

Remake статьи, опубликованной в Нью-Йорке в еженедельнике «Новый Меридиан», № 1132 05-12.08.2015, страницы 18-20. Главный редактор Борис Ровенский, e-mail газеты: NewMeridian05@gmail.com

СТРАНА ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ ТОЛЬКО СИЛЬНОЙ, НО И УМНОЙ.

Соков Лев Андреевич, д.м.н., free scientist, г. Челябинск, Россия, levsokov@yandex.ru

РАН несколько сот лет. Мы вправе гордиться этой организацией. Многие свершения, в том числе и защита отечества, не были бы возможны без научных достижений отечественных ученых. РАН «единственная в стране — а может быть, и в мире — общественная организация, которая находится на полном бюджетном обеспечении, не неся при этом перед государством никаких обязательств» [19]. «В России существует (что вызывало и вызывает, не побоюсь этого слова, зависть у многих американских и других зарубежных ученых) уникальная по своим возможностям Академия наук с ее многочисленными научными центрами и институтами. Вот что нужно развивать в первую очередь», — Е. М. Примаков [1]. В каком состоянии находится наша наука? Что необходимо сделать для ее дальнейшего совершенствования и развития?

Наука.

Из ответа на мой запрос Министра образования и науки Челябинской области А.И. Кузнецова ясно, наука как бы есть, кто-то ею даже занимается. Даже известно кто. То есть наукой не руководят, а как бы «координируют». Самостоятельного, равного по статусу министерству — Министерства науки и инновационной деятельности нет. Наука как бы при образовании, но на втором месте. В тени. Как собственно и в Российской Федерации.

На фоне разговоров о необходимости поддержки отечественной науки в России с 1992 г. государством не зарегистрировано ни одного научного открытия! А сколько разворовано через «научные публикации», одному богу известно. Через рецензионные структуры журналов существует доступ к новейшим научным достижениям, которые печатать совсем необязательно. Существующая система может быть элементарно кому-то выгодна [18].

Сколько стоит научное производство и кому приносит деньги?

В настоящее время научные публикации переводятся и продаются, в основном в США, Европу крупным издательским холдингом Pleiades Publishing под руководством предпринимателя Александра Шустеровича. Если принять во внимание только крупных клиентов (а их у Pleiades Publishing сегодня около 400) и то, что контракты заключаются на три года, получается, что такие подписчики приносят издательству более 1 млрд. долларов в год. Pleiades Publishing издает более 1,5 тыс. российских научных журналов на иностранных языках — это 95% всего научного контента в стране [20]. Гражданин США и друг экс Президента РАН Юрия Осипова и «бизнес академика» К.А. Солнцева «А. Шустерович контролирует РАН». ... «Почему все-таки РАН как бизнес? Потому что у него папа — академик РАН. Сделал большие деньги Алекс и на продаже российского урана, и на продаже отечественных научных коллекций, принадлежавших Академии наук. Он вывозил их составами» [13; 17]. Научная продукция, произведенная в стране, отчуждается. «Собственником» авторских прав Российской науки является издательство Pleiades Publishing. Так кому же принадлежит РАН?

Нужны ли проекты типа Сколково и Роснано?

С.Ю. Глазьев считает: эти проекты «реализовывались больше для удовлетворения амбиций и appetитов влиятельных чиновников, чем ради научно-технологического прорыва». ... «Наивно рассчитывая на зарубежную помощь, они стали жертвой разводок ловких мошенников (или подельников), награвших эти две структуры более чем на миллиард долларов. Сегодня, как показали проверки Счетной палаты, «достижения» их руководителей больше интересуют правоохранительные органы, чем научное сообщество» [9].

В 2013-2014 годы Генпрокуратура возбудила четыре уголовных дела по нарушениям, выявленным Счетной палатой в «Роснано». До недавних пор расследование шло вяло, но в конце весны «все зашевелились». Несколько соратников А. Чубайса срочно уехали из России

[12; 14]. Очевидно, нужна проверка этих организаций Счетной палатой, наведение элементарного порядка и встраивание, если возможно и имеет смысл, этих организаций в научное производство России.

Единый орган управления наукой.

Начинать, как предлагает С.Ю. Глазьев «нужно с централизации управления наукой и инновациями в Едином органе». ... Который должен отвечать, ← «Прежде всего, за создание системы оценки, выбора и реализации приоритетных направлений НТП».... «В перспективе этот орган мог бы взяться за разработку и реализацию государственной комплексной долгосрочной программы модернизации экономики и НТП, воссоздание сети прикладных НИИ, КБ, инжиниринговых кампаний с участием РАН, крупных корпораций, технических вузов. ... Еще одна важнейшая функция — принятие законодательных норм стимулирования инновационной активности предприятий. Необходимо добиться полного освобождения от налогообложения всех средств, направляемых на НИОКР и внедрение новой техники, а также последовательное увеличение государственных ассигнований на НИОКР до 2% ВВП» [9].

А что будет делать РАН?

По мнению С.Ю. Глазьева:

Во-первых: «На РАН могут быть возложены функции разработки долгосрочных прогнозов научно-технического и социально-экономического развития и оценки приоритетных направлений научно-технического и социально-экономического развития России....»

Во-вторых, следует активизировать участие РАН в экспертной деятельности, включая организацию постоянной экспертизы проектов государственных программ, прогнозов и концепций научно-технического и социально-экономического развития России, субъектов федерации, единого экономического пространства в рамках ЕВРАЗЭС....»

В-третьих, ученые РАН могли бы вести мониторинг научно-технического уровня отраслей экономики и готовить предложения по его повышению» [9].

Это дополнительные функции РАН. Академик РАН Сергей Юрьевич Глазьев предлагает достаточно стройную систему, план реанимации нашей науки.

Мне кажется этот план — схема нуждается в обсуждении. Его нужно доработать и принять. И, тем не менее, РАН и всю науку в стране необходимо радикально реформировать. Вспомните генетику, кибернетику, теорию относительности, МЯВ (мирные ядерные взрывы), и т.п. И, конечно, проверить обоснованность членства академиков РАН, бюджетов Отделений РАН, НИИ и т.п.

В настоящее время основной функцией РАН являются фундаментальные исследования. Мне пришлось пересмотреть ПЕРЕЧЕНИ проектов институтов СО РАН и РАН в программах фундаментальных исследований Президиума РАН на 2012 и 2013 год. И другие бюджетные документы. В перечни проектов одни и те же программы, НИИ, руководители и исполнители, деньги. Меняется только год. Поражают заявляемые масштабы и темы исследований. И как это все проверяется и можно ли все это проверить?

Вероятно, и для этого тоже нужны реорганизация науки, РАН и создание Единого центра управления наукой.

РАН.

Нобелевским комитетом (по физике, химии, физиологии и медицине) присуждено 320 премий. Часто премии присуждаются за различные достижения одновременно 2-3 соискателям. ГКНТ СССР и Международной академией авторов научных открытий и изобретений РАЕН (с 1957 года по 1 января 2013), зарегистрировано 844 научных открытия. В нашей стране за 56 лет зарегистрировано научных открытий в два-два с половиной раза больше чем Нобелевским комитетом за 114 лет своего существования. Всего в мире за этот период зарегистрировано научных открытий и других цивилизационных достижений около 1200 ± x, может быть больше.

Прошло время. В 1991-2013 годах разрушен «непрерывный конвейер создания новых знаний, их воплощения в новой технике и ее внедрения в производство, организованный по схеме: фундаментальная наука (Академия наук) – прикладная наука (отраслевые НИИ и КБ при

поддержке РАН) – проектные институты — опытные производства (заводская наука при поддержке отраслевых НИИ) – серийные заводы» [9].

И сотни тысяч талантливых молодых и не очень ученых уехали из страны. Президент в это время Д.А. Медведев... приветствует их отъезд из РФ, «летите голуби, летите» ... «... в науку вкладывают средства чудаки»... То есть — «Человек получает власть (становится президентом, премьером, президентом РАН) и ему уже кажется, что он все знает, все умеет, рождается иллюзия правильного принятия решений». ... «Может быть, и из-за этого зарплата профессора в России за 650 часов нагрузки в 24 раза меньше, чем Бельведерского профессора в Польше!» [5, с. 26, 27].

Что же нужно сделать и как реформировать научное производство в стране, что бы повысить ее эффективность? Д.В. Ливанов, министр образования и науки Российской Федерации считает: «РАН требует глубоких изменений. В том виде, в котором она существует в 2013 году, современная научная организация существовать не может — из-за архаичности и неэффективности».

27 сентября 2013 года, несмотря на многочисленные протестные акции ученых и 121 865 подписей против закона, собранных профсоюзом РАН, закон № 253 – ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» был подписан Президентом РФ В.В. Путиным и вступил в силу [8]. Научное сообщество расколото на две части. За и против.

Мнения представителей РАН

1. Российская наука получает в сто раз меньше средств чем американская, но имеется парадокс: если разделить научные результаты на затраченные деньги, то наша наука оказывается наиболее эффективной. Поэтому главная проблема — недостаток финансирования.

2. В России нет научной организации, которая по качеству своих работ могла бы занять позицию выше Академии наук.

3. Желание разогнать Академию происходит из стремления захватить большую академическую собственность. И ещё очень важно не допустить к реформе лысенковцев, которые к этому рвутся.

Иные мнения

1. Подъем науки это не вопрос денег, а вопрос организации. В России нет благоприятной научной среды. Заниматься у нас наукой не только сложно, но и дорого.

2. Необходима кардинальная смена нынешнего руководства Академии, так как распад необратим и терапевтические меры уже не помогут.

3. В России существует бездонная пропасть между простым научным людом и руководством Академии, которое сделало ставку не на развитие науки, а на сохранение самих себя.

Что делать?

Перед Президентом страны и новым Президентом РАН академиком В.Е. Фортовым стоит супер задача: обустроить всю науку, не только РАН, на современный лад с учетом существующих достижений алгоритма организации научных исследований не только в стране, в странах СНГ, но и мире.

По мнению автора текста, существует четыре варианта развития событий.

1. Ликвидация РАН.
2. Капремонт РАН.
3. Реорганизация РАН.
4. Перестройка и создание на базе старой, архаичной и неэффективной → новой супер структуры науки в виде единой сетевой информационной системы — информационного компартамента с множеством кластеров. Куда входила бы и реорганизованная, реформированная РАН.

Президент РАН академик В.Е. Фортов «выбрал» третий вариант. К сожалению.

Итоги реорганизации РАН (2013-2015)

Введенный в действие закон Российской Федерации № 253-ФЗ от 27 сентября 2013 года определил организационно-правовую форму Российской академии наук как некоммерческой организации, учрежденной Российской Федерацией в форме федерального государственного бюджетного учреждения. Это косметические меры. Перестановка подразделений, переподчинение собственности РАН новой структуре, Федеральному Агентству Научных Организаций, повышение финансирования РАН и повышение выплат академикам и рядовым ученым, улучшение медобслуживания ученых. Дмитрий Ливанов высказался за смену кадров в руководстве РАН и т.п. и т.д. [8; 16]. Итак, реорганизована только РАН, частично, но не вся наука России.

Что делать дальше?

Ну и что изменилось? Архаичная структура РАН как была, так и осталась. Сейчас Академия построена по научно-отраслевому и территориальному принципу и включает 13 отделений РАН (по областям науки) и 3 региональных отделения РАН, а также 15 региональных научных центров РАН. В состав РАН входят многочисленные институты [15]. Это неповоротливый, прожорливый «Минотавр», который в современных условиях, основанных на скоростных, петабайтах информации, неэффективен. Этот «Минотавр – РАН» не в состоянии справиться с возросшими на многие порядки информационными потоками, технологическими и экономическими потребностями и задачами, стоящими перед страной. «Минотавр-РАН» не может эффективно управлять: утилизировать, анализировать и производить новые знания и далее, технологии. «Разумно было бы вести речь не о реформе РАН, которая является, может быть и самым большим, но одним из учреждений, ведающих наукой, а о реформе всей сферы науки вообще ...» [6]. Автор прав. В реформе всей науки. Всей.

Во-первых, РАН ↔ ФАНО, кто кого? Спокойной жизни не будет. И это лишь часть науки. Необходимо сосредоточить управление наукой «в одних руках». Для этого необходим единый центр управления ВСЕЙ наукой. Может быть, это будет не Министерство, а как предлагает академик РАН С.Ю. Глазьев, Единый Орган Управления Наукой. Академик Александр Асеев, вице-президент, председатель Сибирского отделения РАН, предлагает вернуться к старому названию /очевидно, с новым наполнением/ Государственный комитет по науке и технике (ГКНТ СССР, сейчас РФ) — орган государственного управления РФ в сфере научно-технической деятельности [1; 9]. Единый Центр, Комитет и т.п. ... С целями и задачами на 21 век. Разделение Министерства образования и науки на два взаимосвязанных и взаимосвязанных, но отдельных центров управления, будет полезно и, наверняка, поднимет качество не только науки, но и образования в стране. В этом министерстве науки (или едином центре управления науки) должно быть найдено место всем обновленным центрам прикладной науки: инновационным центрам Сколково (5 приоритетных президентских направлений российской экономики: энергосбережение, информационные технологии, телекоммуникации, биомедицинские и ядерные технологии — это проект «сверху») и Роснано, и всем КБ, опытным и испытательным центрам, космодромам и т.п. Многочисленным НИИ, экспериментальным производствам и т.д. и т.п.

Во-вторых, нужны новые, современные технологии организации науки.

«Наука 17–20-х веков следовала такой взаимосвязанной цепочки для крупного исследования: - (систематизация и формализация старых знаний)→(наблюдения и эксперименты для получения новых знаний)→←(правила, принципы, постулаты, гипотезы, теории для объяснения эмпирических данных)→←(выводы и предложения)→←(обоснование и методология нового раздела науки как объективной реальности)» [3, с. 8]. Ботов Н.Г. считает, «Начиная с 1970 года, моделирование и модели, претендуют на обладание научным методом познания реальности и доказывают на практике свою полезность». ... Для улучшения качества познания нужна упорядоченность, необходимо «формализовать», — создать “схему”, “логику”, “скелетон” логических связей между элементами, людьми, подсистемами и под процессами, а если удастся, то и создать для их части или всего целого логические и даже математические модели, алгоритмы и компьютерные программы» [3, с. 8-9].

Просто и четко.

В-третьих, нужны специалисты как разработчики этой новой супер структуры науки в виде единой сетевой информационной системы, так и лица, ответственные за ее внедрение. Для реализации этой идеи должны быть привлечены высококвалифицированные отечественные специалисты по информационным технологиям и программисты. Они у нас есть. Очевидно, эта супергруппа специалистов должна работать при Совете по науке и образованию при Президенте РФ [18].

Речь идет не о разрушении, а о переводе всей науки, в том числе РАН, на новые рельсы, с учетом новых информационных достижений цивилизации. О развитии фундаментальной и прикладной науки как единого целого. Изменились методы, методология, технические и технологические возможности, объем информации, информационные каналы другие. Информатизация научных подразделений РАН началась еще в 2001 году! «В настоящее время с 2001 года Российской академией наук выполняется целевая программа “Информатизация научных учреждений и Президиума РАН”. Основная задача, решаемая в рамках этой программы – создание Единой информационной системы РАН.... Важнейшей составной частью проекта является создание информационного Web-портала РАН, первая очередь которого и представлена настоящим Web-ресурсом»....«ЕИС РАН предназначена для использования, прежде всего членами российского научного сообщества в своей работе (руководство Академии, организационно-управленческий аппарат Президиума и Учреждений РАН, отдельные научные коллективы и сотрудники), а также – внешними по отношению к РАН организациями, как российскими, так и международными» [7].

Нужна более гибкая структура не только РАН, но и всей науки страны. Нужен новый алгоритм, новая инфраструктура РАН, всех Академий России (РАМН, РАСХН, РАО, РААСН, РАХ) и всех научных подразделений страны.

В-четвертых, действительными членами РАН избираются ученые, обогатившие науку трудами первостепенного научного значения. Членами-корреспондентами РАН избираются ученые, обогатившие науку выдающимися научными трудами. Выбор новых членов академиков, чл.-корр. субъективен. Объективных критериев нет. А это создает конфликтность и напряжение.

Причин здесь как минимум три.

Первая причина: достойных ученых значительно больше, чем мест для академиков, чл.-корр. в РАН и отраслевых академиях. Поэтому необходимо расширить число мест в академиях.

Вторая это демократический выбор. Большинство проголосовало и ты академик. Но ведь могут и не проголосовать. Даже если достоин. Причины могут быть разные.

Третья причина — субъективность критериев значимости научных достижений претендента. Особенно в теоретической ее части. Удивительно, в фундаментальной науке, в течение последних 25 лет не учитываются научные открытия. У подавляющего большинства академиков их просто нет. Для естественных наук физики, химии, биологии (медицины), можно предложить следующие критерии значимости научных достижений. Это могут быть:

а) Открытия 1-2 уровня значимости или несколько научных открытий 3-го уровня.

По мнению автора текста, научные открытия по уровню значимости в развитии Цивилизации можно условно разбить на несколько групп.

К первой группе можно отнести научные открытия, которые радикально изменяют наше мировоззрение. Научные открытия, меняющие парадигму (принципы, законы-законов, законы, свойства, явления). Например, Периодический закон Д.И. Менделеева. Скорее всего, сюда относятся все законы, объясняющие происхождение, эволюцию и самоорганизацию материи.

Ко второй группе нужно, вероятно, относить научные открытия в области одной или нескольких научных дисциплин, изменяющих наше представление о природе в рамках этой или нескольких научных дисциплин (законы, свойства, явления). Например, открытие экзопланет, иммунитета, генетического кода и т.п.

К третьей группе можно отнести научные открытия, изменяющие наше представление о природе, как правило, внутри какой-либо части одной научной дисциплины, в рамках каких-либо ее отдельных, ключевых позиций (закономерности, свойства, явления).

б) Новые фундаментальные теории, изменяющее наше представление об окружающем нас мире.

с) Изобретения 4-5 класса по Г.С. Альтшуллеру и их реализация в производстве [2].

d) Руководство и реализация суперпроектов (в экономике/техника, технологии/, космонавтике, в исследовании космоса, Солнечной системы, океанов, ... ВПК и т.д.). Это фактически Топ менеджеры, — которые сначала назначаются сверху руководителями крупных научных подразделений, а затем «за заслуги» получают звание.

Критерии а) b) — фундаментальная наука. Критерии с) d) — прикладная наука.

Для общественных наук очевидно должны быть свои критерии значимости научных достижений претендента.

В-пятых. Кроме этого существует бездонная пропасть между рядовым научным сотрудником, непосредственным руководителем и тем более руководством Академий. Подавляющая часть исследований проводится рядовыми научными сотрудниками, интеллектуальная собственность которых «растворяется» в научных отчетах. Во избежание «социальной научной несправедливости» необходимы механизмы, фиксирующие креативные достижения именно рядовых ученых. Необходимо повысить престиж ученого. Это не просто человек с высшим образованием. Это уже высококвалифицированный специалист. Нет более несчастного человека, чем невостребованный ученый.

В-шестых. Начинать необходимо с кардинальной смены всего руководства РАН, здесь Д. Ливанов прав. И анализа работ действующих академиков и возглавляемых ими научных подразделений. И всех прикладных научных подразделений России. Здесь кроме всего прочего должны «поработать» независимый «Научный Совет» России, который необходимо создать при Совете по науке и образованию при Президенте РФ [18], а также Счетная палата и Следственный комитет.

В-седьмых. Законы науки отличаются от законов природы. Вся история человечества свидетельствуют, что старые, общепризнанные истины со временем рушатся и заменяются новыми. Неприкасаемые истины относительны. Теории зыбки, со временем накапливаются противоречия, и появляется новое понимание истины, и новые теории. Меняется парадигма. В настоящее время, существуют разночтения, нарастают противоречия, возникает различная трактовка и авторство отдельных идей, гипотез, теорий, открытий. Нет единства и в терминологии. До сих пор нет единодушия, и запрещается критика основных фундаментальных положений физики. Космологические теории, законы Ньютона, тепло и термодинамики, ОТО, СТО, фотоны, может быть все-таки кванты, квантовая теория. Неизвестна природа магнитного поля, электричества, гравитации и т.п., и т.д. Ученые находятся в поиске новых законов физики. Вопреки общепринятым законам существуют реальные производства продукции. Очевидно, должна быть создана Альтернативная Академия, с реальным государственным финансированием, способная вести самостоятельные исследования, решать существующие противоречия и поддерживать спорные научные направления, которые игнорируются РАН [4]. В науке, как и в жизни, необходима свобода критики, мысли, возможность ее защиты и реализации. В науке необходима конкуренция.

Всю научную информацию в РФ можно представить как компартимент, а все научные многоуровневые подразделения как цепочки кластеров, объединенных принципом обратной связи. В центре с суперкомпьютерами. С несколькими уровнями открытых и закрытых информационных линий. С банком данных всех научных достижений цивилизации. По нисходящей, от фундаментальных, до выхода готовой к использованию продукции. Для этого необходимо современное программное обеспечение. Для борьбы с «Минотавром» — нужна нить Ариадны.

Это должна быть сетевая электронная супер структура /машина, механизм/ познания окружающего нас мира, с последующим матрицированием /тиражированием/ этих знаний в производство.

Выбор цели.

В фундаментальной науке мы говорим о третьей парадигме развития науки. Эта третья парадигма базируется на фундаментальных целях и задачах человечества. Они следующие:

1. Как возникла Вселенная?

2. Как возникла жизнь на Земле?
3. Как возникло общество и каковы законы его развития?
4. Как возникло «слово» и почему оно играет такую роль в обществе?
5. Как возникло мышление («мысль») и как оно осуществляется?
6. Все эти вопросы можно свести условно к одному: «В чем цель и смысл жизни?»

Это мнение Д.С. Чернявского и В.С. Курдюмова, специалистов в области ТХС (теории хаоса и синергетики) и complexity, приведенное в статье М.Я. Брагинского с соавторами [5, с. 31].

Из этих центральных фундаментальных вопросов вытекает множество частных, практических, которые нужно решать с позиции физических, химических биологических и прочих наук. Решение этих целей и задач приведет к дальнейшему развитию трех основных наук: физики, химии, биологии. На базе которых формируется иерархия многих тысяч научных дисциплин и направлений.

Например, при реализации цели и задач в пункте 1 «Как возникла Вселенная?» будут задействованы и получают дальнейшее развитие такие фундаментальные науки как космология, астрономия, астрофизика /ядерная физика, теория элементарных частиц/, астрохимия, планетология, геология, геохимия, космонавтика, ракетостроение, военные науки. Для этого, в конечном итоге, потребуются создание новых прорывных технологий, и неизбежно получат развитие фундаментальные и, следовательно, прикладные науки и технологии. Для реализации цели и задач пункта 2 «Как возникла жизнь на Земле?» получают развитие астробиология, генетика, биология, зоология, сельское хозяйство, экология, биогеохимия, в конечном счете, науки о человеке, медицина и т.д. и т.п. Изучение законов возникновения и развития общества, смотри пункт 3, возможно позволит создать идеальный неконфликтный климат на планете, идеальную структуру государства. Решение вопросов, поставленных в пунктах 4 и 5 позволит понять и систематизировать информационные достижения цивилизации и с учетом этого осваивать тела Солнечной системы, а в дальнейшем, далекий космос. И способствовать развитию робототехники. Нужно понимать и осознавать — живое, это одна из естественных матричных структур, это дальнейшее развитие материи. И все.

И естественно, в срочном порядке необходимо восстановление государственной системы регистрации научных открытий, как основной фундаментальной цели научного познания. Для этого принят "Модельный закон об охране прав на научные открытия". “Принят в г. Санкт-Петербурге 07.04.2010 Постановлением № 34-9 на 34-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ” [11]. На основе этого закона разработан вариант Российского Национального стандарта РФ НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ ГОСТ Р 55384 — 2012, дата введения — 2014 — 07 — 01 [10].

Модельный закон об охране прав научных открытий предназначен для стран СНГ. В СНГ входят: Азербайджан, Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Россия, Узбекистан, Украина. В качестве ассоциированного члена-наблюдателя — Туркменистан. Со временем присоединиться к "Модельному закону об охране прав на научные открытия" от 2010 г. стран СНГ могут страны БРИКС и члены и наблюдатели ШОС: Бразилия, Индия, Китай, Южно-Африканская Республика, Афганистан, Иран, Монголия, Пакистан, Турция, Шри-Ленка и т.д. Нужно не отгораживаться принимать заявки на открытия от ученых европейских и североамериканских стран (Статья 7, пункты 1-4 Модельного закона ...).

Вероятно, в будущем появится возможность создания планетарного научного механизма познания — научного компартамента с множеством кластеров с системами обратной связи по «принципу афферентации» /П.К. Анохина/, один из основных принципов барионной /не только/ материи, работающий в системе 4-D. Объединение усилий в познании природы /Космоса → объектов Солнечной системы → глубин планеты → океанов → происхождение жизни/, несомненно, принесут успех, интенсифицируют и выровняют темпы научно-технического и экономического прогресса в странах СНГ, БРИКС... и на Планете в целом. Начинать нужно с себя. Предстоит длительная кропотливая работа.

С.А. Никольский, заместитель директора Института философии РАН считает: «До тех пор, пока государство в лице первых руководителей четко не определится по поводу того, что она считает страной, которая должна у нас быть, мы не сможем определить главные задачи, согласно которым реформировать академию» [15]. А что за государство мы строим? Как расставить акценты на приоритетах развития страны и общества. Очевидно, страна должна быть не только сильной, но и умной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асеев, Александр. Вице-президент, председатель Сибирского отделения РАН. Реформа РАН — гиганты и пигмеи. Размышления академика Александра Асеева/12.07.2015/ <http://www.saveras.ru/news>
2. Альтшуллер, Г.С. Алгоритмы изобретения. — М. : Московский рабочий, 1973. — 296 с.
3. Ботов, Н.Г. К теории символического логического и математического моделирования // Синергетика природных, технических и социально-экономических систем : Сб. статей X Международной научно-технической конференции (26-27 сентября 2013 г.). — Тольятти : Изд-во ПВГУС, 2013. — С. 7-23 (259 с.).
4. Будянов В.П., Гаврилко Б.П. Законы природы и законы науки. Новосибирский семинар «Альтернативные научные исследования» (АНИ) Вестник семинара «АНИ» №3 (18) Новосибирск, 2015. — 112 с. (96-112).
5. Брагинский, М.Я., Еськов, В.М., Попов, Ю.М., Хадарцев, А.А. Перспективы синергетики в современной России // Синергетика природных, технических и социально-экономических систем. Тольятти 2010. С. 25-31 (282 с.).
6. Гельфанд, М. Необходима реформа не РАН, а всей сферы науки - член ОС при Минобразования // Аргументы и Факты. — 2013-07-17.45.
7. Единая информационная система URL: <http://www.ras.ru/scientificactivity/eis.aspx>
8. Закон «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 27 сентября 2013 года <http://www.saveras.ru> Федеральный закон N 253-ФЗ от 27 сентября 2013 г. опубликован в РГ <http://www.saveras.ru/archives/161>
9. Корсуновский, М. Интервью академика РАН Сергея Юрьевича Глазьева: «Что получается, когда чиновники начинают управлять наукой, видно по провалу Роснано и Сколково». Режим доступа URL: <http://maxpark.com/user/3965372039/content/2143265>
10. Лопатин, В.Н. РНИИС ГОСТ Р 55384 — 2012 НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Интеллектуальная собственность НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ Intellectual Property. Scientific discoveries. Дата введения — 2014—07—01.
11. "Модельный закон об охране прав на научные открытия". "Принят в г. Санкт-Петербурге 07.04.2010 Постановлением № 34-9 на 34-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ". Приложение к постановлению МПА СНГ от 07.04.2010 г. № 34-9. Режим доступа URL: <http://zaki.ru/pagesnew.php?id58769&page=1>
12. Несколько соратников Чубайса уехали из России, статья появилась 22.07.2015. Режим доступа URL: <http://news.rambler.ru/economics/30835509/> Права на материал принадлежат.... Режим доступа URL: <http://www.rosbalt.ru/>
13. Опасные раны. МК, 17.12.2002 Ленинградская Правда, 16 АВГУСТА 2015, ВОСКРЕСЕНЬЕ info@lenpravda.ru Режим доступа URL: <http://www.lenpravda.ru/digest/federal/260687.html>
14. Петр Ильинский. Нано интернационализм. Режим доступа URL: <http://maxpark.com/community/politic/content/3620645>
15. РАН Режим доступа URL: <http://www.ras.ru> ; Российская академия наук. Режим доступа URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Российская_академия_наук ; В России грядёт реформа РАН (рус.) // Финанс. — 2013-06-27. <http://finam.info/news/v-rossii-gryadet-reforma-ran/>
16. "Российская газета" - Федеральный выпуск № 6547 (275); 12.02.2015; 15.06.2015 Реформа РАН-Российская газета. Режим доступа URL: <http://www.rg.ru/sujet/1375/>
17. Сердечнова, Е. Бывший любовник Собчак американец Шустерович монополизировал рынок научных журналов в России, июнь 26, 2015. Режим доступа URL: <http://rusfed24.ru/2015/06/26/byivshiy-lyubovnik-sobchak-amerikanets-shustorovich-monopoliziroval-ryinok-nauchnyih-zhurnalov-v-rossii/>
18. Совет по науке и образованию при Президенте РФ URL: <http://www.saveras.ru>
19. Трифонов, А. Уникальные открытия российских ученых разворачивают // Промышленные ведомости № 1-2, февраль, 2006. Режим доступа URL: <http://www.promved.ru/articles/?nomer=26>
20. Уколова, А. 01:06.07.11.2012 Бизнес по науке. Режим доступа URL: <http://rbcdaily.ru/magazine/business/562949988487905>

© Соков, Л.А., 2015
сайт автора: <http://levsokov.narod.ru>
<http://levsokov.narod.ru/biography/>