

ЮБИЛЕЮ Н.И. БАКУМЦЕВА ПОСВЯЩАЕТСЯ

САМОДОСТАТОЧНЫЕ

ИЗОБРЕТАТЕЛИ

И ИХ «БИЗНЕС»

Россия 1979 – 2019гг.



инженер и академик:
**ИЗОБРЕТАЕМ БОЕВЫЕ ЛАЗЕРЫ
И ДРУГУЮ РЕНИКСУ**

1990 год

1.Памятка руководителю НИИ и Инвестору

*«Некоторые вещи настолько серьезны,
что по их поводу можно только
шутить»*

/Нильс Бор/

Если к вам пришел просить денег изобретатель с «нетрадиционной научной ориентацией» в области пограничных с наукой фриндж -эффектов

Прежде всего, никакой паники. В сущности, вам должно льстить, что именно вас выбрал для сотрудничества гений или, по меньшей мере, кандидат в гении. Однако, надо быть предельно осторожным с изобретателями, которые в первых же словах сообщают «по секрету» о своем великом научном открытии и, конечно же, полном перевороте в современной науке. Но все же не торопитесь ругаться. Чем чёрт не шутит...

Вам можно посоветовать провести предварительную экспертизу своими силами, ибо авторы «революционных» открытий, как правило, активно препятствуют привлечению ангажированных, по их мнению, экспертов со стороны. («Украдут идеи».)

Конечно, вам рано или поздно, но обязательно предстоит определить, является ли предлагаемое вам открытие эпохальным или просто «великим и революционным». Будьте строги, недоверчивы, но деликатны. Вам помогут рекомендации одного из самых остроумных и авторитетных экспертов СССР академика А. Мигдала «Общие характерные признаки «великих революционных открытий»»:

1. Перевороту подвергается не какой-либо один вопрос, а сразу все результаты современной науки.

2. Автор не имеет профессиональных знаний в данной области.

3. Никогда не цитируются современные научные работы, по-видимому, потому, что автор с ними не знаком.

4. Автор заявляет, что его работа – плод многолетних усилий, однако эксперты видят, что время потрачено не на математические выкладки, не на эксперименты и даже не на анализ известных фактов, а лишь на собственное возвеличивание.

5. Никаких других научных работ меньшего масштаба у автора не было.

После того, как вы уже почти перестали сомневаться в эпохальности предлагаемого открытия, остается, на случай вполне вероятной скорой беседы с трансперсональным психологом, определить принадлежит ли автор открытия к настоящим ученым.

Укажем некоторые признаки, по которым образованный человек, даже не обладая специальной подготовкой в конкретной области науки, может надёжно различить опасных для капиталов инвестора ложных изобретателей («переворотчиков») среди настоящих ученых, для чего сравним их психологические портреты.

Настоящие ученые	«Переворотчики»
<i>Признаки биографии</i>	
Исследуют отдельные, частные вопросы.	Подвергают «перевороту» сразу все (или основные) результаты современной науки.
Долго учатся, изучают свою конкретную область науки, работают по данной профессии среди профессионалов.	Не имеют профессиональных знаний в той области, которую пытаются «перевернуть».
<i>Признаки выполненной работы</i>	
Изучают и цитируют другие работы в рассматриваемой области.	Практически не цитируют другие научные работы, чаще всего потому, что не знакомы с ними.
Проводят эксперименты, расчеты, сопоставляют новые и ранее известные факты.	Тратят время главным образом на рекламу и скорый «сбыт» своих измышлений.
Публикуют свои результаты, прежде всего в рецензируемых научных журналах и лишь затем пишут монографии и статьи в популярных изданиях.	Издают свои труды сразу в виде монографий или статей в популярных изданиях. В последние годы книги (сразу книги!) таких авторов стали выходить и в научных издательствах.
<i>Признаки достоверности результатов</i>	
Добросовестно ищут аргументы, противоречащие их объяснениям. Уважительно относятся к таким аргументам, тщательно анализируют их. Выявляют границы применимости своих результатов.	Ищут аргументы только в пользу своих результатов, а сами результаты подают тенденциозно, не анализируя и не сопоставляя их с известными ранее.
Стремятся всячески упростить объяснения.	Не могут просто, в общепринятых терминах

Используют хорошо определенные термины.	объяснить существо своего «открытия». Часто после упрощения языка легко обнаруживается пустота предлагаемой ими работы.
Занимаются вопросами, которые допускают проверку хотя бы в принципе.	Вводят понятия и ставят вопросы, которые в принципе невозможно проверить.
Опираются на известные проверенные теории, как на старых проверенных друзей, и не «изменяют» им, не получив твердых доказательств, что они недостаточны или противоречивы.	Оперируя тезисом «А вдруг мы этого пока не знаем», охотно берутся за рассмотрение вопросов, идущих вразрез основным законам естествознания (закону сохранения энергии, второму началу термодинамики и т. д.)

Часто «переворотчики» являются специалистами в конкретных прикладных науках, получают в них ценные результаты и заслуженный авторитет. В своей отрасли науки и техники они не предлагают экстравагантных идей и не отступают от классической физики, но почему-то не стесняются претендовать на «перевороты» в малоизвестных для них науках.

После того, как вы поставите опасный для ваших денег диагноз своему «челобитчику», не торопитесь выставлять его за дверь. Ей-богу, иногда можно найти практическое применение в своём бизнесе самых невероятных технических идей. Например, с помощью подобных «гениальных изобретателей» можно оживить рутинные скучные курсы по переподготовке своих специалистов, сделать их привлекательными для молодых амбициозных ученых.

Для солидности приведу мнение большого авторитета в науке. Великий ученый – прогнозист Артур Чарльз Кларк сформулировал три Закона:

1. **«Когда выдающийся, но пожилой ученый утверждает, что нечто возможно, он почти наверняка прав. Когда он утверждает, что нечто невозможно, он, весьма вероятно, ошибается»;**
2. **«Единственный путь обнаружить границы возможного – отважиться слегка перешагнуть через них в невозможное»;**
3. **«Всякая достаточно продвинутая технология неотличима от магии».**

2. Два слова о проблемной области науки – фриндж-эффектах на границе традиционных физических законов и артефактов.

Самозанятые изобретатели – едва ли не единственные смелые исследователи этой границы. Они, рискуя прослыть «лжеучёными», надеются найти здесь ключик к новой энергетике или, на худой конец, к чаше Грааля. Им приходится переосмысливать особо актуальную сегодня проблему «**ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ ЗНАНИЯ И НЕЗНАНИЯ**».

Процесс перехода от незнания к знанию весьма сложен, противоречив. Чтобы его осмыслить, надо выделить те основные гносеологические ситуации, в которых находится субъект, стремящийся перейти от незнания к знанию и затем ко все более полному и точному знанию.

Можно выделить четыре такие ситуации, в которых всегда находится всякий познающий субъект. Обозначим их кратко следующим образом:

- **знание о знании** (когда субъект обладает некоторым знанием, и в то же время знает, что оно истинно или оценивает его как вероятное, неточное и т. п.);
- **незнание о знании** (когда некоторое присущее субъекту знание не рефлексивируется, не осознается, пребывает на протяжении какого-то интервала в скрытой форме);
- **знание о незнании** (имеется в виду проблемная ситуация, когда субъект обнаруживает, и четко фиксирует свое незнание чего-либо определенного);
- **незнание о незнании** (речь идет о допроблемной ситуации: например, ученые XVIII в. не только ничего не знали о квазарах или о молекулах ДНК и генетическом коде, но совершенно не знали и о том, что они этого не знают)».

В переводе с английского слово «fringe» означает «выходящий за рамки общепринятого» или «бахрома на границе у ковра». «Fringe Projects» по-русски звучит как Проекты, находящиеся на границе знания и незнания. Такие Проекты имеют четыре, а не два состояния. В принципе, следует ожидать и **пятое состояние**, которое находится за пределами чётко определённых четырёх. Итого пять вместо привычных двух. Это необходимо учитывать при прогнозах развития науки и общества.

3. Изобретение № 000000. «Синтезатор вещества в смесителе монохроматических световых лучей». Автор идеи Н.И. Бакумцев при самом скромном участии Шаркова В.Ф.



Суть предложения – инженеры могут заставить работать в качестве генератора ценных веществ самую известную формулу А. Эйнштейна, связавшую энергию и массу вещества. Николай Иосифович предложил «запустить эту формулу наоборот – свет превращать в вещество». Конструкция «светового синтезатора вещества» напоминает ракушку, в широкую её входную часть направляют N монохроматических лучей, в сумме лучи абсолютно точно воспроизводят спектр желаемого вещества. Лучи внутри очень длинной «улитки» смешиваются, превращаются в то вещество, суммарный спектр которого получится от синтеза лучей. Из верхушки ракушки закапает, например, золото.

= Уважаемые знатоки, не торопитесь смеяться над нами, «сумасшедшими изобретателями». Оцените полёт фантазии. Есть нечто этакое в этом предложении, что сдерживает насмешки. Помню реакцию одного авторитетного теоретика: «А всё - таки жаль, что в знаменателе формулы для получения вещественного продукта в мифическом генераторе вещества стоит скорость света в квадрате». Надо понимать так, что известные физические законы не запрещают наше изобретение? Мизерные количества будут «капать» из такой ракушки. Ну, и пусть мизерные. Золото не интересно, давай получать редкие изотопы? Или просто поставим этот прибор в физическую кунсткамеру для наслаждения научными курьёзами.

БАКУМЦЕВ Николай Иосифович – легендарный общественный деятель, президент ряда независимых Фондов, поддерживающих ярких, но зачастую ершистых **самозанятых** изобретателей. Фонды:

Всероссийское общество изобретателей и рационализаторов



«ПЕРЕСТРОЙКА ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»®

Интеллектуальный Международный Фонд

©«ПЕРЕСТРОЙКА ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»®

Сотни самородков из народа получили реальную помощь. Н.И. каким-то волшебным образом, без участия чиновников организовывал конференции, саммиты, научные и рекламные публикации, поддержку авторских прав.... На Руси всегда уважали подвижников. А Николая Иосифовича ещё и любят за человечность...

*Алексей Шевченко,
изобретатель*

СФЕРА ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ ЭТАЛОН ГАРМОНИИ



СФЕРА «АШ»

ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ СЕТЧАТУЮ КОНСТРУКЦИЮ, ВЫПОЛНЕННУЮ ИЗ ОТРЕЗКОВ ДУГ ОКРУЖНОСТЕЙ БОЛЬШИХ КРУГОВ, В КОТОРОЙ ОТНОШЕНИЯ ЭТИХ ОТРЕЗКОВ ДУГ НАХОДЯТСЯ В ПРОПОРЦИЯХ «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ».

ОБЛАДАЯ МАГИЧЕСКИМ «ЭФФЕКТОМ ФОРМЫ» и «ЭФФЕКТОМ ПОЛОСТНЫХ СТРУКТУР», СФЕРА ГАРМОНИЗИРУЕТ ОКРУЖАЮЩЕЕ ПРОСТРАНСТВО, СОЗДАВАЯ, ТЕМ САМЫМ, УСЛОВИЯ ДЛЯ РЕАЛЬНОГО ОЗДОРОВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА и СРЕДЫ ЕГО ОБИТАНИЯ!

NB. Здесь почти лженаучное понятие «магия» применяется в контексте физических полей, которые можно измерить. Эффекты воздействия прибора «АШ» на всякого рода сенсоры регистрируются научными методами, результаты неплохо воспроизводятся. Встречаются и артефакты, например, иногда результаты зависят от каких – то, на первый взгляд посторонних явлений типа лунных затмений, психического состояния экспериментаторов... В индийском ашраме Путтапарти, например, проводились большие циклы опытов с моим участием по изучению «природы физического вакуума и структур в бингамовской воде». Как модель элементарной ячейки пространства «эфира» монахи – физики из Оксфорда рассматривали сферу Шевченко. Их гипотеза: «Примерно так выглядит структура физического вакуума». Энтузиасты Проекта «АШ» полагают прибор готовым к практическим применениям. Мой вердикт сегодня осторожнее: « Экспериментальных доказательств достаточно для постановки системных типа «клинических» испытаний». Sic!

«ПЕРЕСТРОЙКА ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И НАУКИ»-2010

XX международный научно-гуманитарный симпозиум

«REORGANIZATION OF NATURAL SCIENCES AND SCIENCE»-2010

XX-th International scientific-humanithary Symposium

Санкт-Петербург, Россия 29-30 апреля 2010 г.



ФИЗИКА СОЦИУМА И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ МИРОВОЗРЕНИЕ

© PHYSICS SOCIUM
AND INTELLECTUAL
WORLDOUTLOOK



Владимир ХАЙЧЕНКО
Vladimir KHAYCHENKO

Владимир А.ХАЙЧЕНКО & Vladimir A.KHAYCHENKO

Научно-Производственная фирма "Среды компьютерные интегрированные быт&работа, Москва, Россия & Research-Production company "Ambiences computer integrated life&work", Moscow, Russia, npf@skibr.ru, npf.skibr@mail.ru, скайп: vladimirvah, тел: +7(916)323-4233

Аннотация

В российском социуме рождено новое понимание Информационного общества, которое пришло не с Запада, не из Кремля, а сконструировано в созидательной деятельности и сотворчестве учёных и специалистов, которое отражает глубинную суть физики социума и интеллектуальное Мирозрение будущего. Оно не ставит целью трансплантацию кибермозгов, а раскрытие природного интеллекта симбиоз Знания и Сознания, соединение информатизации с человеческим капиталом, переход от борьбы противоположностей, к сотрудничеству противоположностей, в пользу созидания Человека и гармоничного открытого общества и планетарного сообщества землян, без войн и убийств.

Владимир Алексеевич Хайченко, изобретатель,

Генеральный директор СКИБР, Научоград «Дубна» как участник саммита считает, что информационное общество как электронная благодать, проектируемая Президентом, не вполне то, что даст импульс развитию общества. СРИО, которая объявлена в 2007 году, в качестве «стратегии развития информационного общества», при В.В. Путине, зависла до прихода Д.А. Медведева в 2008 году, который объявил создание «информационного общества» путём компьютеризации и интернетизации всей страны, но в части Internet, IT, ИКТ мы видим продавцов Microsoft, IBS, "1С", "АйТи", "Ланит", "Компьюлинк", готовых заполнить Россию электронным «барахлом» на сотни миллиардов российских налогоплательщиков, видим массу структур готовых «пилить» и координировать деньги на информатизацию. Но не видим серьёзной поддержки российских разработчиков ИКТ и изобретателей интеллектуальных продуктов, они опять остались за бортом.

В российском социуме рождено новое понимание Информационного общества. Оно пришло не с Запада, и не из Кремля, а сконструировано в созидательной деятельности и сотворчестве учёных и специалистов, которое отражает глубинную суть физики социума и интеллектуальное Мирозрение будущего. Оно ставит целью не трансплантацию кибермозгов, а раскрытие природной сути интеллекта, симбиоз Знания и Сознания, соединение информатизации с человеческим капиталом. Это человеко-машинная система. Она сменит борьбу противоположностей –

сотрудничеством противоположностей, в пользу созидания Человека, раскрытия его природной сущности, гармоничного общества и планетарного сообщества землян, без войн и убийств.

Интеллектуальный источник по стоимости ресурса знаний и информации будет составлять более 90%, физический – менее 10% всей стоимости ресурсов информационного общества. Между тем, интеллектуальная информация изобретателей Роспатентом используется не только на «халяву», но и ещё облагается пошлинами на 20 лет, хотя многие изобретатели жалуются, что пока идёт переписка по заявкам, за рубежом появляются иностранные патенты, сходные с заявленными решениями. Где утечка российских интеллектуальных разработок, вот вопрос.

Успех Информационного общества стоит в зависимости от смены потребительского мировоззрения на созидательный труд, интеллектуальное совершенствование и Родомыслие. Головной структурой, сформированной в России, является НПФ СКИБР, для того, чтобы становление Информационного общества не случилось по Чернобырдину. Понятия Информационного общества сегодня нет в официальной науке, нет его и в законе, поэтому СКИБР действует в открытом обществе, опираясь на интеллектуальные ресурсы изобретателей. За ним будущее.

Источником саморазвития является Фонд Интеллектуального Развития личности (ФИР), интеллектуальный потенциал, который принадлежит не государству, а людям его создавшим. Служить этот ресурс будет, в первую очередь, обществу, а затем человеку и Роду, к которому принадлежит личность. Таким образом, достигается единение всех для всеобщего мирозидания и развития.

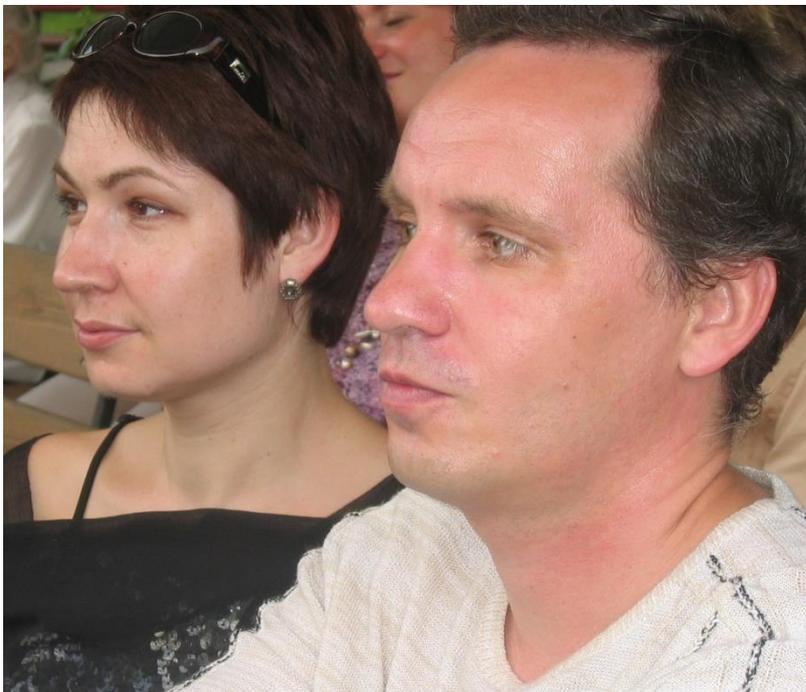
В этом направлении «надежды на управление и управленцев никакой, поэтому мы дистанцируемся от управления в пользу предоставления условий людям, чтобы они успешно трудились и стремительно повышали свои знания по всем спектрам социума, природы, законов жизни, информации. Чтобы решительно приветствовали идею самоуправления и самопереписи изобретателей, обеспечили условия информационного сопровождения и поддержки контактов изобретателей между собой, без коучеров. Материализованные знания учёных-изобретателей, Коллективный Разум — это главный ресурс устойчивого развития общества и основа Русской научной школы открытого разума.

Самодостаточные изобретатели **добровольно** организывают строгие экспертизы своих «сумашедших» и фриндж-изобретений. В головном патентном институте **ФИПС** проводились работы по разработке юридических и научных методик для этой необычной области патентования. Научные рекомендации опубликованы в журнале «Патенты и лицензии» №7, июль 2002 года.

Большую работу проводит **ЖУРНАЛ ФОРМИРУЮЩИХСЯ НАУЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ** с редактором В.Жигаловым. Изобретатели, велкам. Ваши мысли и проекты напечатают без правок и нравоучений,

предложат бесплатно авторитетные экспертные оценки. Важный шаг в продвижении ваших Проектов.

Частное малое предприятие «Аттрактор» во главе с В. Белобровым и В. Шарковым более 20 лет системно работает с Фриндж-Проектами и их строго научной верификацией. У нас составлен «портфель перспективных изобретений от десятков авторов».



В.Белобров с музой



ЭКСПЕРТИЗА ИЗОБРЕТЕНИЙ, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫМ НАУЧНЫМ ПРИНЦИПАМ

ОБСУДИМ
ВМЕСТЕ



Как и зачем проводить экспертизу изобретений, противоречащих известным законам физики? Таким вопросом задаются **И.В. Москалев** – государственный патентный эксперт ФИПС и **В.Ф. Шарков** – руководитель Бюро технико-экономического анализа и прогнозирования Троицкого института инновационных и термоядерных исследований, докт. техн. наук, чл.-корр. Российской инженерной академии, советник правительства по высоким технологиям.

Периодически в средствах массовой информации появляются сообщения о разнообразных «великих научных открытиях», претендующих по меньшей мере на пересмотр современных фундаментальных представлений о физическом мире. Однако сведения о них, несмотря на свою сенсационность, не привлекают внимания мировой науки, не обсуждаются на крупнейших конференциях, конгрессах и форумах, не входят в физические энциклопедии, не публикуются в авторитетных мировых физических журналах, не выдвигаются на международные научные премии. В лучшем случае они становятся объектом жесткой критики научного сообщества. Несмотря на это их авторы пытаются активно патентовать технические устройства, основанные на представлениях, которые противоречат общепризнанным научным принципам и не подтверждаются опытами экспериментальных групп крупных мировых научных лабораторий. Более того, предпринимаются попытки создать целые области запатентованной техники, основанной на представлениях, противоречащих известным законам физики, с заведомо невыполнимым назначением.



Наиболее ярким и характерным примером устройств и способов, реализуемых на принципах таких «открытий», являются устройства и способы для генерации новых физических и «нефизических полей» (торсионных, микролептонных, информационных и т.п.). Создатели этих устройств обычно утверждают, что такие поля соответствуют новым типам фундаментальных физических взаимодействий. Открытие нового, «пятого типа», взаимодействия (наряду с общеизвестными – гравитационным, электромагнитным, сильным и слабым), в случае его подтверждения мировым научным сообществом, безусловно, заслуживает Нобелевской премии. Однако несмотря на многочисленные публикации и, как правило, многолетние «исследования» и «применение» этих полей, их «открыватели» лишены серьезного внимания научного сообщества. Авторам данной статьи не известен ни один случай выдачи патента на способы реализации генераторов новых полей (в частности, торсионных) в одном из ведущих патентных ведомств – американском.

Эксперт, работая с заявками на изобретения, связанные с «новыми полями», может столкнуться с весьма продуман-

Эксперт, работая с заявками на изобретения, связанные с «новыми полями», может столкнуться с весьма продуман-

4. ЖУРНАЛ ФОРМИРУЮЩИХСЯ НАУЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ с редактором В. Жигаловым разработал под руководством фирмы «Аттрактор» Проект Центра Верификаций Научных Исследователей. Это, честное слово, главная моя мечта учёного – организовать честную всестороннюю (экспериментальную в том числе) проверку и научно-юридическую сертификацию изобретений самозанятых инженеров – физиков.

К созданию Центра верификационных исследований

Основная идея и направленность предлагаемого к созданию Центра предложены В.Ф.Шарковым. Я описываю ниже своё видение по вопросам организации такого Центра.

Цель создания Центра

Основная функция Центра - организация и координация научных исследований, прежде всего экспериментальных, для проверки перспективных результатов "пограничных" исследований. Пограничными здесь считаются результаты, которые выходят за пределы объяснений стандартными теориями, и которые в случае их независимого подтверждения способны привести к новым фундаментальным результатам в естественных науках, прежде всего в физике, и к новым технологиям. Таким образом, Центр должен взять на себя роль, которую следовало бы выполнять академической науке, но которую та не выполняет в настоящее время по ряду причин. Понятно, что полностью заменить академическую науку Центр не сможет, такой задачи перед ним и не стоит, поскольку он будет концентрироваться на тех областях и результатах исследований, которые практически выпали из поля зрения официальной науки.

Задачи Центра

Кратко перечислю основные задачи Центра.

- Поиск и экспертная оценка пограничных проектов, которые могут быть интересными для проверки (верификации);
- Организация верификационных исследований;
- Способствование публикации и обсуждению результатов таких исследований, проведение семинаров и конференций;
- Организация и поддержка научных экспертных сообществ по пограничным темам исследований;
- Организация учебных программ, подготовка специалистов для изучения таких тем;
- Подготовка положительных результатов верификации для коммерческого внедрения.

Эти задачи должны быть воплощены в конкретных проектах Центра.

Возможные направления для поиска и верификации

1. Метастабильные состояния воды и топлива.
2. Низкоэнергетические ядерные реакции.
3. Аномальные эффекты в электродинамике и эффекты неэлектромагнитных полей.
4. Аномальные эффекты, связанные с механическим вращением и вихревым движением.

Этот список - к расширению, но не к чрезмерному (не более 10). Особое внимание должно быть уделено "стыкам" пограничных тем, т.к. в случае наличия новых фундаментальных закономерностей они будут проявляться, как правило, сразу в нескольких темах. Необходимо устанавливать контакт между группами различных направлений путём организации совместных научных семинаров и конференций.

Некоторые принципы организации Центра

1. **Мобильность и оперативность:** Центр - это не стены некоторого института, и это не иерархическая структура, это прежде всего коллектив профессионалов, умеющих работать слаженно и эффективно.
2. **Высокое качество проводимых работ:** Центр должен контролировать качество выполняемых работ, прежде всего на стадии отбора проектов и кандидатур их руководителей, а также на последующих стадиях - при планировании этапов работ и принятии их результатов.
3. **Маленькое ядро и большая сеть:** для эффективной работы Центра группа принятия решения должна быть минимальной по составу (в идеале - 1-3 человека на каждое направление исследований), они и будут штатными сотрудниками Центра, плюс минимальный технический персонал (юрист, бухгалтер, системный администратор, секретарь, офис-менеджер - if any). Количество вовлечённых экспертов и исследователей, работающих по контракту, может быть довольно большим. При старте и завершении верификационных исследований, их этапов и других проектов Центра эксперты обладают совещательным голосом, члены группы принятия решения - решающим. (Необходимо проработать регламент принятия решений, он должен быть чётким и прозрачным).
4. **Центр не влияет на результаты исследований:** группа принятия решения может лишь организовать исследования, дальше исследования в полном соответствии с научным подходом развиваются под контролем конкретной научной группы. Центр, однако, может принимать решения о невозобновлении финансирования исследований, например, при неудовлетворительном качестве работ, либо при бесперспективности дальнейших этапов. Исследователи при этом должны быть защищены от внезапного прекращения исследований контрактами с Центром на каждый этап работ. В этом смысле это похоже на грантовую систему, хотя отличий больше.
5. **Интеллектуальная собственность** на новые результаты (открытия, изобретения) принадлежит непосредственным исполнителям верификационных проектов либо авторам тех результатов, которые проверяются, но не Центру. Центр должен способствовать закреплению приоритетов за настоящими авторами новых результатов, защищать их права.
6. Члены группы принятия решений **не могут получать деньги по проектам, решение о финансировании которых принимает Центр.** Также они не могут руководить такими проектами. Необходимо с самого начала исключить возможность превращения Центра в кормушку, позволяющую финансировать свои собственные проекты сотрудников Центра. При этом сотрудники Центра должны получать стабильную высокую зарплату. Необходимы и другие меры, повышающие "коррупционную стойкость" Центра, их предстоит разработать. Но главный способ защиты от коррупции - тщательный подбор кадров - как сотрудников Центра, так и руководителей верификационных проектов.
7. Члены группы принятия решений **могут принимать участие** в верификационных проектах.

В.А. Жигалов

Предложения о Центре Верификации Проектов докладывались на Конференциях, частично внедрялись на предприятиях и в научных институтах. Мы накопили негативный и позитивный опыт внедрения. В родном Росатоме идеи верификации изучались применительно к новым видам энергетики:

журнал Сдружество март 2003

ТЭК-ХАЙТЭК – 2003

**От близорукости
и фантазерства
энергетиков излечит
только**

ВЕРИФИКАЦИЯ «СТРАННЫХ» ПРОЕКТОВ

Такой вывод сделали участники семинара «Экономические проблемы энергетического комплекса», проходившего в сентябре прошлого года в Институте народнохозяйственного прогнозирования РАН. Здесь обсуждалась актуальная в последнее время тема: «Развитие альтернативной энергетики в России на ближнюю перспективу». Были рассмотрены не только уже привычные разработки солнечных, ветряных или геотермальных энергоустановок, но и так называемые сумасшедшие проекты, использующие непонятные для современной физической науки источники энергии. Это, например, вихревые теплогенераторы, плазменные электролизеры воды, гравитационные вакуумные насосы, химические генераторы на кавитационных эффектах, лазерные катализаторы в системах нефтепереработки, генераторы энергии на перестройке структуры (кластерной, фрактальной...) вещества и др. Список так называемых революционных, или «сумасшедших», изобретений можно продолжать еще очень долго.

Ситуация в психологическом отношении весьма сложная. Во все времена инженеры мечтали о чудовищах – вечных двигателях. Обострившиеся на рубеже тысячелетий энергетические и экономические проблемы такие ожидания

форсируют, подпитывают политическими популярными лозунгами. Это понятно, но все же... Неловко признать, что к концу века профессиональными инженерами было накоплено великое множество параллельных экспериментальных результатов.

Есть вполне конкретное и конструктивное предложение. Правительству и крупным энергетическим компаниям целесообразно поддерживать «партизанские» разработки российских ученых нетрадиционных направлений и одновременно запустить механизм реальной борьбы с мракобесием в науке. Для этого следует срочно создать в стране сеть авторитетных научных центров по верификации «странных» проектов. Термин «верификация» означает строгую, всестороннюю, объективную проверку предлагаемых изобретателей новых установок или технологических проектов. Не подлежат верификации абстрактные идеи.

Верификационные центры (лаборатории) могут быть быстро и без значительных дополнительных затрат созданы внутри государственных научных центров. Верификация «странных» проектов должна быть почетной обязанностью ГНЦ по аналогии с авторитетными клиническими больницами, где проходят обязательные испытания

все новые лекарства. Эти центры следует обеспечить целевым финансированием и наделить полномочиями на выдачу сертификатов научного качества. Получение такого «сертификата» должно стать обязательным условием для государственной поддержки инициативных проектов новых российских кулибиных и ломоносовых. Процедура верификации проектов не на словах, а на деле позволит эффективно бороться с мракобесием в науке и обеспечит обоснованный выбор приоритета в развитии новых источников энергии.

Наш великий современный инженер-прогнозист сэр Артур Кларк в своем прогнозе однозначно связал 2002 год с концом «эры ископаемых топлив». В этот год, по его мнению, «поступит в продажу первое устройство для выработки чистой и безотходной энергии путем низкотемпературных ядерных реакций». Что же мы видим сегодня? В наши дни действительно поступают в продажу, например, вихревые теплогенераторы, в которых, по утверждению изобретателей, реализован коэффициент преобразования энергии КПЭ > 100 %. Это значит что, забирая из розетки 1 кВт·час электрической энергии, потребитель получает в отношении недорогого устройства ~ 2 кВт·час тепла. Проверить и объяснить принцип действия подобных установок – первоочередная задача центров верификации.

Таким путем либо будет исправлена досадная близорукость, возможно, мешающая прагматикам-энергетикам увидеть сегодня реальный энергетический чудо-источник, либо рассеется очередной мираж энергетического эльдорадо. В любом случае конструктивная и объективная верификация «странных» проектов должна стать обязательным инструментом государственной научно-технической политики в XXI веке.

**Виктор ШАРКОВ,
доктор технических наук,
ведущий научный
сотрудник
ГНЦ РФ ТРИНИТИ**

5.Изобретатели не всегда «летают в фантазиях». Они иногда делают полезные дела.

**«ГРАВИТАЦИОННЫЙ» ВАКУУМНЫЙ НАСОС –
шутка О.Бендера, воплощённая в реальность**

Неприязнь у солидных ученых вызывают любые изобретатели, которые отрицают второе начало термодинамики или, ещё хуже, якобы создают энергогенераторы, использующие гравитационное поле Земли.

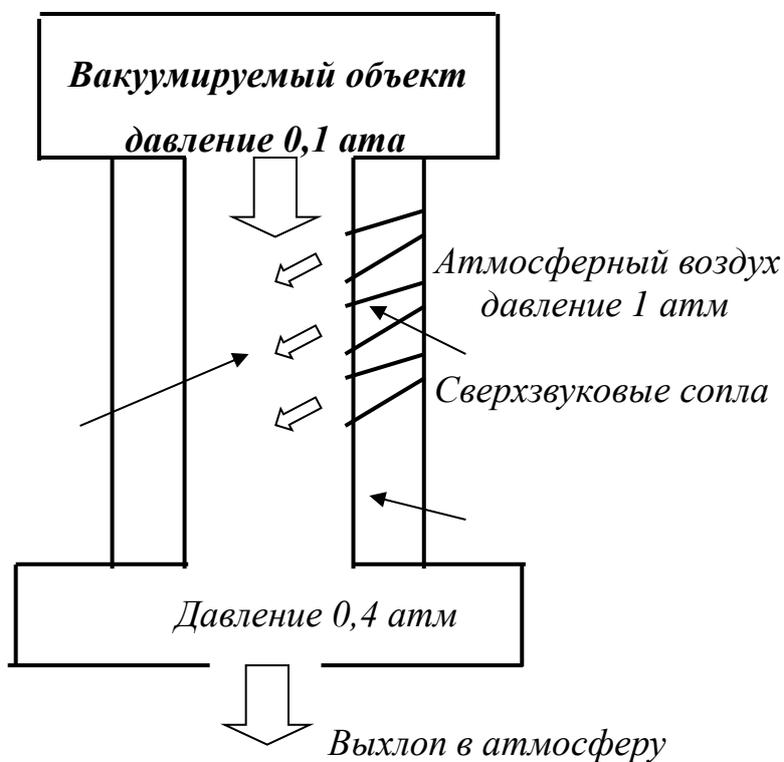
Резкие, иногда необоснованные обвинения в адрес изобретателей звучат из Академии Наук. В ответ академиков обзывают «цензорами». Подобные дискуссии – пустое занятие. Как учил Будда: «Знающий не доказывает, доказывающий – не знает». Только в эксперименте можно проверить то или другое утверждение. В российском ГНЦ ТРИНИТИ в отделе А.Г.Красюкова создано и успешно эксплуатируется мощное устройство, использующее гравитационное поле планеты! Еще Остап Бендер рассуждал о 10-ти километровой столбе атмосферного воздуха, который « без всякой пользы давит на человека с силой 1 кг/см^2 ». С древности люди безуспешно пытались в машинах использовать «низкопотенциальное» давление этого столба воздуха, которое (внимание!) обеспечивается именно гравитационным полем Земли.

Для мощных технологических газовых лазеров понадобилось разработать дешевое прокачное устройство, которое должно было обеспечить транспортировку газовой смеси через разрядную камеру лазера с расходом $5\text{—}10 \text{ м}^3/\text{с}$ при давлении $\sim 0,1$ ата. Компрессоры (экспаустеры) на столь высокие степени сжатия очень дороги, что делает гражданские Проекты неконкурентоспособными.

В такой ситуации оригинальный способ использовать «бесплатную» энергетику атмосферного давления оказался единственно возможным. Автор технической идеи ГВН (Шарков В.Ф.) был отмечен почетным званием «Лучший инженер России 2002 года». Коллектив, реализовавший Проект Мобильного лазера МЛТК-50, в котором ГВН выполнял одну из важнейших ролей, отмечен Премией Правительства РФ. Специалисты КМЗ «Союз» блестяще реализовали в «железе» идею ГВН.

Предварительное вакуумирование в трубе эжектора осуществлялось с помощью недорогих компрессоров с низким «ПиКа», способных обеспечить уровень давления в трубе, достаточный для запуска множества сверхзвуковых сопел ($P_{\text{тр}} \leq 0,4$ ата). Воздух с давлением 1 ата устремляется в конические отверстия, в трубе организуется многоструйное течение сверхзвуковых потоков. Эти сверхзвуковые струйки обладают эжектирующим свойством, что позволяет в 4 раза снизить давление в откачиваемой камере (емкости), по сравнению с вариантом, когда включен только сам компрессор. Очевидно, что коэффициент преобразования энергии КПЭ в данном устройстве существенно превышает 100%. Это открывает

перспективы широкого практического применения в тех областях техники, где требуется обеспечить быстрое (до $10 \text{ м}^3/\text{с}$) вакуумирование (до $\sim 0,1 \text{ ата}$) или вентилирование промышленных помещений, технологических емкостей или трубопроводов.



«Гравитационный» вакуумный насос.

Ближайшие технические аналоги этого устройства проигрывают ГВН по производительности примерно ~ 100 раз, а по эксплуатационным затратам \sim на порядок.

Применение перспективного насоса в тупиковом направлении газовых лазерных установок – печальное событие. Все газовые МЛТК на свалке истории, они вдребезги проиграли рыночную конкуренцию другим типам лазеров. Но уникальная технология гравитационного вакуумного насоса живёт, и обязательно даст уже в близком будущем много технологических побед и финансовых успехов. Очевидные применения: сушка древесины и зерна, вакуумный транспорт и зернопроводы, пожаротушение, очистка поверхностей и дорог, мощный пылесос с большим перепадом давления.

Самое неожиданное применение ГВН – дешёвое и производительное производство пресной воды из морской воды. В наших планах опреснитель для частного санатория в Севастополе производительностью 50 тонн в сутки. Для этого проекта предлагается использовать мобильную насосную установку на автомобиле «Газель».

МОБИЛЬНЫЕ ТУРБОЭЖЕКТОРНЫЕ ОТКАЧИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Мобильные турбоэжекторные устройства, создаваемые на базе серийных авиационных двигателей, предназначены для откачки различных газов с производительностью от единиц до десятков м³/с. и в этом в откачиваемых объектах может поддерживаться давление в пределах от атмосферного до мм. рт. ст. Такие устройства автономны в работе и, смонтированные в транспортно-эксплуатационном контейнере, могут доставляться к потребителям на любом виде транспорта.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Вентиляция промышленных помещений и технологических объемов (сушилки древесины, зеро и пр.) (10²-10⁴ м³), в числе тех, к которым предъявляются требования предельно допустимой концентрации вредных или взрывоопасных летучих веществ.

Вакуумирование больших объемов (10²-10⁴ м³) до давлений 30 мм. рт. ст., например, ректификационных колонн нефтеперерабатывающих производств.

Поддержание вакуума в объектах на требуемом уровне при значительном газоотделении или газонатечении в них, например, при прокачке рабочих тел быстроточных лазеров, при вакуумной плавке металлов и пр.

Сбор аварийных разливов нефти и нефтепродуктов при разрывах нефтепроводов и аварий танкеров. Очистка береговой линии и ледовых покровов от выбросов нефтепродуктов.

Переработка нефтешламов, нефтеносных и битумосодержащих песков.

МОБИЛЬНАЯ ТУРБОЭЖЕКТОРНАЯ ОТКАЧИВАЮЩАЯ УСТАНОВКА МТУ-1

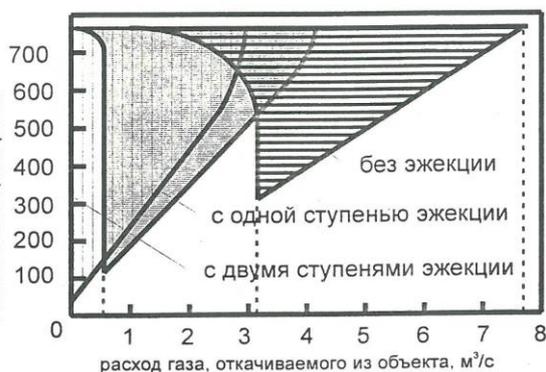
Установка создана на базе авиационного газотурбинного двигателя ТР3-117 двумя ступенями эжекции с забором эжектирующего воздуха непосредственно из атмосферы и допускает эксплуатацию в 3-х вариантах:

- с двумя ступенями эжекции,
- с одной ступенью эжекции,
- без эжекции.

Внешний вид МТУ-1, размещенного на а/м "Газель"



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ МТУ-1



ХАРАКТЕРИСТИКИ МТУ-1

Топливо - авиационный керосин ТС-1
 Расход топлива на 1 м³ объема объекта:
 - при вентилировании - 2 · 10² кг/м³
 - при вакуумировании:
 - до 300 мм. рт. ст. - 10³ кг/м³
 - до 50 мм. рт. ст. - 4 · 10² кг/м³

Масса контейнера с устройством (без топлива) - 1000 кг.

Габариты :
 - высота - 1600 мм
 - ширина - 1935 мм
 - длина - 3050 мм

Обслуживающий персонал - 2 человека.
 Средняя себестоимость 1 часа работы - 40 \$ US

Мобильный ГВН может повысить эффективность лазерной очистки водных поверхностей – см ниже.

ОЧИСТКА ВОДНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОТ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

В ГНЦ РФ ТРИНИТИ в течение ~ 20 лет проведены экспериментальные и теоретические работы по исследованию возможности удаления пленки нефтепродуктов с поверхности воды (льда) с помощью лазерного излучения.

Под воздействием лазерного излучения СО₂-лазера поверхностный слой воды под нефтяной пленкой нагревается, испаряется и отрывает нефтяную пленку от поверхности воды. После этого водо-нефтяная паро-капельная смесь сжигается в атмосфере или удаляется отсосом. При ликвидации аварий, связанных с разливом нефти или нефтепродуктов, данный способ очистки позволяет удалять нефтесодержащие пленки практически любого состава и толщины. Применение лазера позволяет проводить полную очистку поверхности воды от тонких "радужных" пленок, что недостижимо другими известными способами. При использовании лазерной технологии можно проводить очистку водной поверхности со значительных расстояний.

Лазерный способ очистки может быть с успехом применен в совокупности с традиционными методами для финишной обработки поверхности нефтяного разлива после сбора толстых пленок, а также для очистки исполнительных устройств механического сбора, береговой кромки и гидротехнических сооружений. Скорость очистки зависит от состава и вязкости нефтепродуктов, а также от угла падения лазерного излучения на поверхность воды.

Инженерные оценки показывают, что с помощью СО₂- лазерного комплекса мощностью 50 кВт можно удалять нефтяную пленку с поверхности воды со скоростью 10 000 м²/час.

Лазерный метод очистки водной поверхности защищен Патентом РФ № 1702872. "Способ очистки водной поверхности от нефтепродуктов", все права принадлежат исключительно авторскому коллективу в составе Шарков В. Ф., Косырев Ф.К., Гурашвили Г.А. В советское время авторы всегда «добровольно» передавали права патентообладателя предприятию, где работали. А мы впервые взбунтовались. Ужасная наглость с нашей стороны. Руководство ГНЦ ТРИНИТИ отказалось соблюдать авторские права «наглых и жадных» авторов. Внедрение патента было «не поддержано чиновниками», а авторы не смогли внедрить патент без этой грабительской «услуги». Технология умерла, не родившись. Страна в убытке. А начальники бессовестно рекламируют нашу идею в рекламе предприятия.

6. ЧТО ОБЪЕДИНЯЕТ НАС

Очень разные люди в команде самозанятых изобретателей. Что их объединяет? Я почти в шутку предложил внедрить в нашу инженерную среду природное явление – вырастить «живые кочки на гнилом болоте общества». Прижилась идея. Так и живём, и работаем.

Признаём наше общество структурой, похожей на зловонное болото. Надо ли ставить сегодня задачу высушить болото или построить мост над ним. Однозначно, нет. Хотя бы потому, что мы пока не знаем, в какую сторону строить мост. Ну, а черпать болото - строить гать совсем глупо, ибо из истории известно, что «прорабы – начальники» именно трупами строителей мостят подобную дорогу.

Из изучения природных процессов на реальных болотах родилось решение. Живые кочки!!! По ним русский мужик переходит через болота, по своим делам и когда спасается от врагов. Сегодня мы – изобретатели должны профессионально и упёрто РАСТИТЬ КОЧКИ ОПОРЫ НА БОЛОТЕ СОВРЕМЕННОЙ ЗАГНИВШЕЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ. Мы уверены, это реальный шаг к нормальному обществу, Кочки нужны разные, крепкие, но не стальные, а ЖИВЫЕ... в близких и дальних областях социального болота. А пока наша жизнь – это жизнь на маленьких живых кочках. А примером нам служат лучшие среди нас:

КОРНИЛОВА Алла Александровна – наше всё. Самая умная Женщина в МГУ изобрела технологию тысячелетия – её бактерии легко и с аппетитом съедают страшные радиоактивные отходы. Такая надёжная утилизация жидких ЯО дешевле традиционных методов на пять порядков. Работала Аллочка, т.е. Алла Александровна 40 лет так же упёрто как легендарный физик С.Шноль. Эксперименты выполнены в МГУ по лучшим мировым стандартам, технологии прошли европейские экспертизы. Но дешёво –это не всегда привлекательно для бизнесменов. Парадокс. Я буду считать себя счастливым тогда, технологии Корниловой будут внедрены в практику. Это обязательно случится, иначе планета погибнет. Хочу дожить, имею такую цель в жизни.

7. СЕРЬЁЗНЫЕ СЕКРЕТНЫЕ ИЛИ ДСП ПАТЕНТЫ

Не надо думать, что изобретаем мы всегда что-то магическое, эфемерное... У меня, например, из 40 патентов половина жутко секретная («СС» или «ОВЭ»). Как правило, это справедливо, ибо патенты содержат ТТХ или конструктивные секреты секретных изделий. Но иногда доходит до абсурда. Расскажу об одной когда-то страшно секретной теме «ЯВА» (ядерный взрыв автономный придумали производить внутри металлических крупных шаровых емкостей). С технологической точки зрения – это инженерное

чудо. С научной – реальная альтернатива «Токамакам». Тему ИВЭ – «преобразование импульсной энергетики в обычное электричество» придумали Е.П. Велихов и В.В. Чернуха. Шарики сделали. Но долгое время не могли начать испытания, любые способы крепления изделий приводили к разрушению емкостей в местах жёсткого крепления. Я предложил смешное решение: многотонные шары не закрепляли, а подвешивали на металлических гамаках, а затем погружали в колодец с соевым раствором. За этот патент я получил очередные 50 рублей премии.

Вы спросите: «Что – то ты тут расхрабрился тайны выбалтывать?» Всё поймёте, когда прочтаете ниже о коммерциализации Проекта «ЯВА» в рамках кооператива «Чатек» в период перестройки.

8. ЗАРАБОТКИ И «БИЗНЕС» САМОЗАНЯТЫХ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ

Горжусь лишь одной удачной рыночной операцией. Она была крупной и честной. Базировалась на нашем высоком интеллекте и на отечественной технологии получения термоиндикаторных жидкокристаллических плёнок для визуализации невидимых излучений. На кусочке такой плёнки палец пьяного водителя оставлял яркий цветной след, мы научились его калибровать по степени опьянения. Изготовили тысячи таких карточек по заказу ГАИ, впервые получили большие деньги. Впоследствии наш «смешной прибор» был объявлен «лженаучным», его «показания дают неоднозначную оценку пациенту». Что сказать? Типичная реакция конкурентов, с их подачи законодатели запретили применение нашей технологии в ГАИ. В подобной ситуации наш кооператив стал выпускать сувенирные «индикаторы биополя человека» в виде красивых «колечек – хамелионов». Кольца с жидкокристаллическим покрытием меняют цвет в зависимости от вашего душевного состояния или по какой-то другой причине. Зелёный – кайф, чёрный – стресс. Весело и познавательно, но желательно помнить, что это не измеритель, а индикатор.

Любимое оригинальное направление моих НИР – создание водных сенсоров на основе «бингамовской воды», той самой, из которой на 80% состоит человек. На частные деньги, например, Ивантеевского ЖБИ изготовили генераторы такой воды на основе запатентованной формы капиллярных фильтров. Исследования проводились в арендованных лабораториях ИСАН в Троицке и Института им. Крылова в Питере. Выпущено два десятка научных статей в рецензируемых журналах, но для развития крупных НИР денег друзей не хватило. Небольшие честные заработки по научной специальности в России закончились. Зафрактовался на 8 лет для проведения фриндж-исследований в ашрамах Индии. Заработки самые маленькие, но мир посмотрел. Интересные научные экспедиции под моим научным началом в Верхний Египет, джунгли Индии, Тибет. Наше Бюро отметилось

разработками в научной темах «Защита от радиоактивности методами тибетских монахов» и «Обогрев человека с помощью энергии Туммо». Понимаю, смешно рассказывать о нашей мелкой возне по заработкам на хлеб без масла. В это же самое время рядом с нами рос и процветал великий успешный бизнесмен – наш директор В.Д. Письменный (см мою книгу «Мориарти науки»).

Но и у нас бывали свои попытки сотворить «научные бизнес – авантюры» вселенского масштаба, они круче деяний нашего «Мориарти»

Всероссийский научный кооператив «ЧАТЕК» с нашим участием - самый крутой бизнес в Новой России 80-90-х годов

Учредители – десяток членов ЦК КПСС, физические лица из руководства ВНИИЭФ (г. Саров) и ИАЭ им. Курчатова, министр МСМ В.Н. Михайлов, группа академиков и космонавты.

Темы работ: 1) выращивание цветного хлопка; 2) применение «энергоинформационных воздействий» космонавтов с орбиты на сельскохозяйственные культуры Красноярского края; 3) очистка сточных вод города Нью-Йорка с помощью мощных ускорителей электронов; 4) Уничтожение особо опасных веществ взрывом в мобильных замкнутых ёмкостях; 5) применение ядерных(!) зарядов в подземных шахтах на полигоне Новая Земля для платного уничтожения особо опасных химических отходов из Европы.

Штабной офис – Церковь на Варварке (100 метров от метро «Китай – город»), соединённая подземным переходом со Старой площадью и Лубянской. Алексей Архипович Леонов, Б.А.Тихонов и я, грешный, - сопредседатели Научно-Технического Совета следили за наукообразием Проектов, экспертизами и т.п. В тайны многомиллиардных денежных потоков нас не посвящали. Но платили много. Делали это приятное дело через свой банк, где владельцем случайно оказался мой приятель – мифист Коля Гусман, брат известного КВН-щика. Формальным зиц- председателем «ЧАТЕКА» числился (не шутка) внук легендарного Витте – американский гражданин. Кстати, «ЧАТЕК» надо было понимать как «Человек, Технологии, Капитал». Реально рулил уголовник некто Вова Дмитриев, позднее я узнал, что его образование закончилось в девятом классе, но людей любого ранга он хорошо понимал, и ловко ими манипулировал. Кто устоит от искушения слетать на субботу в Пицунду на частном самолёте типа «люкс»? Мне и не только мне льстило такое волшебное, хотя и полукриминальное путешествие. А руководство ВНИИЭФ с удовольствием летало на частном самолёте с проходимцем Дмитриевым даже на полигон Маточкин Шар с разрешения министра. Именно Михайлов случайно обрушил сладкий Проект «ЧАТЕК», когда внезапно стал шиковать в Канаде на кооперативные деньги, и в подпитии объяснил какому-то журналисту про

применение «частной атомной бомбы в экологическом бизнесе». Скандал всемирный. В один месяц пропали руководители кооператива, одного обнаружили повешенным в кабинете на Варварке, другого вообще не нашли. А Вову Дмитриева застрелили на трапе самолёта в Новосибирске. Банк Гусмана ещё долго нас с Леоновым чуть – чуть потихоньку подкармливал, но позднее тоже закрылся. Академик Р. из ИАЭ эмигрировал в США, наверное, применяет там свой ускоритель «русских» элементарных частиц для экологии. Самый умный, по моему мнению, сотрудник этого кооператива Ч. стал академиком РАН, сегодня успешно работает во ВНИИЭФ. Я, как «хомячок», припрятал в глухой деревеньке для истории часть архивов и уставных документов. На заседаниях Академии Космонавтики в качестве академиков изредка выпивали с Алексеем Архиповичем «за упокой «ЧАТЕКА». Решили помалкивать про этот эпизод нашей жизни, так больше шансов остаться в живых. Прошло 30 лет, но кошмары не ушли. Для некоторых особо бдительных товарищей сообщаю: «Директор ИАЭ Е.П. Велихов к бизнесу «ЧАТЕКА» не причастен». Он вообще не способен на подобные фокусы, а Письменный смог бы, но его не позвали. Зачем вдруг я привожу здесь рассказ о своём маленьком полукриминальном бизнесе? На что-то намекаю? Думайте.

9. Я регулярно подавал, как многие верующие в чудеса, свои заявки на гранты. Ничего у меня не получалось, наверное, потому что я, как «перевёртыш» из 1 главы этого опуса, старался выпячивать свою гениальность и уникальность Проекта. Моя «заумность» отпугивала инвесторов. Но вдруг один самый смешной грант вызвал бурю позитива у экспертов Королевского Научного Общества Великобритании и, одновременно, у Святейшего Патриарха Руси, озабоченного эффективным теплообеспечением церквей.

УМНОЕ, ПРОСТОЕ И ВЕСЁЛОЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ –

МОЁ ЛУЧШЕЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ НА ВЕКА

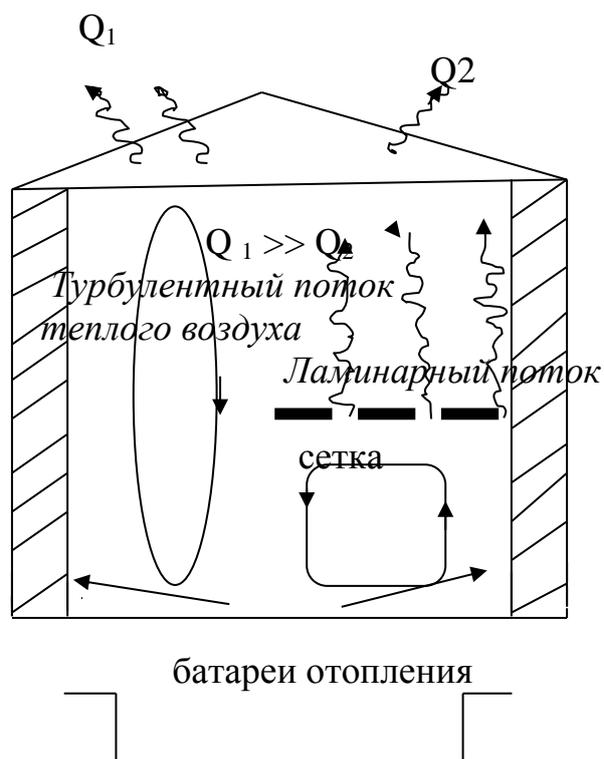
Трудно удержаться от того, чтобы не завершить эту книгу сентенциями и лозунгами про необходимость беречь энергию. В советское время на всех предприятиях специалисты по энергосбережению находились на самых низких ступеньках служебной иерархии, где -то рядом с инженерами по технике безопасности. Они занимались переключением бумажных инструкций с места на место. Лишь иногда по «свистку» райкома партии запускали на короткое время очередную громкую Кампанию с призывами типа «Граждане, выключайте свет в туалете!» и «Закрывайте форточки!» Такая политическая суэта не улучшала экономические показатели предприятий, и не сказывались на благосостоянии сотрудников.

Нынешние рыночные законы породили принципиально иную ситуацию. Каждая сэкономленная Гигакалория тепла приносит предприятию ~1000 рублей «живых денег». Найти эффективную стратегию энергосбережения могут только инженеры очень высокой квалификации. Новых специалистов в этой области уже нельзя воспитывать как отступающую армию. Менеджерам на предприятиях полезно осознать растущую роль альтернативной энергетики и найти ей место в своих системах энергоснабжения и, в первую очередь, – энергосбережения.

Я придумал девиз: «Энергосбережение может быть, также как искусство, любым, кроме скучного». Соответственно, я предложил «прикольный» инженерный Проект – изобретение «Волейбольный теплоизолятор». Аналитическое Бюро ФИАЭ в рамках ответа на очередную указивку сверху обнаружило немало ярких примеров творческого отношения инженеров советской научной школы к проблемам энергосбережения. Одно из таких интересных технических решений стало предтечей нашего гранта. Изобретение способно за «бесплатно», т. е. без капитальных затрат обеспечить двукратную экономию тепла при обогреве типового производственного зала с площадью ~ 100 × 30 м² и высотой ~ 30 м. Таких чудовищно энергозатратных заводских помещений в России более 12000.

Наши дополнительные исследования подтвердили известный факт, что в таких залах основные потери тепла происходят через гигантскую площадь крыши. Фактически мы «греем атмосферу». Зимой в морозы видим отсутствие снега над цехом. Тепло к крыше переносится за счет мощных конвективных турбулентных потоков нагретого воздуха от основных обогревательных батарей, размещенных в нижней части зала. Противопожарные требования, кран-балки и особые условия эксплуатации оборудования в зале, заданные разными ГОСТами, часто не позволяют построить для теплоизоляции «чердак как в сельских домах».

Но никто не может запретить бережливым инженерам примерно на половине высоты зала растянуть легкую нейлоновую сетку типа волейбольной. Такая сетка превращает турбулентные вихри в ламинарные (диффузионные) потоки, что существенно снижает перенос тепла к крыше. Любой физик знает, что турбулентный и ламинарный теплоперенос отличаются на 2-5 порядков. В тысячи раз!! По сути, я предлагаю заменить естественную турбулентную теплопроводность на искусственно созданную ламинарную. При этом, конечно, изменится эпюра распределения температуры воздуха по высоте. Вверху станет холоднее, а в нижней жилой зоне зала гарантируется заданный уровень температурного комфорта. Вот какие чудеса «в решетке», т. е. в волейбольной сетке! Кстати, это еще один хороший, хотя и весьма специфический пример малой интеллектуальной энергетики. А впрочем, малой или не малой – это еще вопрос, но «интеллектуальной» такая энергетика имеет основания быть признанной.



Большая экономия тепла с помощью «волейбольной сетки». Вау!!

Патриарх Кирилл через своего духовника старца Илию, близко знакомого мне по Оптимой Пустани, попросил принести в дар Церкви моё изобретение для улучшения теплоснабжения церковных храмов. В храмах, как в аэродинамических трубах, имеет место мощнейший турбулентный перенос тепла к колокольням. Это физическое явление приводит к большим проблемам, например, к страшным сквознякам и простудам верующих. Здравия всем им желаю. «Волейбольная теплоизоляция» не мешает молиться.



Старец Илия
 благославляет мои изобретения по воде и «сетку в храме».



не молодеем, работаем как Конфуций:

ИЗОБРЕТАЕМ БУДУЩЕЕ ДЛЯ ВНУКОВ

ДЕКАБРЬ 2018 года

ИЗ МОЛИТВЫ САМОЗАНЯТЫХ ФИЗИКОВ:

Тебе же известно, Бог мой, что я очень хочу сохранить на остаток дней моих хоть бы немного друзей. Но соответствовать их ожиданиям я не обязан, как и они моим. Бог мой, не щади меня, когда у тебя будет случай преподать мне самый жёсткий урок доказательством, что и я способен ошибаться! Если я умел жить по совести, сбереги во мне эту способность. Право, я не собираюсь превращаться в святого: иные из них в близком общении просто невыносимы. Однако и люди, вечно недовольные чем-то, – вершинные творения самого дьявола.

О САМОЗАНЯТЫХ ИЗОБРЕТАТЕЛЯХ Я
НАПИСАЛ ПРАВДУ, но, конечно, НЕ
ВСЮ ПРАВДУ.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "В.И. Верницкий". The signature is written in a cursive, flowing style with some loops and flourishes.