клуба прямо заявляли: **«Нет никакой гарантии, что дальнейшие исследования приведут к большей определённости»**. Поэтому вместо определённости, которую в ход физических событий по своему усмотрению должен вносить человеческий разум, Кинг и Шнайдер, вслед за физиками, решили адаптировать наш разум к бессмысленной «неопределённости»¹⁹.

Лично у меня готовность физиков возвести неопределённость своего интеллектуального состояния в закон природы стала вызывать сомнения и беспокойство ещё в 70-х годах прошлого века, но к рассмотрению исторических причин общего состояния нашей «неопределённости» и введения в 1927 году «соотношения неопределённостей» Вернера Гейзенберга я надеюсь вернуться при благоприятной возможности. Сейчас же, я предлагаю обратить внимание на последствия элементарной подмены физических понятий.

NB. Подмена понятия «замедлить» понятием «растянуть» диаметрально изменила направление в течении самих интеллектуальных реакций, решающих научные и инженерно-технические задачи.

Вместо поиска способов «замедления» известной реакции с целью её доведения до стационарного состояния, мысль физиков была сосредоточена на решении прямо противоположной задачи «разгоном» (!!!) частиц реагентов (дейтерия и трития) до ионизированного состояния горячей плазмы, а это, в свою очередь, породило необходимость решать множество производных задач, связанных с «разогревом», «удержанием» и «термоизоляцией» плазменного «шнура» в тороидальной магнитной камере²⁰.

Грубая физическая ошибка состоит в том, что, вместо решения задачи получения полезной энергии за счёт включения специального физического процесса, способного управлять синтезом ядер, физики-ядерщики решили вообще обойтись без управляющей функции при решении задач якобы «управляемого» «термоядерного синтеза» и стали вкладывать энергию своей мысли и национальных энергосетей в «разгон» «лёгких ядер до высокой энергии».

¹⁹ По словам Кинга и Шнайдера: «**Мы должны учиться действовать в условиях неопределённости**» – Alexander King and Bertrand Schneider. The First Global Revolution. A report by the Council of the Club of Rome. – Pantheon Books, 1991. Часть II., Глава 8.

²⁰ Идея удержания и термоизоляции горячей плазмы принадлежит академику А.Д. Сахарову и его наставнику И.Е. Тамму из первого поколения физиков, крепко связанных с задачами и идеями создания ядерного оружия.

Заместитель руководителя отделения Петербургского Института Ядерной Физики РАН, д.ф.-м.н. *Дмитрий Дьяконов* так объяснял этот разворот физической мысли самому себе и взволнованной общественности: «...чтобы два лёгких ядра, например дейтерия и трития, могли слиться, им надо преодолеть большой потенциальный барьер». «Наиболее прямолинейный способ добиться этого – разогнать два лёгких ядра до высокой энергии, так чтобы они сами (то есть, без субъекта управления и без процесса управления, подчеркнуто мною – В.Б.) проскочили барьер. Это подразумевает, что смесь дейтерия и трития должна быть разогрета до очень высокой температуры – порядка 100 млн. градусов!»²¹

Так, подмена понятий и грубейшая физическая ошибка, вызванная этой подменой, стали причиной регрессивного переворота в научном сознании физиков и, как следствие, причиной интеллектуального бессилия, сделавшего Ядерную Физику неспособной дать нациям новый источник энергии, необходимый для устойчивого роста глобальной экономики.

NB. Политическая поддержка этого переворота в научном сознании профессиональной армии физиков делает политиков невольными соучастниками обмана налогоплательщиков.

7. О ДЕГРАДАЦИИ

ЛОГИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МЕТОДА

Кроме подмены и путаницы понятий в практике экспериментальных исследований незамеченно деградировал и научный метод.

Чтобы это заметить, вернёмся к Нобелевской лекции *Петра Капицы*, посвящённой управляемой термоядерной реакции²².

Пётр Леонидович Капица исходил из того, что процесс термоядерного синтеза «хорошо изучен» и «достаточно глубоко понят»²³.

Как и многие, он предполагал, что задача эксплуатации термоядерного синтеза в мирных целях могла быть решена тем же путём, каким была решена задача эксплуатации цепной реакции деления атомных ядер урана в реакторах, предназначенных для АЭС.

Поэтому лекцией 1978 года *Капица* выразил не только общее «недоумение» по поводу затруднений в решении этой задачи, но и попытался положить начало общей работе по

²¹ *Дмитрий Дьяконов*. «Чистой» термоядерной энергии не будет. – Повторная публикация – «Троицкий Вариант – наука» № 19 (38) от 29 сентября 2009.

²² *Капица П.Л.* Плазма и управляемая термоядерная реакция. Нобелевская лекция 1978.

²³ *Капица П.Л.* Там же, с. 110 – 111.

выявлению «основных причин, мешающих осуществлению управляемой термоядерной реакции»²⁴. Однако эта интеллектуальная работа не была организована должным образом.

Как уже было сказано, физики не включают физический процесс управления в круг фундаментальных физических взаимодействий, поэтому им и в голову не могло прийти, что и сам интеллектуальный процесс определения причин, мешающих осуществлению управляемого ядерного синтеза (УЯС), должен быть организован адекватно этой физической задаче.

Интеллектуальный процесс решения задачи управляемого синтеза атомных ядер должен быть процессом синтеза интеллектуальных сил, а не процессом дележа интеллектуальной собственности авторов, который навязан учёным рынком интеллектуального капитала.

Синтезу интеллектуальных сил мешает не только устаревшая модель экономических отношений. Ему препятствуют и средневековые принципы цеховой организации академической науки, которые не позволили физикам внутренне, в научном самосознании, переступить предметную черту самоизоляции. Даже признавая, что на стыке нескольких научных дисциплин рождаются «новые идеи» и «новые подходы», научное сознание физиков остаётся во власти цехового строя. Физический процесс управления не признан фундаментальным взаимодействием ни в решении общей задачи управления физическими взаимодействиями, ни в решении частных задач управления ядерными взаимодействиями.

NB. Поскольку академическая организация научных сил не была преобразована в исторический процесс синтеза научного знания, поисковый процесс термоядерных исследований распался на несколько тупиковых направлений, а «выяснение» причин интеллектуального тупика до сих пор не доведено до осознания его фундаментальной причины.

Интеллектуальная работа, намеченная нобелевской лекцией Капицы, не была выполнена до начала инженерно-технических и строительных работ, предусмотренных проектом ИТЭР, но в этом повинны не только и не столько идеологи проекта.

Вся научно-физическая мысль второй половины XX века заблудилась в троичном алгоритме физического познания.

Факт появления в Физике нового алгоритма познания был зафиксирован выступлением выдающегося физика-экспериментатора Петра Леонидовича Капицы на Общем собрании Академии наук СССР в **1962** году.

²⁴ Капица П.Л. Там же.

Это выступление, озаглавленное «ЭКСПЕРИМЕНТ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА»²⁵ вошло в трижды издававшийся под таким же названием *сборник* его статей и выступлений.

Тремя изданиями сборников *П.Л. Капицы* в истории Физики XX века обозначена переломная веха, поставившая во главе научного познания не *логически дисциплинированный РАЗУМ*, не *ЛОГИКУ*, а ЭКСПЕРИМЕНТ.

При этом, физики даже не заметили, что *новый алгоритм* выражал регрессивный переворот в логико-экспериментальном методе.

Последовательность нового алгоритма познания приобрела форму «*CIRCULUS VITIOSUS*»: ЭКСПЕРИМЕНТ – ТЕОРИЯ – ПРАКТИКА планирования и осуществления очередного ЭКСПЕРИМЕНТА и далее по тому же кругу.

Преимущество логико-экспериментального метода над зоологическим методом «проб и ошибок» заключается в том, что *логическая работа человеческого разума*, предшествует экспериментальному исследованию, определяет социально необходимую цель и оптимальный путь её достижения в интересах человечества, а не отдельной группы авторов или корпорации физиков. К сожалению, это главное преимущество логико-экспериментального метода в новом алгоритме познания утрачено.

Разумеется, физики-теоретики, продолжали и продолжают ставить *логически обоснованные* цели и продумывают планы очередных экспериментов. Однако *логика* новейших исследований и постановка новых экспериментов уже определяется не социально обусловленной целью, не интересами общества, а результатами последних экспериментов, поставленных определёнными авторскими группами.

Практика экспериментальных исследований полностью отделилась от социальной ПРАКТИКИ и обрела самостоятельность. ТЕОРИЯ, а вслед за ней, и социально-историческая ПРАКТИКА оказались заложниками бесконечности самих научных экспериментов.

Досадно, но академик *Капица*, сам указывавший на «*Разрыв между теорией и экспериментом, между теорией и жизнью, между теорией и практикой*», и сам усмотревший в этом «симптом серьёзных нарушений нормального развития науки», свёл проблему деградации логико-экспериментального метода к простому «несоответствию в развитии теоретических и экспериментальных работ»²⁶. *Пётр Леонидович* не заметил, что ЭКСПЕРИМЕНТ замкнул алгоритм познания на бесконечность повторения экспериментов, постепенно утрачивающих связь с исторической реальностью.

²⁵ *Капица П.Л.* Эксперимент, Теория, Практика. – М., «Наука», Издание третье, 1981, с.189 – 196.

²⁶ *Капица П.Л.* Там же, с. 190.

Научно-теоретическая мысль физиков попала в порочно замкнутый круг своей практики исследований, обособленной от исторической практики общества. *Социально-историческая целесообразность научного познания* оказалась утраченной.

В настоящее время из *экспериментальной практики* фундаментальных исследований, замкнутой на саму себя, в социальную практику попадают лишь случайно полученные *побочные результаты*, так называемые «*инновации*», которые, в свою очередь, также случайно оказываются пригодными к социальному употреблению. В своём большинстве «*инновации*» служат не человеку и не обществу, а лишь сиюминутному извлечению прибыли за счёт эксплуатации жизненных сил человека и общества.

Более того, «*CIRCULUS VITIOSUS*», сформировавшийся в научном сознании физиков, стал воплощаться и в устройстве научных приборов: в инженерно-технической конструкции *ТОКАМАКОВ*, *Большого адронного коллайдера* и в конструкции экспериментального реактора, который строится по проекту ITER.

Гоня элементарные частицы по замкнутому кругу новейших мегаприборов, армия физиков может решать лишь частные научные и технологические задачи, но такая практика фундаментальных исследований обрекает цивилизацию на ограниченность зоологической ступенью физического развития, чреватой вырождением в мёртвую материю.

Начало *регрессивного переворота* в научном методе, по-видимому, можно датировать **1950 годом**, когда *Игорь Евгеньевич Тамм* и *Андрей Дмитриевич Сахаров* впервые выступили с идеей замкнутой магнитной ловушки в форме тора для удержания горячей плазмы. Историкам науки предстоит детально исследовать все обстоятельства этого регрессивного переворота, чтобы понять, почему этот переворот не был замечен и почему новый алгоритм познания без возражений был принят не только советской Академией наук, но и мировым научным сообществом.

На мой взгляд, это произошло так же «*естественно*», как «*незаметно*» в нашей личной жизни происходит перелом к старению и физической деградации организма.

Когда в практике ПОЗНАНИЯ и САМОУПРАВЛЕНИЯ научный разум человечества теряет ЛОГИКУ развития целостной научной мысли, эту утрату нельзя компенсировать ни мощностью мегаприборов, ни мощностью суперкомпьютеров.

Общезыческие и общетехнические задачи перехода цивилизации от эксплуатации природных процессов к практике управления природными процессами (УПП) не могут быть решены на основе деградации однажды освоенного научного метода.

Научный метод – это социально-исторический инструмент разума, и только освоение нового *научного метода* может гарантировать обществу исторический прогресс.

Чтобы остановить исторический упадок и гибель цивилизации, необходимо сознательно и своевременно разомкнуть порочно замкнутый круг экспериментального познания включением в работу такой организации научного труда, которая сможет выправить положение дел за счёт опоры на физические характеристики исторического научного метода. Этот метод формируется со второй половины XIX века и обладает возможностью синтезировать весь объём человеческого знания в целесообразно организованной форме всеобщего научно-общественного труда познания и управления социально-историческим развитием.

Имея дело с фактом зарождения в глубинах общественного сознания исторического научного метода, важно понимать, что новый метод не исключает и не отрицает логико-экспериментальный научный метод, точно так же, как пользование компьютером не исключает возможность использования топора при желании учёных и политиков устроить себе «пикник на обочине»²⁷.

8. ГЛАВНЫЕ ВЕХИ НА ПУТИ К

УПРАВЛЕНИЮ ПРОЦЕССАМИ ПРИРОДЫ (УПП)

8.1. ИСТОКИ

XIX век Октябрь 1857 – Май 1858 года

Карл Маркс (1818 – 1883) – основоположник *исторического материализма* и автор фундаментального труда «*КАПИТАЛ*», на рубеже 1857-58 годов, спустя почти десять лет после выхода в свет «*Манифеста Коммунистической партии*», впервые осознал возможность превращения вынужденного человеческого труда, обусловленного внешней необходимостью, в свободный труд, удовлетворяющий внутренние потребности человека. Такую перспективу *Маркс* выявил в историческом развитии человеческого труда, который приобретает характер научно-общественной «деятельности, управляющей всеми силами природы»²⁸ способен неизмеримо расширить физические возможности общества в преобразовании природы в интересах свободного развития человеческого разума.

²⁷ Это замечание вызвано тем, что мне и моим товарищам по *Исследовательской группе «Аргус»*, о которой будет сказано в Разделе 8, пришлось столкнуться с ожесточённой и агрессивной реакцией официальной науки, которая воспринимала наш опыт применения *исторического научного метода* в решении естественнонаучных и технических задач не иначе, как покушение на экспериментальную науку и отрицание её метода.

²⁸ *Карл Маркс*. Критика политической экономии. – Экономические рукописи 1857 – 1961 гг., Часть II. – М., 1980, с. 111 – 112.

XX век

1914 год

Первая мировая война *«изменила в корне»* научное сознание **Владимира Ивановича Вернадского**. В *«геологическом миропонимании»*²⁹ геохимика впервые возникла форма *глобального естественнонаучного мышления*³⁰.

1917 год

Александр Александрович Богданов (Малиновский) (1873 – 1928) – врач по образованию, автор учебника *«Краткий курс экономической науки»* (1897), в **1917 году** опубликовал труд *«Тектология. Всеобщая Организационная Наука»*, предметом которой являются *организационные принципы, средства и приёмы практики управления*.

1947 год

Уильям Росс Эшби (1903 – 1972) – один из пионеров Кибернетики ввёл в научный оборот представление о *«самоорганизации»*.

1948 год

Норберт Винер (1894 – 1964) – опубликовал труд *«Кибернетика, или наука управления и связи в животном и машине»* (1948), что изначально *исключало человека* из её предмета и надолго превратило Кибернетику в *прикладную науку управления*, технологические разработки которой до сих пор находятся в конфликте с исторической природой человеческого разума.

Первая половина 50-х годов

Физики, работавшие в *атомных проектах США и России*, овладевшие способом искусственного получения *цепной реакции деления атомных ядер* и её *удержания под контролем*, задумались об аналогичном способе получения полезной энергии за счёт эксплуатации *«управляемой реакции термоядерного синтеза»*.

²⁹ Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере. – «Успехи современной биологии», том XVIII, Вып. 2, 1944.

³⁰ Бобров В.А., Боброва Ю.А. *О существовании глобальной революции*. В кн. «К физике интеллектуальных реакций». – Спб., 2012, с. 113.

Однако организационно-методологический раскол научного знания на два рода *наук* – *естественных* и якобы «*противоестественных*», к которым физики с подчёркнутым пренебрежением относили все *общественные науки*, оставил неадекватными их собственные представления о *физическом существе новой задачи*³¹.

NB. Ни научное решение, ни техническая реализация *частной задачи управления конкретным процессом природы в принципе невозможны* без предварительного решения *общефизической задачи* перехода общества к такой форме «*деятельности*», которая будет являть собой *общетехническую* возможность управлять «всеми силами природы».

Это условие в полной мере было обосновано научным трудом Карла Маркса.

Управление конкретным процессом природы возможно только путём качественного изменения *физического отношения* общества ко всей совокупности природных процессов *в форме сознательно организованной деятельности*, реализующей управляющее отношение к природе как целостной физической системе.

Не располагая таким решением *общефизической задачи*, физики, как минимум, должны были опровергнуть *общефизическое обоснование*, данное *Марксом*, или согласиться с ним, имея на то ясные для себя *научно-физические основания*, а как максимум, должны были уделить должное внимание *физическому процессу*, который определяет принципы интеллектуальной деятельности их головного Мозга и способ *информационной связи в кооперации умов*.

Такой научной работой физики себя не обременили. Поэтому в Физике возобладало инфантильное требование восполнить *физическую* неполноценность организации умственного труда увеличением расходов наций на строительство и эксплуатацию мегаприборов.

Июнь 1961 года

По инициативе *У.Р. Эшби* и на деньги Военно-морского министерства США в Аллертон-Парке Иллинойского Университета состоялся симпозиум группы ведущих кибернетиков, рассматривавших вопрос о «*принципах самоорганизации*».

³¹ Если *Эрвин Шрёдингер* дал себе труд взглянуть на *процесс жизни* глазами физика, то его коллеги по цеху не обременили себя необходимостью взглянуть теми же глазами *естествоиспытателей* на *исторический процесс* человеческого существования и развития.

Природа *самоорганизации* не была понята, поэтому Сборник материалов этого симпозиума быстро поступил в открытый научный оборот и был издан в СССР. (Смотри «ПРИНЦИПЫ САМООРГАНИЗАЦИИ» – М., «Мир», 1966.)

8.2. ЭТАП МОЕГО УЧАСТИЯ В НАУЧНОЙ РАБОТЕ

17 сентября 1970 года

В СССР, в мордовской зоне ЖХ-385/3 для политических заключённых *Александр Учитель*, при изучении наследия *Карла Маркса* по проблеме периодизации социальной Истории, открыл, что объективным критерием периодизации исторического процесса является тип связи внутри производственного коллектива.

Это открытие легло в основу не только его рукописи 1974 года – «*Структурная периодизация социальной истории*», но и дало ключ нашей совместной работе по выявлению спиральной структуры исторического процесса.

Январь – февраль 1971 года

В больничной зоне ЖХ-385/3, не имея тетради для записей, я раскрыл механизм первой социальной революции и возникновения дуально-родовой организации *Homo sapiens*. Когда меня перевели в жилую зону, я сделал сообщение о своём открытии группе заключённых «марксистов» и ленинградцев, осуждённых по «самолётному делу». Сдать рукопись своей статьи «*Возникновение социальной организации*» в редакцию журнала «Советская этнография» я смог только в 1977 году. Однако публикация этой статьи в Советском Союзе не состоялась так же, как в Израиле не состоялась публикация книги *Александра Учителя*.

С 1975 по 1978 год я сделал ещё ряд открытий

- В 1975 году открыл двухфазность в механизме естественного отбора и роль организационных мутаций в возникновении новых биологических видов.
- В 1976 году – социально-исторический механизм возникновения мышления и сознания в работе головного Мозга человека.
- В 1978 году – явление «отражённой эволюции» в принципах переработки

информации Мозгом человека.

В 1978 году я обратился с письмом к академику *П.Л.Канице* с предложением сделать сообщение об *Эволюционной физике* в его Институте физических проблем. Письмо по доверенности получил помощник академика *Павел Евгеньевич Рубинин*. Довёл ли *Рубинин* моё обращение до сведения академика, был ли его ответ, или не был пропущен в мой адрес, мне до сих пор не известно.

1979 год

1. Я был приглашён в Институт философии Академии наук СССР на Координационное совещание по проблеме человека, где сделал сообщение о механизме первой социальной революции и *двухфазном механизме* естественного отбора в эволюции биологических видов³².

2. Принимал участие в философской конференции Московского Государственного Университета. Выступил с сообщением о *явлении отражённой эволюции* в механизме возникновения высших психических функций головного Мозга человека и механизме переработки информации³³.

О моём интеллектуальном состоянии в 70-е годы и движущем мотиве научной активности

Продолжая изучать общественные науки, я стал вникать в *теоретическое* состояние биологии, генетики, биофизики, физики и кибернетики. По мере сил следил за состоянием дел на магистральных направлениях фундаментально значимых исследований. С каждым шагом я понимал, что Физика XX века столкнулась с интеллектуальными затруднениями, которые не зависят ни от мощности ускорителей, которыми физики разгоняют «пучки частиц» до сверхвысоких энергий, ни от степени их «светимости». Чем больше я сознавал социально-историческую

³² Бобров В.А. Социальная природа человека и соотношение антропо- и социогенеза. – Препринты докладов «Единство социального и природного в человеке». – М., 1980, с. 35 – 38.
Салов Ю.И. Логика культурной эволюции. Монография, Часть I. – Сочи, НОЦ РАО, 1997, с. 134 – 135. В Монографии Юрия Ивановича Салова на с. 158 -- 159, без ссылки на труд Александра Ефимовича Учителя, приведён открытый им «критерий классификации обществ и периодизации исторического процесса» – это «тип связи индивидов в социальных сообществах». Источником этой информации для Ю.И.Салова был мой доклад о работе А.Е.Учителя «Структурная периодизация социальной истории», с которым я выступил в 1978 году на семинаре Вальтраут Фрицевны Шелике – доцента кафедры «Новой и новейшей истории» Киргизского Государственного Университета.

³³ Бобров В.А. Ленинская теория отражения и эволюция организации. К гносеологическим вопросам эволюционной теории, исторического материализма и кибернетики. – Отчёт о конференции в журнале «Философские науки» № 3 за 1980 год искажил информацию о содержании доклада, а тезисы не были опубликованы.

обусловленность этих затруднений в познании природы, тем больше во мне росло стремление к совместной научной работе с физиками.

Меня особо беспокоило то обстоятельство, что в 50-х годах прошлого века, когда физики уже приступили к решению проблемы «управляемого термоядерного синтеза», академическая организация научных исследований не была способна объединять всех учёных общей работой по решению «системных задач большой сложности», не могла обеспечить синтез всего научного знания и всей научной мысли. Я обратил внимание, что выдающийся антрополог **Пьер Тейяр де Шарден**, ставший членом Парижской академии наук в 1950 году, считал необходимым «поразмислить» о «физической реальности» «Мегасинтеза» ноосферы, который жизненно необходим человечеству для разумного выхода из кризиса биосферного существования³⁴.

Ко времени знакомства с книгой **Тейяра де Шардена** «Феномен человека», я уже основательно изучил всё научное наследие **Карла Маркса**, который всецело полагался на возможность обобщения научного знания по всему фронту познания и нисколько не сомневался в физической реальности обретения человечеством высшей степени физической свободы. Поэтому для меня физическая неопределённость ноосферного выхода указывала на то, что мысль антрополога первой половины XX века отражала неопределённость, которую в эту проблему вносило само состояние академической Физики, питавшее неуверенность Тейяра де Шардена в моральных, духовных и интеллектуальных силах научного сообщества.

Это заставило меня сосредоточиться на истории развития интеллектуальных сил человечества, на выявлении социально-исторических условий, определяющих и ограничивающих разрешающую способность нашего Мозга, а также на поиске возможностей расширять и наращивать интеллектуальную мощь не только индивидуального Мозга, но и кооперации умов.

24 августа 1980 года

По моей инициативе при Фрунзенском политехническом институте Киргизской ССР была создана Исследовательская группа «Аргус», для которой я разработал Программу эволюционных исследований, а в 1982 году эта группа открыла Школу КНТТ – Коллективного Научно-Технического Творчества³⁵.

Это был первый в мировой истории опыт экономически свободного объединения людей, взявшихся за научное и техническое решение тех проблем глобального развития, описанием которых двадцать лет занимался Римский клуб. «Аргус» опережал работу Римского клуба и был противоправно и насильственно ликвидирован.

Развитие группы «Аргус» шло по пути объединения молодых учёных и специалистов

³⁴ Тейяр де Шарден П. Феномен человека. – М., «Устойчивый мир», 2001, с. 164 – 166.

³⁵ Программа эволюционных исследований «Аргуса» не финансировалась. Объединение в научный коллектив и степень участия в научной работе были свободным выражением внутренней потребности каждого. Лекции и занятия в Школе КНТТ были бесплатными.

всех научных дисциплин в *комплексный* научно-исследовательский коллектив, чтобы охватить весь фронт научного познания.

На первом этапе «Аргус» сплачивало добровольное обобществление интеллектуальной собственности и стремление к синтезу всего научного знания общим для всех научных дисциплин историческим научным методом, который я предложил для решения социальных, естественнонаучных и технических задач, предусмотренных *Программой эволюционных исследований*.

Такое объединение было лишь *первой фазой* развития коллектива, *фазой морфологического развития* на пути к качественному перевороту в межличностных интеллектуальных отношениях его членов.

Физическим содержанием двухфазного научно-исторического переворота является *прогрессивное изменение в организации интеллектуальной работы головного Мозга личности*. Это изменение происходит при переходе коллектива во вторую – функциональную фазу развития.

Такой переворот в интеллектуальной организации межличностных отношений рождает ту форму общественно организованного научного труда, которая способна превратить общественную сущность человека в научный капитал – управляющую силу природы. Эта форма общественной организации труда может стать *производительной силой* общества, способной обеспечить цивилизации переход от эксплуатации сил природы к управлению всеми процессами природы, как в общей связи с внешней средой, так и в связи каждого со всей совокупностью природных процессов, протекающих *внутри* общества и *внутри* наших организмов.

Однако в **1983** году политическая реакция «ведущих учёных-обществоведов» и *партийного руководства* Советской Киргизии, организовала широкую кампанию противоправных политических репрессий по насильственной ликвидации научного коллектива «Аргус». При этом был использован факт моей прошлой судимости по ложному обвинению в *антисоветской деятельности*, снятому решением Верховного суда РСФСР лишь в **1990** году.

Ликвидация «Аргуса» проводилась именно в тот момент, когда в интеллектуальном развитии членов исследовательской группы едва начинали проявляться признаки качественных изменений, относящихся ко второй фазе развития единственного в мировой практике научного коллектива, работа которого была основана на *свободном объединении свободной научной мысли*.

Переход *во вторую фазу* развития общественных отношений внутри «Аргуса» был отмечен взаимосвязанной перестройкой работы Мозга биофизика *Евгения Дмитриевича*

Прищепова и моего Мозга.

Напряжённая производительная интеллектуальная работа с *Евгением Прищеповым* по пересмотру нашего первоначального отношения к Эволюционной физике и её предмету проходила даже в условиях репрессий. Для нас это стало поворотной точкой качественного изменения межличностных отношений и понимания, что основная часть нашей работы, проделанной по *Программе эволюционных исследований*, была выполнена.

1984 год

Результатом совместной научной работы с *Е.Д. Прищеповым* было открытие *Исторической Дисфункции Центрального Управления (ИДЦУ – 1984)*.

ИДЦУ относится к явлениям спонтанного нарушения симметрии.

NB. *Историческая Дисфункция ЦУ* играет фундаментальную роль в природе *исторического процесса* и, соответственно, в решении проблем управления фундаментальными природными взаимодействиями.

Это открытие позволяет перейти от *описания* явлений симметрии к исторической практике сознательного управления симметрией в социально-экономическом развитии общественных отношений и в *физических отношениях* общества с процессами природы.

С открытием *ИДЦУ* сопряжено и второе достижение **1984** года. Я понял, в первом приближении, специфику физического процесса возникновения исторического вещества, придающую спирали исторического процесса форму двойной структуры, что проливает свет на общий *механизм возникновения* новых форм движения и развития вещества природы.

Открытие ИДЦУ давало ясное понимание возможности создавать принципиально новую организацию научных сил. Поэтому в **1984** году я был инициатором обращения группы «Аргус» в ЦК КПСС с предложением о разработке *Государственного плана экологического развития страны* (ГПЭРС), чтобы Советский Союз мог осуществить технологический переход от *эксплуатации* к *управлению* природными процессами, начиная с научно-исторического решения задачи управления ядерным синтезом³⁶.

³⁶ Сейчас я понимаю объективные причины появления Приказа ректора Фрунзенского политехнического института (№ 2/67 от 30 сентября 1983 года) «О ликвидации КТМК (Комплексного Творческого Молодёжного Коллектива) «Аргус» с 1 октября 1983 года» и убийства биофизика *Е.Д. Прищепова* 9 ноября 1983 года. Это следствие общей инерции «холодной войны» умов. Она порождала в советском обществе те силы, которые любыми средствами стремились исключить возможность одностороннего превосходства Советского государства в научном и технологическом противоборстве с мировой частнокапиталистической системой социально-экономических отношений.

1994 год

Чтобы задача преодоления *интеллектуального кризиса* в Ядерной Физике была поставлена в мировую повестку дня и была решена кратчайшим путём, в **1994** году я выступил с предложением организовать и провести *Международное научное совещание по ядерной физике и ядерной безопасности*.

Поскольку в то время, как и сейчас, усилия Ирана по освоению атомной энергии вызывали обеспокоенность Израиля и государств ядерного клуба, я предлагал созвать 1-й Конгресс такого совещания в Тегеране.

Я не хотел, чтобы, из-за врождённого уродства атомных технологий, экономика Ирана пошла тем же мучительным путём, какой выпал на долю России и Украины.

Поэтому просил Посла Ирана господина *Мортезу Тавассоли* опубликовать в Тегеране первую Часть моей статьи «**75 лет ЯДЕРНОЙ ФИЗИКЕ. К проблеме интеллектуального и экономического роста человеческой цивилизации**».

1-я Часть статьи была посвящена построению «*Графика качественного интеллектуального состояния ядерной физики*».

На этом Графике начало интеллектуального упадка Ядерной Физики было отмечено взрывом **4-го энергоблока Чернобыльской АЭС** в **1986** году, когда впервые стало очевидным интеллектуальное бессилие и полная растерянность не только учёных-атомщиков, создававших атомные реакторы, но и всей Ядерной Физики.

Мои надежды на возможности Исламской Республики не оправдались, статья не была опубликована³⁷, а мои предложения были рассмотрены политическим руководством Ирана и России в закрытом режиме. Научное сообщество физиков удовлетворилось решением Правительства России об увеличении расходов на обеспечение безопасности заведомо опасных атомных реакторов и решением стран-участниц CERN о выделении **15 миллиардов долларов** на переоборудование Большого электрон-позитронного коллайдера (LEP) в Большой адронный коллайдер (LHC).

1998 год

В Бишкеке, по инициативе молодого физика *Сергея Васильевича Доронина* и, ещё более молодого на тот момент человека, *Таланта Туркменовича Сороноева*, только

³⁷ Впервые моя статья **1994** года «**75 лет ЯДЕРНОЙ ФИЗИКЕ**» была опубликована в Интернете лишь в **2014** году. Эту публикацию на русском языке осуществила Лилия Молдобаева – физик из города Канта: <http://nuclear-physici.ucoz.ru/>

Вслед за этим последовала публикация этой статьи в личном блоге физика Сергея Доронина. Пост от 27 февраля 2014: www.sdoronin.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=1311:2014-02-27-12-52-00&catid=109:posti&itemid=68

начинавшего свой путь постижения политической экономики, было создано интернациональное по своему составу **Организационное бюро** Открытой Научной Ассоциации «Ноосфера», возложившее на меня обязанности Председателя этой общественной организации³⁸.

Мы исследовали весь комплекс политических, правовых, социально-экономических и физических проблем **Центрального Управления**. Комплекс этих проблем требовал непосредственного взаимодействия с политическим руководством государств для реализации суверенитета наций в части принятия исторических решений для *ноосферного* развития центральных структур государственного управления.

Отказ киргизской администрации от взаимодействия с Оргбюро помешал нашей работе по решению системной проблемы **выхода** из кризиса *биосферного* существования в *ноосферу*.

Научные амбиции Президента Киргизской Республики **Аскара Акаева** исключали открытое научно-историческое сотрудничество с гражданами, да и Республика в годы его правления не обладала необходимым суверенитетом. В результате такого состояния государства и отчуждённого отношения политического руководства к гражданам, режим личной власти учёного физика Аскара Акаева уже в марте **2005** года потерял управление.

XXI век

8 апреля 2007 года

Я был вынужден сложить с себя полномочия Председателя Бишкекского Оргбюро Открытой Научной Ассоциации «Ноосфера», поскольку ни одно из семи государств, чьи граждане принимали участие в работе по предложенной нами повестке дня, не было готово к рассмотрению и принятию суверенных исторических решений³⁹.

2008 – 2014 гг.

Исследование *физики исторического процесса* за этот период времени позволило сотрудникам Открытой Научной Ассоциации НООСФЕРА глубже понять ноосферное «измерение проблемы управления». Мы детализировали научно-историческое понимание *физических основ* решения общих задач *ноосферного выхода* и сформулировали представление о двух типах интеллектуальных реакций, как новом предмете управления.

³⁸ Состав Оргбюро ОНА «Ноосфера» на 8 июня 1998 года. – «The Central Asian Post» № 22 (80), 8 июня 1998, с. 1.

³⁹ ИСТОРИЧЕСКАЯ ПОВЕСТКА ДНЯ. – «The Central Asian Post» № 22 (80), 8 июня 1998, с. 1.

Возможности новых научных дисциплин – *Исторической Физики* и *Физики интеллектуальных реакций* – в некоторой степени освещены в наших публикациях⁴⁰.

Однако, как и все современники, я понимаю, что о проблеме *ноосферного выхода* написано и сказано более чем достаточно. Не хватает практических дел, и, в первую очередь, не хватает «синергического единства»⁴¹ в научно-общественном взаимодействии граждан и национальных государств.

NB. В настоящий момент, хотя бы небольшой группе наций необходимо проявить политическую волю, чтобы инициировать новую форму объединения граждан и государств.

Новая инициатива может соединить интересы *каждой* отдельной *личности*, интересы *общественных организаций* и каждой нации в целом Общим Делом УПРАВЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ.

Исторический вектор такого объединения должен прекратить интеллектуальную войну людей и народов и представлять собой процесс *не формального*, а функционального объединения интеллектуальных сил наций, сосредоточенных на практическом решении общих проблем глобального развития.

Для этого нациям необходим *Универсальный МЕХАНИЗМ УПРАВЛЯЮЩЕЙ СВЯЗИ*, *общий* для всех видов и уровней новой практики.

Нациям уже нельзя оставаться на уровне тех представлений о глобальной ситуации, которые были сформированы Римским клубом в конце прошлого века. Это был лишь первый опыт двадцатилетнего осмысления глобальной проблематики. Он оставил *научный разум* человечества в состоянии исторически слепого экспериментального познания с «фатальной неопределённостью» *будущего* из-за неуправляемого глобального развития, замкнутого в порочный круг *хронической нерешаемостью* общих проблем физического развития цивилизации.

⁴⁰ Бобров В.А., Боброва Ю.А. **К физике интеллектуальных реакций**. – СПб., Лира, 2012.

(<http://sdoronin.ru/images/stories/pdf/k%20fizike.pdf>);

Бобров В.А., Боброва Ю.А., Доронин С.В. **Парадокс «правового барьера» в России**. Комментарий сотрудников Открытой Научной Ассоциации НООСФЕРА в поддержку исследований и инициативы В.Д. Зорькина с позиций исторической физики и физики интеллектуальных реакций. – «Представительная власть – XXI век», № 4(123), 2013, с. 7. (С текстом статьи можно ознакомиться по адресу:

http://sdoronin.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=1307:-q-q&catid=109:posti&Itemid=68

История становления **Физики интеллектуальных реакций** связана с участием моей младшей сестры **Юлии Александровны Бобровой** в судьбе моей первой научной работы, начатой в 1970 году в мордовской зоне для политических заключённых. В период работы **Юлии Александровны**, как филолога, в составе исследовательского коллектива «Аргус», она неоднократно активировала эту тематику, но только по возвращении в Россию мы углубились в разработку этой научной дисциплины.

⁴¹ Зорькин В.Д. Выступление на III Международном юридическом форуме. – Санкт-Петербург, 15 мая 2013. (<http://www.ksrf.ru/ru/News/Speech/Pages/ViewItem.aspx?ParamId=60>)

Чтобы нации обрели *вперёдсмотрящее историческое зрение* и определённую перспективу своего существования и развития, необходимо *заново и на новой научно-организационной основе* пересмотреть не только *глобальную повестку дня*, но и опыт её осмысления Римским клубом.

9. ЕЩЁ РАЗ ОБ «УПРАВЛЕНИИ И СПОСОБНОСТИ УПРАВЛЯТЬ»

Первое сомнение в нашей *способности управлять* социально-экономическим развитием во взаимодействии с природой, *не гибельным* для цивилизации и человека способом, было выражено в итоговом Докладе Римского клуба. Он был опубликован в 1991 году под впечатляющим названием «*ПЕРВАЯ ГЛОБАЛЬНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ*»⁴².

Авторы этого Доклада – *Александр Кинг* и *Бертран Шнайдер*, в Главе 3 прямо указали на «*Неадекватность управления* мировой экономикой», а в Главе 8 – «*Управление и способность управлять*» – связали «*Неадекватность ответов на современные проблемы*» с «*Новыми измерениями проблемы управления*».

Однако назвать *историческую «новизну»* этих «*измерений*» и понять её природу они не могли. Непонимание физической сущности «*новых измерений проблемы управления*» стало камнем преткновения в научной работе Римского клуба.

Историческую «новизну» «измерений проблемы управления» человечество стало ощущать в 60-х годах прошлого века. Эти ощущения породили и саму инициативу основателя Римского клуба *Аурелио Печчеи*, который мобилизовал научное сознание на *осмысление* существа *глобальных изменений*. Но клубная форма работы не могла помочь учёным в преодолении *мозаичности* их научного сознания.

Взявшись за осмысление проблем глобального развития, участники этой международной организации не усвоили фундаментальный труд своих предшественников – *В.И. Вернадского*, *Эдуарда Леруа*, *Пьера Тейяра де Шардена* и поэтому Римский клуб не осознал *геофизическую природу* *глобальных изменений* в историческом развитии человеческого разума.

Ощущение «*новизны*» «*измерений проблемы управления*» не было осознано в качестве результата *исторической трансформации разума*. Человечество осталось рабом спонтанного и невольного превращения в «*мощную геологическую силу*»⁴³, поскольку учёные Римского клуба не смогли ни понять *геологическую природу* своей *человеческой*

⁴² Alexander King and Bertrand Schneider. **The First Global Revolution**. A report by the Council of the Club of Rome. – Pantheon Books, 1991, Часть II., Глава 8. Управление и способность управлять.

⁴³ *Вернадский В.И.* Философские мысли натуралиста. – М., Наука, 1988.

силы, ни овладеть ею как своей *исторической функцией*.

Это не единственный пробел в работе Римского клуба, но именно он не позволил осознать, что «новизна» «*измерений проблемы управления*» определяется *физической новизной исторической функции*, которую *человеческий разум* только начинает осваивать. Не став на *твёрдую* опору научно-физического сознания своей *исторической* сущности, Римский клуб не дал человечеству почувствовать себя *субъектом сознательного преобразования биосферы Земли в ноосферу*.

Римский клуб оставил в научном сообществе крайне *поверхностное* понимание феномена «*Первой глобальной революции*», поскольку *Кинг* и *Шнайдер* были лишены возможности представить «*первую глобальную революцию*» как результат *истории физического освоения Земли* человеческой популяцией. Этот пробел в научной работе Клуба был вызван тем, что необходимое исследование выполнялось двумя советскими политзаключёнными, не имевшими никакой связи ни с Римским клубом, ни с академиком *Д. Гвишиани*, который представлял в этой международной организации только официальную научную мысль Советской России.

Римский клуб не получил сводный доклад с результатами научно-исторического исследования 1970-79 годов, выполненного мною и ныне израильским историком *Александром Ефимовичем Учителем*. Это стало причиной ещё одного *пробела* в работе Римского клуба. Но повинен в этом не только *советский интеллектуальный режим*, а ещё и общий режим «*холодной войны*» умов, который разрывал мировую ткань научной мысли в ключья, определяя мозаичность научного сознания учёных.

Не имея фундаментальной исторической базы для адекватной оценки феномена «*первой глобальной революции*», *Кингу* и *Шнайдеру* пришлось формировать представление о «*Великом Переходе*»⁴⁴ человечества в новое состояние через «призму» *текущей «Проблематики»*⁴⁵, которая указывала *лишь на внешние признаки глобальной революции*.

Попытка авторов определить «*Пути решения*»⁴⁶ *проблем*, очерченных в первой части их Доклада, не увенчалась успехом. Они не имели возможности понять *историческую природу «новых измерений проблемы управления»* ни в свете *геологических и геофизических* представлений *В.И. Вернадского* о преобразовании *биосферы в ноосферу*, ни в свете мирового исторического процесса, который привёл человечество к «*Первой глобальной революции*».

Всякая революция – это качественный переворот, но Доклад *Кинга* и *Шнайдера* не раскрыл *качественное существо первого глобального переворота*.

⁴⁴ «*Великий Переход*» – тема одного из заседаний Римского клуба.

⁴⁵ A.King, B. Schneider. Там же, Часть I.

⁴⁶ A.King, B. Schneider. Там же, Часть II.

Не имея опоры на фундаментальное исследование исторического процесса, породившего «глобальную революцию», авторы итогового Доклада не могли определить ни политическое, ни экономическое, ни социальное, ни физическое содержание этой революции. Они не могли пролить свет на физически осуществимый мирный путь выхода наций из системного кризиса управления⁴⁷. Как я отмечал выше, этому помешало то, что Римский клуб не имел в своём распоряжении результатов исследования ПРЕДЫСТОРИИ «Первой глобальной революции», выполненного Александром Учителем и мною. Поэтому системный подход Кинга и Шнайдера оказался исторически ущербным и практически несостоятельным.

В ходе нашего с А.Учителем исследования были сделаны фундаментально значимые открытия, которые требовали продолжения работы в рамках глобального научного проекта, но ни у меня, ни у Александра Учителя, даже на национальном уровне, не было никакой возможности решить научно-политический вопрос о форме и способе продолжения совместного исследования.

Мы находились во власти конфликта **СССР** и **Израиля**, разорвавших дипломатические отношения. Не только судьба нашего совместного исследования, но и само «Государственное преступление», за которое нас осудили, условия нашей жизни в заключении и перспективы дальнейшей жизни определялись политическим конфликтом этих государств. Поэтому в **1974** году, накануне эмиграции Александра Учителя в Израиль, мы самостоятельно разделили первые результаты совместного исследования на авторские части, и до настоящего времени, ни эти части, ни целостные итоги нашего труда, проделанного порознь, не опубликованы, ни в Израиле, ни в России⁴⁸.

⁴⁷ Вспоминая наследие Римского клуба, необходимо иметь в виду, что научные Доклады второй половины XX века писались с позиций социальной инфантильности научных сил общества. Авторы Докладов не считали учёных ответственными за негативные последствия научных ошибок, не усматривали своей вины в техногенном давлении на «окружающую среду», не признавали вину учёных за прямой вред здоровью общества, который наносят результаты продажности научного труда. В своих Докладах учёные оставались далёкими от сознания своей личной исторической роли и личной ответственности за пагубный ход исторических событий. «Обеспокоенность» учёных взывала не к собственному благо разумию, а к благо разумию и ответственности политиков. Для каждого автора публикация в Докладах Римскому клубу являлась способом получения некой индульгенции. Публикация Доклада не становилась историческим поступком, знаменующим духовный и интеллектуальный рост личности учёного. Публикация носила характер публичного «умывания рук», позволявшего личности скрыть от самой себя психический комплекс Понтия Пилата.

⁴⁸ Машинописные тексты двух рукописей нам удалось отпечатать в следующей последовательности:

1. Учитель А.Е. Структурная периодизация социальной истории. – Рязань, **1974**, 112 с.;
2. Бобров В.А. Возникновение социальной организации. (Опыт структурно-функционального анализа). – Кривой Рог, **1977**, 28 с.

Эти версии наших рукописей попадали в пользование неопределённого круга лиц, поэтому некоторые аспекты наших работ давно стали предметом плагиата. Однако после эмиграции Александра Учителя в Израиль, плагиаторы не смогли, а мы не имели возможности свести к общему физическому знаменателю результаты научной работы, которая была нами проделана порознь. Такая работа до сих пор не выполнена и не представлена научному сообществу. Этим обстоятельством и был создан тот «Вакуум», на действие

Два фундаментальных пробела в научных обобщениях Римского клуба сделали Итоговый Доклад клуба непригодным для разумного решения задач управления физическим развитием цивилизации, а первая глобальная революция, на наших глазах и при нашем участии, стала превращаться в стихийный, неуправляемый процесс, чреватый необратимостью её исторического упадка.

Непосредственными причинами неуправляемости «глобальной революции» являются:

- непонимание физической сущности исторического процесса;
- непонимание исторической природы «новых измерений проблемы управления»;
- деградация логико-экспериментального метода;
- грубая физическая ошибка, ставшая «основной интригой» термоядерной идеологии.

Ошибочный подход Ядерной Физики к решению проблемы «управляемого термоядерного синтеза» был дополнен целым рядом ошибок, допущенных самим Римским клубом. О них следует говорить отдельно.

Задача этого письма требует уделить внимание только трём ошибкам.

Первая ошибка Римского клуба

Первая ошибка допущена в первом Докладе «Пределы роста»⁴⁹, который был подготовлен группой молодых американских учёных, не имевших даже начальных представлений о Физике исторического процесса.

Деннис Медоуз собрал исследователей, объединённых общей эмоциональной реакцией – тревожным чувством, которое было вызвано «взрывным ростом численности населения».

Эта группа аналитиков обработала и обобщила статистические данные по тем факторам, которые, по их мнению, являлись не только «определяющими», но и «ограничивающими» рост человеческой популяции в «мировой системе» капиталистической экономики. На основании столь предвзятых критериев оценки действительности, они установили «пределы» «физического роста» для человечества, живущего в беспредельной Вселенной.

При этом, рассмотрение «контуров обратной связи» роста населения и роста

которого Кинг и Шнайдер ссылаются в Главе 5 своего Доклада.

⁴⁹ Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens III W. The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. N.Y., 1972.

капитала» не предусматривало исследование *интеллектуального роста населения и качественного роста капитала*⁵⁰.

Полученные оценки были экстраполированы на отдалённую от бытовой практики перспективу – до 2100 года, и давали ряд «сценариев» «возможных путей развития мирового сообщества» при неизменной природе капитала и физической основы существования цивилизации.

Вольно или невольно, но *защитная реакция* на «*взрывной рост*» народонаселения привела *группу Медоуза* к заимствованию рабочей мысли у физиков-ядерщиков, озабоченных доведением *взрывной реакции* термоядерного синтеза «до *стационарного состояния*». Эту мысль физиков они просто перенесли на *глобальную систему* социально-экономического развития человеческой популяции. Дали ей название «*концепция «нулевого роста»*», и предложили мировому сообществу в качестве «*глобальной модели*» «*стационарного состояния* экономического и экологического равновесия».

Так, с лёгкой руки молодых аналитиков, *хроническая нерешаемость* центральной проблемы управления, взятой из арсенала Ядерной Физики, была превращена в *физическую стратегию неуправляемого развития «глобальной системы» наших отношений с окружающей природной средой*.

Разумеется, *группа Медоуза* сознавала, что берётся за оценку состояния «*сложной системы*», но, не принимая во внимание *физическую специфику исторического процесса*, авторы первого Доклада не отдавали себе отчёта в том, что в действительности имели дело с *системой бесконечной сложности*. Они не отдавали себе отчёт в том, что в *физической организации*, для которой они устанавливали «пределы роста», заключена *специфика взаимодействия трёх качественно различных систем* движения и развития:

- *системы косного вещества* природы;
- *системы живого вещества* природы;
- *системы исторического вещества природы*, определяющей *физическое бытие человеческого разума*.

Ограниченность научных знаний, представленных в *группе Медоуза*, превратила первый Доклад Римского клуба в попытку *узаконить пределы физического роста для человечества*, существующего *в открытой* и поэтому *беспредельной* и ничем не ограниченной Вселенной.

⁵⁰ *Капитал* – не вещь, не деньги, а производительная форма общественных отношений.

Вторая ошибка Римского клуба

Авторы «Пределов роста» не приняли во внимание фундаментально значимое для развития Физики историческое событие **1968** года.

1968 год был отмечен появлением прогрессивного вектора социально-исторической активности физика, который своим личным поведением нарушал нормы цеховой закрытости физиков и нормы существования закрытых социально-политических систем. В своей статье **1994** года я назвал это явление «осью Сахарова»⁵¹.

К 1968 году советский физик **Андрей Сахаров** настолько продвинулся в своём личном интеллектуальном развитии, что выдвинул фундаментально новую основу выхода из современного кризиса управления⁵². Однако группа Медоуза, создавая концепцию «нулевого роста», опиралась на его сырую идею 1950 года, которая породила тупиковую «интригу» «управляемого термоядерного синтеза».

В том году, когда **Аурелио Печчеи** инициировал создание Римского клуба как неформальной международной организации, **Сахаров** уже отчётливо **сознавал физическую значимость «интеллектуальной свободы»**.

В своих «**Размышлениях...**» **1968** года он прямо говорил, что «ключом к прогрессивной перестройке системы управления является индивидуальная свобода человеческой личности».

1968 год был отмечен целым рядом бурных и очень важных исторических событий, но **физически значимы только два из них** – это индивидуальное выступление **Сахарова** и организационная инициатива **Печчеи**.

В своей статье 1994 года я впервые представил График качественного интеллектуального состояния Ядерной Физики. На Графике событие **1968** года отмечает исходную точку человеческого вектора прогрессивного выхода из кризиса цивилизации. Эта точка совпадает с интеллектуальным ростом **Ядерной Физики** в лице физика-ядерщика **А.Д. Сахарова**, и поэтому я не случайно назвал этот вектор «осью Сахарова», а не **Печчеи**.

Дело в том, что в физике исторического процесса инициатива **Аурелио Печчеи** не была выражением личной потребности человека в обретении более высокой степени свободы, а являлась выражением реакции капиталистической системы на глобальные вызовы, угрожающие её будущему. **Защитный** характер этой реакции сделал историческую

⁵¹ Бобров В.А. **75 лет ЯДЕРНОЙ ФИЗИКЕ. К проблеме интеллектуального и экономического роста человеческой цивилизации**. Часть I. – Рукопись на русском и английском языках, Бишкек, 1994, 11 с., направлялась в Посольства: Ирана, Турции, Индии, Пакистана, Германии, Франции, США, Израиля и Директору Японского Центра в Киргизской Республике. Однако, ни Иран, ни государства ядерного клуба, эту статью не опубликовали. В настоящее время её можно найти по адресу: <http://nuclear-physici.ucoz.ru/> Её английская версия размещена по адресу: http://nuclear-physici.ucoz.ru/index/75_years_of_nuclear_physics/0-27

⁵² Сахаров А.Д. **Размышления о прогрессе, мирном сосуществовании и интеллектуальной свободе**. – М., Самиздат, 1968.

роль Римского клуба *консервативной, физически несостоятельной и регрессивной*.

Римский клуб не был организацией *свободного движения свободной научной мысли*. Эта организация не раскрепощала производительные силы научного труда и не производила новое научное знание для решения практических задач глобального развития. Римский клуб был всего лишь дополнительной трибуной для выражения имеющихся *«точек зрения»* на кризисное состояние общества.

В противоположность Римскому клубу, **индивидуальная позиция физика А.Д. Сахарова исторически прогрессивна**. И хотя общество распорядилось ею в *регрессивных* целях, она не утрачивает свою историческую значимость.

В научном сознании *Сахарова* произошёл качественный переворот. Течение его мысли вошло в противоречие с системой советского ГУЛАГа. Мысль этого учёного обрела внутреннюю свободу и независимость от породившей его системы.

К сожалению, в Европе, да и в мировом сообществе, в течение **46 лет** после революционного выступления *Сахарова*, так и не появилось ни одной научной организации, основанной на *свободном движении свободной научной мысли*.

В части обеспечения свободы личности мировая ситуация не улучшалась. Она существенно ухудшилась.

Насильственная ликвидация Исследовательской группы «Аргус» позволила системной перестройке СССР по Горбачёву использовать *историческую активность А.Д. Сахарова* на *«московском направлении»* не развития, а разрушения советской политической системы.

Вопреки этому регрессивному поветрию, оставшиеся в живых члены Исследовательской группы «Аргус», добивались возможности провести научную встречу с *А.Д. Сахаровым*. Мы понимали, что встреча с автором прогрессивной научно-физической мысли **1968** года, оказавшимся в фокусе мировой политики, могла положить начало конструктивному пересмотру его первоначальных, весьма наивных представлений о пути решения фундаментальных физических задач управления процессами природы.

Такой пересмотр необходим и сейчас, чтобы он мог быть положен в основу общей работы наций по выводу Ядерной Физики из интеллектуального кризиса.

Однако наша научная встреча с физиком А.Д. Сахаровым не состоялась из-за произвола политического режима.

В результате этого произвола в самом течении мировой научной мысли, не только *«образовался»*, но и стал стремительно «расширяться» тот интеллектуальный *«вакуум»*, который *А. Кинг* и *Б. Шнайдер* отнесли на счёт *«Краха коммунизма»*⁵³, ставшего *«одним*

⁵³ *A.King, B. Schneider*. Там же, Часть I., Глава 5.

из главных факторов», усиливших неопределённость мировой ситуации.

В современных фундаментальных исследованиях *мысль* учёных физиков привязана к проектам и мегаприборам многозвенной цепью финансовых связей и обязательств. Поэтому, оправдывая многомиллиардные вложения в проекты «МЕГНАУКИ», научная мысль физиков вынуждена гонять элементарные частицы по замкнутому кругу, ограниченному лишь одной степенью свободы: по часовой и против часовой стрелки.

Такая степень «свободы», как «общепримиряющий» «бег на месте» эпохи Владимира Высоцкого, оставляет учёным не больше свободы, чем в сказке Александра Пушкина, в которой «кот учёный всё ходит по цепи кругом» – «Идёт направо – песнь заводит. Налево – сказку говорит»⁵⁴.

Ничтожная степень физической свободы современной организации научных сил, лишает профессиональную науку и цивилизацию возможности стать *силой*, способной управлять фундаментальными взаимодействиями природы.

Финансовая основа современной научной политики до такой степени сковала свободу мысли учёных, что не только научно-теоретическая мысль физиков и экономистов, но и вся общественно-политическая мысль Европы оказалась физически замкнутой в порочный круг.

Наша цивилизация впервые столкнулась с тем, что мировой экономике было отказано в росте. Это было сделано учёными, объединёнными инициативой Римского клуба, в тот момент, когда мы вышли на порог освоения беспредельных богатств открытого Космоса. Причиной этого парадокса является то обстоятельство, что *свобода мысли* профессиональных учёных определяется длиной цепи финансовых вложений во взаимодействие науки с обществом, а не свобода воли самих учёных.

Дошло до того, что инфантилизм экономически несвободной научной мысли стал порождать безумные проекты Марсианских экспедиций по отправке *добровольцев-смертников* в один конец. Такие проекты навязывают цивилизации экспериментальный путь освоения Космоса ничтожными силами заведомо гибельных экспедиций, которые, с одной стороны, опираются на кризисное состояние глобальной экономики, а с другой – на примитивные технологии принципиально непригодные для действительного освоения Космоса.

Интеллектуальная несвобода личности – является фундаментальной причиной не только интеллектуального бессилия Ядерной Физики в попытках решить проблему управляемого ядерного синтеза, но и симметричного бессилия цивилизации перед стихией неуправляемых социально-экономических и геофизических процессов.

⁵⁴ Пушкин А.С. Поэма «Руслан и Людмила», 1820.

Третья ошибка Римского клуба

Судя по итоговому Докладу *Кинга* и *Шнайдера*, Римский клуб не уделил должного внимания девятому докладу, представленному итальянским экономистом *Орацио Джиабини*⁵⁵, который, следуя за *Карлом Марксом*, указывал на прямую зависимость пределов экономического роста от самого способа нашего мышления. В связи с такой позицией, *Джиабини* ставил в повестку дня вопрос о «*новой концепции экономики*». Однако, ни сам *Джиабини*, ни Римский клуб не дали мировому сообществу экономическую концепцию выхода из кризиса глобальной экономики так же, как Ядерная Физика не дала новую физическую концепцию для решения центральной проблемы ядерной энергетики.

Итоговый доклад *Кинга* и *Шнайдера* не принял мысль *Джиабини* в расчёт. По этой причине Римский клуб не осознал прямую физическую зависимость всех человеческих проблем от низкой разрешающей способности наших интеллектуальных сил.

Как физикам-теоретикам нечем *соединить* свои представления о фундаментальных физических взаимодействиях природы в надёжно работающую *теорию управления* этими *взаимодействиями*, так и теоретикам Римского клуба нечем было *связать* свои ощущения, вызванные «*новыми измерениями проблемы управления*» с практикой физического развития цивилизации.

Можно с уверенностью сказать, что никакие *мегаприборы* не позволят физикам создать непротиворечивую теорию фундаментальных взаимодействий, поскольку само общее дело построения физической теории пренебрегает *физическим взаимодействием*, которое определяет зависимость *хода Истории* от способа работы главного инструмента физиков – их головного Мозга.

Римский клуб, взявшийся за проблему выявления корреляций между физическим ростом человечества, капиталом и природой, так же как и гильдия физиков-ядерщиков, пренебрёг рассмотрением физической основы своей умственной деятельности.

О практических следствиях научных и политических ошибок

В 1993 году наша критика концепции «*нулевого роста*»⁵⁶ не осталась без внимания Посольства США в Бишкеке, Госдепартамента и Администрации Белого Дома.

⁵⁵ *Giarini O.* Dialogue on Wealth and Welfare: An Alternative View of World Capital Formation. A Report to the Club of Rome. Oxford etc., 1980.

⁵⁶ *В. Бобров, М. Кабылбеков.* Какими могут быть кыргызские интересы в российской Сибири? – Бишкек, «*Res Publica*», май 1993, №№ 17, 18, 20, 21.

В. Бобров, М. Кабылбеков. МЕМОРАНДУМ. – Бишкек, «*Res Publica*», № 33(94), 17 сентября 1993.

Однако накануне Токийского саммита **G7**, Администрация президента **У.Д. Клинтона**, не познакомившись с научными основаниями нашей критики, заявила о своём намерении *придерживаться «стратегии глобального экономического роста»*.

При этом, эксперты, как и главы делегаций, собравшихся в Токио, не понимали, что при неизменной практике экспериментальных исследований, «*инновации*» остаются *побочным продуктом* фундаментальной науки и поэтому не могут стать *источником роста глобальной экономики*⁵⁷.

Бесплодная дискуссия в Токио увязла в скрытой борьбе ведущих наций за лидерство в научном и технологическом развитии. Поэтому судьбоносный для цивилизации вопрос, *чем должна быть обеспечена стратегия глобального экономического роста*, даже не был поставлен в повестку дня мировой науки. Токийская Экономическая Декларация заявила о приверженности G7 глобальной стратегии экономического роста, что превратило политику «продвинутых» наций в глобальную финансово-экономическую авантюру, которая **никем** и **ничем** не обеспечивалась.

После Токийского саммита G7 системный кризис цивилизации, осмысленный Римским клубом лишь в первом приближении, стал стремительно превращаться в *никем не управляемую глобальную революцию*.

Интересы *физиков-теоретиков*, научившихся без особой надобности *изобретать* новые сущности и «*предсказывать*» новые разновидности элементарных частиц, совпали с интересами *рыночных предсказателей*, гадающих на курсах валют и ценах на нефть.

Порочное *интеллектуальное замыкание* научной мысли физиков и экономистов не волновало *инвесторов*, поскольку стратегия ничем не обеспеченного роста глобальной экономики на какое-то время развязала им руки для самых беспринципных финансовых спекуляций, приносивших быстрые и баснословные доходы.

Финансовые спекулянты всего лишь осуществляли «*выбег*» своих «*капиталов*» на мировых финансовых рынках, как это делали в **1986** году учёные-атомщики в эксперименте по испытанию энергетических возможностей «*свободного выбега ротора*» на четвёртом энергоблоке Чернобыльской АЭС.

Физики-экспериментаторы неожиданно для себя оказались невольными творцами **ядерной катастрофы**, а финансовые игроки стали превращаться в невольных творцов уже начавшейся **социально-экономической катастрофы**. Однако ни физики, ни финансисты не готовы, подобно *Сахарову*, признать себя творцами Истории и взять на себя личную ответственность за всё происходящее при их жизни.

Разумеется, никто из *невольных творцов Истории* не хочет, чтобы вектор европейской

⁵⁷ Подробнее см. моё *Интервью парламентскому корреспонденту Ю.И.Игнатову – К седьмому «антитезису» Евгения Примакова*. – «Представительная власть – XXI век», 2011, № 4 (123), с. 7 – 9.

ориентации Украины превращал Европу в эпицентр глобальной катастрофы. Однако независимо от того, чем и как закончится Украинский кризис в Европе, научная политика CERN и EURATOM ведёт общее дело к дальнейшему расхождению практики экспериментальных исследований с социально-исторической практикой. Эта политика расширяет интеллектуальный «вакуум» и грозит сделать необратимым общее движение цивилизации к исторической катастрофе.

Хотим мы этого или не хотим, но кризисное состояние дел в глобальной экономике и энергетике принудительно возвращает нас к нерешённой проблеме преодоления интеллектуального упадка в Ядерной Физике.

Поэтому современникам важно осознать, что **грубейшая физическая ошибка**, лежащая в основе проекта ITER, её влияние на *группу Медоуза* и последующую глобальную политику уводят цивилизацию и научное сознание физиков с магистрального пути превращения человеческого разума в управляющую силу природы.

Ни физики-ядерщики, ни деятели Римского клуба, не вникли в историческую природу интеллектуальных реакций. Как физики не нашли выход из кризиса ядерной энергетике, так и учёные Римского клуба, рассуждавшие о «*новых измерениях проблемы управления*», не нашли *прогрессивный выход* из интеллектуального кризиса в решении *фундаментальных задач глобальной экономики*. Они не подняли решение задач глобального развития на уровень управления интеллектуальными реакциями, которые должны быть положены в основу производства и принятия решений по выводу цивилизации из системного кризиса.

Организация научных сил, признающая нормальным такое положение дел в современной Физике, вообще, и в Ядерной Физике, в частности, не может дать цивилизации ни источник энергии управляемого ядерного синтеза, ни источник глобального экономического роста. Она также не может дать мировому сообществу транспортную технологию, необходимую для практического освоения Космоса.

Состояние Физики, которая **не включает** в свой предмет **Физику исторического процесса**, оставляет Физику, физиков, человечество и человеческую цивилизацию на доисторической ступени физического развития.

10. К ИСТОРИЧЕСКОМУ ВЫБОРУ

ФИЗИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ ЖИЗНИ

Доисторический уровень развития Физики противоречит не только *исторической природе человеческого разума*, но и природе фундаментальных физических взаимодействий, которую CERN пытается понять *зоологическим способом* бесконечных «*проб и ошибок*».

Оставаясь в отношениях с природой, ограниченных экспериментальным методом познания, физики не выходят за рамки *aporии* Зенона Элейского (490 – 430 до н. э.) «*Ахилл и черепаха*». Такая ступень развития научного метода и общественных отношений в научном сообществе физиков и их отношений с обществом и политической властью, в принципе исключает возможность создания непротиворечивой теории *фундаментальных взаимодействий*, пригодной для *управления всеми природными процессами*.

Я считаю, что физикам XXI века уже недопустимо оставлять организацию интеллектуальной работы своего Мозга и своих отношений с природой в том же состоянии, какое в прошлом веке *Альберт Эйнштейн* охарактеризовал словами: «*Самым непонятым в этом мире является то, что он понятен*».

Такой уровень развития Физики ставит под угрозу само существование цивилизации, поскольку тормозит её интеллектуальное, а, соответственно, и физическое развитие.

Очевидным проявлением *доисторического состояния Физики*, угрожающего ей вырождением в *рудимент научного разума*, является *культура противодействия*.

Мы, в буквальном смысле, *больны низостью физической культуры противодействия*, которая господствует во всей человеческой практике.

Культура противодействия ограничивает возможности *качественного физического развития* не только человека, общества и государства, но и самой природы.

Эта культура наглядно проявляет себя в *общем состоянии* нашей медицины.

Вместо оказания человеку помощи *в управлении* прогрессивным развитием той совокупностью природных процессов, которая обеспечивает наше физическое существование и развитие, в медицине господствует *экспериментальная практика противодействия болезням*, которая, как правило, заканчивается для человека летальным исходом.

Культура противодействия делает *неуправляемым* не только *исторический процесс*, но и *процесс эволюции* клеточных популяций в организме человека.

Вместо *управления эволюцией форм и уровней организации жизни*, *практика противодействия* обрекает жизнь клеточной ткани на злокачественное перерождение, а человека на неминуемую смерть, якобы «*естественную*» или *ускоренную «борьбой»* медиков за наше физическое здоровье.

Культура противодействия безраздельно господствует в *политике*.

Злокачественное перерождение происходит не только в развитии отдельных органов государственной власти или государственного управления, но и в развитии *государства* как целостной системы управления жизнью наций.

Злокачественные изменения также происходят и в развитии политических и религиозных общественных движений.

Вместо управления социально-экономическим развитием **политика** вынуждена противодействовать не только *терроризму* и бытовой *преступности*, не только *коррупции* и *казнокрадству* в системе государственного управления, но и всякому *инакомыслию*, что порождает готовность людей не к пониманию друг друга, а к убийству на почве взаимно оскорблённых чувств.

Культура противодействия ограничивает физическое развитие техники и технологий в промышленности, а задержка в качественном развитии общественных отношений и физической основы развития *средств связи* порождает бурный рост *паразитических извращений* в развитии информационных технологий.

Однако вершиной низости этой культуры является наша *космонавтика*, основанная на противодействии гравитации, что оставляет нас замкнутыми в *общую с животными инерциальную систему* безумного противоборства *зоологической организации* жизни с *косным* веществом природы.

Следует заметить, что природа и её «тайны» остаются закрытыми для нас ровно настолько, насколько мы ей противодействуем.

Природа основана на фундаментальных физических взаимодействиях и открыта для взаимодействия с нею, но CERN осуществляет экспериментальное исследование физической природы фундаментальных взаимодействий, опираясь на технику и культуру противодействия.

При этом, проект ITER определяет путь дальнейшего подчинения цивилизации физическим принципам противодействия природе, превращает культуру *противодействия* в «бег на месте», не имеющий ничего общего с решением задач управления природными процессами.

Это путь зоологического развития, в основе которого лежит *доисторическая* форма отношений животной части «живого вещества»⁵⁸ с «косным» (неживым) веществом. Животные, в отличие от человечества, не имеют никаких шансов (без помощи человека) выйти за рамки смертельного противоборства с природой.

Только человек, обладающий свободой воли в выборе поступка и жизненного пути, способен совершить исторический прорыв в определении физической основы для своего дальнейшего существования и развития.

Предметом исторического выбора физической стратегии жизни является физическая основа развития разумной жизни.

⁵⁸ Вернадский В.И. Живое вещество. – М., 1978.

Перед нами два пути развития.

Как животные, мы можем, следовать *зоологическим путём*, определённым Европейским (по происхождению) проектом ITER.

Оставаясь *Кентаврами* в своём интеллектуальном состоянии, мы можем продолжать *практику противодействия природным процессам* вплоть до гибели *полуживотной-получеловеской* цивилизации.

Однако можем пойти и своим собственным – **человеческим путём видового исторического** развития *Homo sapiens*. Для этого необходимо стать на *историческую основу физического существования разума*, и, опираясь на свой – **исторический способ организации движения и человеческого развития**, подняться на более высокую ступень физического развития и выйти в открытый Космос в качестве силы, управляющей всеми фундаментальными физическими взаимодействиями.

Как я уже упоминал раньше, научный труд физиков становится **рудиментом научного разума**. Однако, ещё есть шанс превратить его в **ядро прогрессивного развития человеческой цивилизации**. Это может показаться, на первый взгляд, нелепым, но такая *возможность* скрыта в самой *регрессивной* исторической роли, которую в настоящее время играют проект ITER и неизменная практика экспериментальных исследований, сфокусированных на «*бозоне Хиггса*».

Несомненно, физикам, занятым в проекте **ITER**, неприятно признать, что «*растягивая*» на десятилетия решение задачи «*зажигания*» «*термоядерного горения*» смеси дейтерия и трития, они содействовали разжиганию гражданской войны в угледобывающем Донбассе.

Что уж говорить о физиках, занятых в проектах ЦЕРНа. Им тем более нелепой представится мысль принять это социально-историческое достижение на свой личный счёт.

Ещё более курьёзным покажется моё предложение искать *научную опору* в этом результате общеисторических усилий.

Гораздо легче пойти традиционным путём – переложить *историческую ответственность* на политиков, соблюдая давний негласный договор, согласно которому физики не вмешиваются в принятие *исторических решений*, а политики не вмешиваются в течение физической мысли и обеспечивают физикам безбедное существование как привилегированному отряду интеллектуальной obsługi.

Тем не менее, я беру на себя смелость указать физикам на то, что, ограничивая *разрешающую* способность своего труда *цеховым строем научных отношений* и *средневековым научным методом*, именно физики бессознательно и невольно **наделяют**

свою кооперацию в меганаучных проектах настолько большой «инертной массой», что она опрокидывает (!!!) Европу в её *историческое прошлое*.

Вполне очевидно, что пришло время взглянуть на соотношение размеров Большого адронного коллайдера с «непонятной» массой частицы Хиггса, через призму непонятой роли физиков в Истории.

NOTA BENE

Важнейшим и действительно *революционным* достижением науки XXI века является не «открытие» «бозона Хиггса», а способность физиков опрокинуть Европу и мировую цивилизацию в историческое прошлое.

Этот *исторически негативный* результат неизменной практики экспериментальных исследований свидетельствует о том, что современная Физика вплотную подошла к моменту, когда физикам необходимо научно осознать и открыть *действительный источник физического могущества* человеческого разума.

На этом пути физикам осталось сделать лишь один шаг. Однако их сдерживает *иррациональный страх*⁵⁹. Он не позволяет признать *моральную и интеллектуальную* ответственность перед обществом за негативный результат своего личного и корпоративного вклада в ход исторических событий. Поэтому физики не могут принять во внимание и по достоинству оценить тот факт, что в своей практике социально-исторического взаимодействия с политической властью они уже получили физический эффект такой силы, что позволяет ввергнуть человечество в *историческую катастрофу*.

Однако, если рационально (научными средствами) преодолеть *иррациональный страх* и осознать регрессивность исторического могущества существующей в настоящее время формы *социально-исторического взаимодействия* с политической властью, то придёт понимание, что современная Физика уже вышла на рубеж *практического перехода к сознательному управлению пространственно-временной структурой вещества и, соответственно, всеми фундаментальными взаимодействиями природы.*

Остаётся реализовать прогрессивный способ организации научно-общественного труда. Новый способ должен обеспечить армии профессиональных учёных-физиков такую форму *социально-исторического взаимодействия* в отношениях с властью и обществом, которая явится средством *«Великого перехода» человечества к управлению всеми процессами природы* на основе *управления* всей совокупностью фундаментальных взаимодействий.

⁵⁹ Чарльз Райкрофт. Критический словарь психоанализа. – Восточно-Европейский Институт психоанализа, СПб., 1995, с. 189.

11. КАК ПЕРЕЙТИ К УПРАВЛЕНИЮ ВСЕМИ ПРОЦЕССАМИ ПРИРОДЫ

Перейти от *эксплуатации* к *управлению* всеми процессами природы – значит:

- остановить исторический упадок Европы и цивилизации;
- внести *прогрессивный перелом* в ход мировых событий, обеспечив *управляемое* течение «Первой глобальной революции»;
- дать человечеству *физическую опору жизни*, адекватную *исторической природе разума*;
- дать глобальной экономике *глобальный источник роста* и обеспечить социально-экономический рост цивилизации *источником энергии управляемого ядерного синтеза*;
- вооружить цивилизацию технологиями *управления геофизическими процессами* и *способом свободного перемещения* в просторах Вселенной, необходимым для овладения природными богатствами Космоса.

Это составляющие сознательного выбора в пользу исторической основы физического развития человеческой цивилизации.

Чтобы в мирном режиме осуществить «Великий переход» наций в такое *состояние цивилизации*, которое может позволить людям *управлять всеми внутренними и внешними процессами природы*, необходим синтез компетентности – компетентное и работоспособное **Собрание** для рассмотрения вопроса о недостающем всем нациям механизме Центрального Управления Процессами Природы.

Работа такого уровня, без сомнения, является Общим Делом Организации Объединённых Наций. Однако для внесения конкретных предложений Совету Безопасности и Генеральной Ассамблее ООН необходима инициатива нескольких государств – **Группы Общего Дела Наций**, способной создать **Специальную Научную Лабораторию Общего Дела Наций** (СНЛ ОДН).

Коллектив СНЛ должен быть небольшим, но комплексным, способным всесторонне рассмотреть *основной Доклад* Открытой Научной Ассоциации НООСФЕРА и, при этом, представлять государства, решившие поддержать **глобальную научно-физическую инициативу** в интересах социально-экономического развития своих наций.

Этому коллективу предстоит *сфокусировать* **Общее Дело Наций** на практическом решении *общефизической задачи* синтеза интеллектуальных сил человечества в производительную силу **научного капитала** ⁶⁰ и обеспечить его движение

⁶⁰ Бобров В.А. Интервью парламентскому корреспонденту Ю.И.Игнатову – «К седьмому «Антитезису» Евгения Примакова» – «Представительная власть – XXI век», № 1(104), 2011, с. 8.

общетехнической системой механизмов управления процессами природы, которая свяжет качественное развитие национальных систем управления с прогрессивным развитием системы международного взаимодействия в рамках ООН.

Осуществить подбор сотрудников для организации **Общего Дела Наций** могла бы «Группа восьми» (G8), в которую входили постоянные члены Совета Безопасности ООН. Однако, после исключения России из этого формата взаимодействия, решить вопрос о возрождении G8 в Группу ОДН или определить для этой цели иной формат международного взаимодействия – это задача внешнеполитических ведомств и дипломатических миссий заинтересованных наций.

Главное, собрать необходимую степень компетенции в СНЛ, чтобы каждая нация, взявшая на себя инициативу рассмотрения основного Доклада Открытой Научной Ассоциации НООСФЕРА, смогла извлечь для своих государств ключевую *информацию о физическом решении научно-исторической проблемы Центрального Управления*.

Научным организациям во взаимодействии с политическим руководством наций и правительствами посылно осуществить подбор компетентных лиц в состав Специальной Научной Лаборатории ОДН.

При этом, уместно поднять вопрос о временной консервации строительных работ по проекту ITER и приостановке экспериментов на Большом адронном коллайдере, чтобы с позиций **Исторической Физики** внести *научно-физические* и *научно-организационные* коррективы в дальнейшую исследовательскую работу наций на основе фундаментального решения *общефизической* и *общетехнической* задачи перехода наций к практике *управления процессами природы*. Часть сэкономленных средств уместно направить на обеспечение работы *Специальной Научной Лаборатории* Общего Дела Наций.

Чтобы **Общее Дело Наций** изначально являло собой синергию научно-общественного взаимодействия граждан и государств, целесообразно дополнить административный принцип подбора компетентных умов конкурсным отбором *желающих* работать в составе нового коллектива.

Основные задачи **Специальной Научной Лаборатории** предполагают два этапа её работы.

Задача первого этапа: в целях информирования национальных правительств и осуществления работ по развитию национальных систем управления, в месячный срок всесторонне рассмотреть основной Доклад Открытой Научной Ассоциации НООСФЕРА «*О физической основе управления процессами природы и способе организации механизмов Центрального Управления*».

Задача второго этапа: подготовить комплекс фундаментальных научно-исторических решений Совета Безопасности и Генеральной Ассамблеи ООН по приведению институтов ООН в соответствие с задачами мирного выхода наций из *глобального социально-экономического кризиса* и перехода цивилизации к *управлению процессами природы*.

Состав сотрудников СНЛ должен быть определён Правительствами G8 или Правительствами нового формата, не превышающего такое же число наций.

Каждое из восьми Национальных Правительств, заинтересованное в мирном выходе из социально-экономического кризиса за счёт прогрессивного развития центральных структур власти и управления своих государств может делегировать в состав СНЛ по **пять учёных**.

Их компетенция должна охватывать исторический опыт развития своих наций в сферах *правовой, социально-экономической, управленческой и внешнеполитической* деятельности. Месячную работу этой *пятерки* каждое Правительство может обеспечить по статьям своих расходов.

Кроме того, Правительства *восьми* наций, готовых на такую инициативу, должны взять на себя месячные расходы по техническому обеспечению деятельности СНЛ и сообща обеспечить месячную работу ***пяти сотрудников*** Открытой Научной Ассоциации Ноосфера.

Каждое из восьми Правительств также должно обеспечить участие в работе СНЛ ***трёх физиков*** и ***трёх биологов*** из числа тех *желающих*, которые пройдут в состав СНЛ по конкурсному отбору. Их компетенция должна представлять тот же круг специальных знаний, который должен соответствовать специализации учёных, выдвинутых научными организациями в административном порядке.

Научные организации могут за счёт своих средств делегировать:

- ***трёх физиков***, компетенция которых должна охватывать *теоретическую физику, геофизику и астрофизику*;
- ***трёх биологов***, чья компетенция должна охватывать *биофизику, генетику, палеонтологию и систематику*;
- ***четырёх экспертов*** по *организационным и техническим* проблемам управления в *медицине, в промышленности, авиации и космонавтике*.

Таким образом, оптимальным в работе *первого этапа* будет участие **173** человек.

Новизна ***научно-исторического*** подхода к решению фундаментальных задач перехода наций к *симметричной* практике управления социально-экономическим и технологическим развитием цивилизации на основе развития национальных систем *Центрального Управления* предполагает, что **первый этап работы** должен пройти в форме ***Научно-исторического Соповещения***.

Работа Совещания СНЛ Общего Дела Наций должна быть открытой для научных журналистов и освещаться на сайте **Оргкомитета Совещания СНЛ**, как минимум, на русском и английском языках.

Детальные предложения по Программе месячной работы Совещания я внесу на рассмотрение Оргкомитета.

Представлять Открытую Научную Ассоциацию НООСФЕРА в **Оргкомитете** Совещания и выполнять функции сопредседателя может *физик Сергей Васильевич Доронин* – Тел.: + 7 (985) 1333563. Его личный блог «*Будни Истории*» размещён по адресу: www.sdoronin.ru

Программа второго этапа работы СНЛ и рекомендации правительствам по персональному составу его участников будут даны в итоговых документах *Научно-исторического Совещания*.

Пользуясь случаем, я выражаю благодарность моей сестре, *филологу Юлии Александровне Бобровой* – за бесценную помощь в работе над этим Обращением и за перевод на английский язык; моему племяннику *Сергею Васильевичу Доронину* и моей дочери *Диане Викторовне Бобровой* – за их всестороннюю помощь и создание условий, позволивших мне выполнить эту работу.

Кроме того, я особо признателен *Сергею Доронину* и *Лилии Шакировне Молдобаевой* как *физикам*.

В их лице *научное сообщество физиков* уже пытается преодолеть разобщённость людей и мозаичность их *индивидуального* сознания. Располагая весьма ограниченными средствами, они *пробуждают* и *включают* в работу **общественную форму** *научно-физического сознания*.

С почтением –

В. А. Бобров

Сотрудник Открытой Научной Ассоциации НООСФЕРА

Мой телефон для консультаций по вопросам организации Научно-исторического Совещания: + 7 (965) 3072370

Москва, 30 апреля 2015.

P.S. Мы все сталкиваемся с трудностями в понимании друг друга, даже тогда, когда говорим на одном языке, поскольку ни один из национальных языков не адекватен *исторической природе человеческого разума*.

Война умов, разразившаяся в международных отношениях в связи с Украинским конфликтом, до крайности обострила глобальную по своей природе **проблему взаимопонимания** людей и народов.

Перевод мысли с одного национального языка на другой национальный язык не

облегчает и не решает проблему взаимопонимания, а отсутствие *человеческого языка*, адекватного природе *человеческого разума*, крайне затрудняет выражение *ноосферной мысли*.

Наша работа по формированию Открытой Научной Ассоциации НООСФЕРА изначально строилась на двуязычном труде общения (*Международный еженедельник «The Central Asian Post» № 11(69) March 23, 1998*). Поэтому, я думаю, что не только англоязычным, но и русскоязычным читателям есть смысл вникнуть в проблемы, возникшие у моей сестры при переводе моих работ с русского языка на английский.

Филолог *Юлия Александровна Боброва* давно выступает за создание специальной научной организации, которая должна связать *лингвистов, филологов и переводчиков* общим *научно-историческим трудом сближения языков*.

ПРИМЕЧАНИЕ ПЕРЕВОДЧИКА

В английской версии этой работы *историка В.А.Боброва* вместо глагола «to control» из общепринятого физического термина “controlled nuclear fusion” я использую глагол «to guide».

Использование традиционного глагола в данном случае невозможно, поскольку автор выступает с концепцией прямо противоположной той, которую выражает глагол “to control”.

Хотя я и не вполне уверена, что английский глагол “to guide” лучше передаёт смысл нового понятия, которое вводит автор, я вынуждена использовать глагол с другой смысловой нагрузкой.

В данном случае, имеют место **две проблемы** перевода русского понятия, которое использует автор.

Первая имеет общефизическое происхождение. Наряду с представлением новых понятий, здесь и в других работах автор настойчиво критикует само состояние **старой практики**, которая основана на *контролируемой эксплуатации природных процессов*. Он предлагает путь преодоления этих пороков и обосновывает **необходимости физического развития цивилизации**.

Корни *другой проблемы* уходят вглубь лингвистических особенностей любого языка. Одной из особенностей *английского языка* является то, что каждый глагол из упомянутой категории имеет узкое значение. Лингвистическая проблема заключается в том, что значение этих глаголов тесно связано с объектом воздействия и не передаёт универсальный смысл русского глагола «*upravlyat*» и существительного «*upravleniye*», которые автор использует, излагая свою концепцию.

Раскрыть суть проблемы в нескольких словах особенно сложно, поскольку, в отличие

от «*глаголов движения*», ещё не дано специального общего названия категории рассматриваемых здесь *глаголов*. Русский язык даёт возможность назвать данную категорию «*глаголами управления*». Однако это предмет для специального обсуждения.

Уже давно пора организовать широкую дискуссию и дать автору возможность в живом диалоге, открыто изложить его идеи. Это насущная и злободневная потребность как для физики, так и для лингвистики, в самой практике *двухязычного общения* найти оптимальные лингвистические средства для передачи представлений о новизне и потенциале *ноосферного научного знания*.

Я имею в виду новизну, возникающую в практике *ноосферных* общественных отношений, которая находит лишь частичное отражение в письменных работах автора. Такая дискуссия, тем более необходима, что данный документ не совсем простое **Обращение**.

Виктор Александрович Бобров ставит вопрос о превращении цивилизации в управляющую силу природы. Фактически, этот документ представляет собой **Введение** в новую научную дисциплину. Мне представляется, что речь идёт о новом виде Кибернетики. Это *Историческая Кибернетика* – ещё один раздел *Исторической Физики*, который, вместе с *Физикой интеллектуальных реакций* необходимо связан с *естественноисторическим* процессом развития Человеческого языка *Землян*.

Юлия А.Боброва

Сотрудник ОНА НООСФЕРА

Москва, Июнь 15, 2015