

Ó
1971
ДМИТРИЙ
МОТОВИЛОВ

Собрание сочинений
From the book's series "The New Knowledge"

«НОВОЕ УЧЕНИЕ»

Книга 2а

ТЕХНОГЕНЕТИКА

Теория синтеза аперiodических кристаллов
*Универсальное учение о строении природы,
техники и космоса*



*Штучная машинописная рукопись № . Версия «СЦ ДСП». Тираж экз.
Номера заказных юбилейных и именных рукописей выпускаются
тиражом до 999 экз.*

*Каждый выпуск имеет оригинальное оформление
и свою редакцию содержания,
определяемые автором*

О Дмитрий Мотовилов 1971

Из серии книг «Новое Учение».

Книга 2 а.

ТЕХНОГЕНЕТИКА

Теория синтеза аperiodических кристаллов

*Универсальное учение о строении природы,
техники и космоса.*



Рукопись № . Версия СЦ ДСП. Тираж 1 экз. Формат А5. Илл. . Прил. .
РФ, 440046, г. Пенза, а/я -220.

Авторские права на данную книгу охраняются Законом РФ «Об авторском
праве и смежных правах» от 09.07.93 №110-ФЗ, ст.48, ст.49, Кодексом
РСФСР об административных нарушениях, ст. 154, а также
Уголовным Кодексом РФ, ст. 146 и аналогичными им
международными и иностранными
правилами.

КСЕРОКОТИРОВАНИЕ,

*любое использование или воспроизведение материалов
книги возможно лишь на основе указанных законов и с письменного
согласно им разрешения автора*

Внимание! *Помимо именных и юбилейных тиражей книги,
автор издаёт её оригинальные единичные экземпляры (в форме рукописей),
скреплённые эклибрисом с подлинной подписью и уникальным номером.*

*Они представляют собой принципиально новую, штучную форму
распространения знаний; участие посредников исключено.*

*Только эти две формы книги законны, имеют
авторское содержание и соответствуют
целям начального проекта.*

Автор по своему усмотрению определяет состав каждого экземпляра книги в
части, не относящейся к её основному научному содержанию

**Указанные книги в РФ можно получить наложенным платежом,
обратившись по адресу: "РФ, 440046, Пенза, а/я – 220"**

Цена договорная, тел.63-63-95.

**При изменении *этого* адреса направляйте заказ автору по *адресу:*
*«440000, Пенза, Главпочтамт, до востребования».***

или по адресам электронной почты: Motovilov@sura.ru , Motovilov@rambler.ru

*Цены и правила поставки книги почтой даны в конце.
Возможно оформление договора поставки книг, который
также можно получить наложенным платежом
за 1,0 у.е. (в рублях к Е).*

БИОГРАФИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Дмитрий Николаевич Мотовилов

В 1971 году в филиале "Завод-ВТУЗ" Пензенского политехнического института с отличием защитил дипломный проект на тему «Исследование и разработка новых принципов оптимального управления», в котором впервые дал концепцию общих законов развития и проектирования живой среды, природы и техносферы на основе знания техногенов и энергоинформатики. *(Руководитель С.К. Найдёнов, ЛПИ)*

В 1989 году окончил аспирантуру Всесоюзного Электротехнического Института (ВЭИ). В диссертации на основе положений дипломной работы 1971 года решены вопросы теории единого исчисления информации-энергии и техногенетики как синергетики Крона-Пригожина. Завершена разработка оставшихся незаконченными основ классической теории электромагнитного поля Фарадея-Максвелла. Разработана теория силовых трансформаторов постоянного тока – защищённого патентами на изобретения принципиально нового класса электрических машин, открытого методами техногенетики. *(Руководитель В.Н. Лисин, МЭИ)*

В 1989 году в Токио опубликованы тезисы доклада автора на международном симпозиуме YRSI, в котором в рамках парадигмы Фарадея-Максвелла сообщалось об открытии второго вида электромагнитного поля и о завершении классических основ теории электричества.

(Руководитель симпозиума Х. Кикучи, Токийский Университет)

В 1996 году в Женеве циклу научно-практических работ автора в номинации электротехники независимым *международным жюри* присвоена серебряная медаль и первое место среди работ из России. В той же номинации бронзовой медали удостоены работы ВЭИ – головного предприятия Минэлектротехпрома РФ.

Упомянутым выше работам посвящена настоящая книга.

На родине автора эти труды практически неизвестны из-за чрезмерного влияния консервативного начала в науке.

Работал в Пензе инженером в КБ автоматики Компрессорного завода, ведущим инженером НИИ, старшим научным сотрудником ППИ, служил командиром отделения в войсках связи. В 90-х годах руководил различными творческими, общественно-политическими, научными и хозяйственными объединениями.

Занимался археологией, историей, литературой, народным художественным творчеством, работал в электроэнергетике, машиностроении, культуре.

ПОСВЯЩАЕТСЯ:

Ивану Петровичу Егорову

Пензенский Государственный Педагогический Университет



Игорю Петровичу Копылову

Московский Энергетический Институт



Валентину Андреевичу Веникову

МЭИ



АННОТАЦИЯ

На основе парадигмы относительности Сократа, Протагора, Анаксагора, Эйнштейна даны начала современного релятивистского знания человека об окружающем Мире.

Впервые раскрывается учение о ***техногенах, универсальных ячейках уровней мироздания - человека, техники, космоса, о едином исчислении информации и энергии.***

Решена задача синергетики Пригожина – Крона: найдены универсальные законы развития и основы создания сверхсложных интеллектуальных систем в природе и технике.

Главная тема, по традиции издания работ автора, сопровождается художественными и публицистическими зарисовками.

Пенза, 4 Декабря 1970 - 4 декабря 2003 г.

Лист читателя: список читателей и памятные записи.

Преамбула. "...Я верю, что новое знание позволит человеку вновь занять в этом Мире подобающее ему место, лишённое насилия и страданий подневольного пребывания на судебной скамье уходящей цивилизации.

Позволит отказаться от сжигания какого-либо «топлива»,
и обеспечит население с трудом терпящей нас Земли
бестопливной персональной энергетикой.

Уйдёт в прошлое эпоха Газпрома, ЕЭС, чадающих автомобилей и новых чернобылей, городских ТЭЦ и керосиновых МКС, обесточенных и обезлюдивших деревень России, перенаселённых и развращённых городов её.

Герои Михаила Булгакова при этом сказали бы:

«Прощай, старая жизнь!», а люди Хемингуэя -

«Прощай, оружие !»

Теперь мы можем знать, что вокруг Земли циркулируют супермощные потоки новой энергии, обусловленные её «фрактальным» электрическим зарядом и магнитным полем Планеты, поддерживаемые всей Вселенной.

Это **живой Океан ИНФОРМАЦИИ-ЭНЕРГИИ**, Место обитания Планетарного **РАЗУМА**, функционально связанного с **КАЖДЫМ** из нас.

В обители **МЫСЛИ** каждый **миг** многомерного **ВРЕМЕНИ** восходят, развиваются и уходят в иные формы существования мириады жизней, чрезвычайно отличающихся от наших и в той же

степени - **неразрывно с нами** связанных..."
(Из биографического эссе автора в первой книге)



ПРЕДИСТОРИЯ ВОПРОСА

**«Просвещение скопилось в одном углу,
В который большая часть людей грамотных
И не заглядывают !»**

**(М. А. Дмитриев , Московские элегии,
« Мелочи из запаса моей памяти», 1854)**

Техногенетика, как наука о техногенах - универсальных формах существования и развития систем обращения информации и энергии в природе и технике, и соответственно - о единых законах их **проектирования** (в случае природы подразумевается существование надчеловеческого Фактора), была начата автором в конце 1970-го года работой над дипломным проектом [3.1].

Это было по сути также и началом новой дуалистической концепции влечения об окружающем мире, изложенной в виде **качественной** картины - **внематематического** описания типовых (универсальных) усилительных структур в природе и технике, или "технических генов", тех немногих "кирпичиков", из которых, как оказалось впоследствии, сложено всё многообразие окружающего нас мира.

Дело в том, что именно дуализм, как бесконечная многополярность интерпретаций, релятивизм и множественность определений одних и тех же технических объектов, непосредственно обусловил универсализм усилительных структур и качество последних как техногенов. Огромный гносеологический потенциал релятивизма был отмечен ещё в глубокой древности как его адептами, так и весьма яростно противостоящими им консервативными “прогосударственными” течениями [41]. А концепция Эйнштейна оказалась лишь первым намёком на возможность полномасштабной релятивистской революции в современном естествознании.

Опыт разработки завершённой теории электричества [3.6], также базирующейся на дуальном методе, подтвердил, что дуалистическое понимание окружающего мира неизбежно должно придти на смену исчерпавшему себя монистическому мировоззрению. Мировоззрению, породившему взаимно изолированные парадигмы физики и техники, исчисления энергии и информации, и в целом жёстко раскалывающему мир человека на плохо совместимые начала. Мировоззрению, по существу глубоко политическому, ибо не зря же на плаху и костры государственной политики древних легли труды и головы таких великих мыслителей, как Сократ, Протагор, Анаксагор. Мировоззрению, весьма показательно представленному лозунгом “Разделяй и властвуй !”

В 1974-1976 годах, в связи с началом работы над кандидатской диссертацией в НИИ Вычислительной Техники, автором было разработано объединяющее понятие информации-энергии, и сформулированы принципы её *количественного* измерения в объектах природы и техники. По существу, тем самым была начата математизация техногенетики – создание основы теории единого исчисления информации и энергии [3.3; 3.4], как двух равноценных аспектов совершенно новой, уже *физико-технической* категории казуальных возмущений окружающей среды. Категории, впервые объединившей законы *«самоорганизации» естественного* физического мира и законы *создания искусственных* рукотворных объектов.

Причём данное развитие техногенетики («энергокибернетики») было принято на основе предугадываемого уже далеко не одно к тому времени десятилетие ценностного представления некоей «универсальной меры» - грядущего знаменания XX века, понятия информации [22]. Математический подход на базе ценностной тенденции представлялся мне тогда реальной перспективой для синтеза в будущем технических и физических представлений, и соответственно – для новых интерпретаций физических феноменов, исходя из физико-технических аналогий. А если говорить откровенно - то и для новых открытий в физике, превращающейся в «технофизику» со всеми вытекающими отсюда возможностями «сочинения» рукотворных законов этого теперь уже явно искусственно созданного нами для самих себя мира чисел.

Непосредственно это и привело, в связи с давно назревшими проблемами монизма в электротехнике, к изобретению в конце 1976 года трансформаторов, работающих на постоянном токе [1], к открытию второго вида электромагнитного поля [2] в свободном пространстве между обмотками электрических машин, а спустя двенадцать лет, в связи с работой автора в аспирантуре

ЗЭИ [27] - к коренной реформе фундаментальных основ классической теории электричества. Дальнейшая диверсификация исследований физики ЭМ поля позволила в дальнейшем обнаружить существование в полевой форме материи /же выявленных ранее в технике универсальных усилительных информационных – энергетических структур (квазизживых техногенов), подчиняющихся законам техногенетики, что в корне изменило представление как о формах существования жизни в целом, так и о связи феномена человека с окружающей средой, с её эволюцией и катастрофами [2.2, 2.4, 2.5].

Теория информации – энергии, а далее - последующая разработка на основе техногенетики класса преобразователей энергии **«силовые трансформаторы постоянного тока»** и соответствующая им реформа теории электричества в целом не встретили каких-либо открытых возражений **научного** характера. Причём весьма существенной естественной поддержкой и подтверждением их адекватности стал первичный характер всех разработок, до появления которых не было никаких аналогов им в поле зрения академической науки. (Хотя понятия ценности информации и усиления в процессах её преобразования казалось бы уже вполне для этого достаточно заметно начинали проявляться в хорошо известных теперь эссе ак. Харкевича и Ю. Шрейдера.)

В итоге же по сути была найдена и исследована в различных её проявлениях единая тензорная (бесконечно-дуальная матричная) структура Мира, «построенная» из универсальных и весьма немногих по своей разновидности техногенов, что качественно опередило ожидания будущего даже апологетов *инергетики*. Никто и не предполагал, что последняя выведет на феномен существования в реальном пространстве такого беспредельного космического объекта, как Универсальная Вселенская Матрица (УВМ), сверхсложная интеллектуальная система (СС), построенная из естественных «аперiodических кристаллов». Предшествующие намёки на нечто подобное содержатся разве что в санскритском повествовании о системе управления Мира бессонечным сонмом космических Богов, удивительным образом напоминающей структуру УВМ и давшей повод для диверсификации идей техногенетики в сферу соционики. Пример бионики дал автору повод для использования законов развития СС в области идей конструирования «второй Природы» - искусственной СС на базе атомарного синтеза аперiodических кристаллов

При обращении автора за апробацией новых идей в достаточно авторитетные академические инстанции, оппоненты негативного плана так и не смогли указать никаких материалов, порочащих новизну, все противопоставленные ссылки [П.3.4] относились к трудам публикаторов, появившимся /же **после** подачи автором в эти инстанции работ по техногенетике. Причём именитые претенденты на первенство дали свои мысли в виде разрозненных и существенно искажённых фрагментов первоисточника, без ссылок и в отрыве от цельного представления о предмете нового учения.

По итогам участия автора в конференциях, выставочных мероприятиях и патентной деятельности в течении более тридцати лет, в поддержку начатых им направлений постепенно высказались все наиболее близкие к ним науч-

ные, технические и юридические центры России - МОНИПТ, МЭИ, ВЭИ, Госкомизобретений, а также отраслевая структура АН СССР в МЭИ по вопросам кибернетики электрических систем, созданная ещё академиком Бергом. Теория ценностной информации – энергии и информационно–энергетических структур распространялась через редакции ведущих научных и научно – популярных изданий [3.2], академические семинары [4.1], и таким образом в науке постепенно формировалась совершенно новая естественно-научная парадигма в сфере обращения ценностных понятий информации и энергии... 30 лет назад отдельные её элементы, в порядке использования материалов дипломного проекта автора, уже присутствовали в учебных курсах ПТИ и ЛПИ [5, 6], преподаваемых старшими по иерархии учителями автора. Ценностной информационно-энергетический подход затем стал практиковаться и в трудах многих других отечественных учёных [7.1-7.7].

За рубежом же, что также подтверждает возникновение первоисточника именно в России и первичность авторских инициатив, подобные разработки никем и не предпринимались [7.8 - 7.10]. Работы, которым автор посвятил большую часть своей жизни (СТПТ), ставя целью апробацию на практике законов и методов техногенетики, оказались более счастливыми в отношении вопросов приоритета, так как схемотехнические решения в них, в отличие от теоретической идеологии, более опознаваемы и даже патентабельны.

Они были продолжены отдельными специалистами, хотя практически тоже **без ссылок** на первоисточник (в случае информационно-энергетической парадигмы это было повсеместно), включая экспертов ВНИИГПЭ с десятилетним опытом уничтожения первоисточника [8], создавших себе имя в науке на безмянной компиляции и развитии в своих изданиях *идей автора*. Попытки же критического *оппонирования им*, кстати говоря, вполне логически приводили к отрицанию даже вполне корректных трактовок законов сохранения [7.2]. Символично также, что рацпредложения моих «учеников», продвинутые также ВНИИГПЭ в качестве изобретений, «усовершенствующих» идею СТПТ, оказалась... неработоспособными [9]. Автор расценивает подобные аспекты диверсификации его работ как естественное подтверждение их первичности и актуальности. В сущности, здесь наблюдается наиболее эффективный, и в той же мере - пикантный французский метод «инноваций», живо напоминающий историю картофелеводства в Европе. (Французский король складировал американские клубни в загородном манеже с дырой в задней стене и с часовыми у передних ворот. Тогда как в России «чёртовы яблоки» насаждались в приказном порядке, и в стране соответственно вспыхнули стихийные картофельные бунты.)

В 1996 году теория составного электромагнитного поля, отражающая законы **техногенетики** в пространстве полевых параметров Мира, и разработки в классе СТПТ, как наглядный результат практического приложения **её методов**, были поддержаны серебряной оценкой международного жюри в Женеве [10], особенно важной для нового направления тем, что бронзовую медаль в той же номинации заслужили труды Всесоюзного Электротехнического Института [11], предпринятые в рамках устаревшей парадигмы.

В плане же философского контекста настоящей работы, в ней продол-

кена серия персонифицированных эссе исторического характера, начатая в первой книге с позиции анализа переживаемого сейчас цивилизацией пограничного состояния и обсуждения роли личности в этот период истории, что позволяет лучше понять не только предлагаемые здесь идеи, но и вызов многих новых инициатив в науке в целом в свете смены уже самой парадигмы существования земной цивилизации. (В смысле перехода России к кардинально новому, к седьмому её технологическому укладу, минуя пятый и шестой уклады развивающихся стран и США [26]).

Хочу также отметить, что кроме философских причин, к общедоступному изданию своих идей меня побудили случаи их «эксклюзивного внедрения» представителями не только недобросовестной «научной элиты», но и откровенно негуманитарных структур и околонучной культуры [П. 1]. Как бы в подтверждение концепции литературного эссе первой книги, оказалось, что инициаторами этой клановой экспансии применялись детерминированные методики потребительского отношения к гражданам, полностью игнорирующие вопросы чести, здоровья, а нередко - и самой жизни новатора [П. 2].

В связи с этим автор имеет повод выразить надежду, что его инициатива в книгоиздании будет иметь не только научное значение, но и в какой-то мере побудит общество опираться на более гуманные начала в своём корпоративном мышлении, и что мир Земли всё же выйдет на совсем иной путь развития, нежели тот, которым он шествовал все последние тысячелетия.

**Любая, даже самая скромная гуманитарная поддержка проекту,
за которой автор обращается к своему читателю,
будет с благодарностью принята.**



Дополнительная информация о проекте

В последующих книгах предполагается осветить следующие вопросы:

- ζн.3: *СИЛОВЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА:
Схемотехника, классификация, конструирование и перспективы.*
- ζн.4: *НООТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
Идеи теории составного электромагнитного поля и техногенетики
в технике, в сфере совместимости человека и окружающей
среды, в биосфере и энергетике. Седьмой технологический
уклад России.*



Оглавление:

Часть I.

Пророк-переселенник

Часть II. ТЕХНОГЕНЫ И ТЕХНОГЕННЫЕ СТРУКТУРЫ

§ 2.1	Концепция орудий труда	<i>стр.23</i>
§ 2.2	Эволюция техники и техногены	<i>стр.25</i>
§ 2.3	Периодическая таблица Мотовилова	<i>стр.29</i>
§ 2.4	Генетический синтез объектов техники	<i>стр.35</i>

Часть III. ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ-ЭНЕРГИИ

§ 3.1	Предпосылки введения единой меры	<i>стр.41</i>
§ 3.2	Релятивизм универсальной меры	<i>стр.42</i>
§ 3.3	Ценностная мера статистической информации	<i>стр.44</i>
§ 3.4	Семантическая информация в классической теории	<i>стр.45</i>
§ 3.5	Семантическая энергия в физике	<i>стр.46</i>
§ 3.6	Информация-энергия в классическом знании	<i>стр.48</i>

Часть IV. ВСЕОБЩИЕ ЗАКОНЫ РАЗВИТИЯ

§ 4.1	История поиска	<i>стр.50</i>
§ 4.2	Математическое представление техногенов	<i>стр.50</i>
§ 4.3	Инженерные формы эволюции и проектирования ТО	<i>стр.52</i>
§ 4.4	Законы развития техники	<i>стр.54</i>
§ 4.5	Техногенезис Мира и естественные начала техники	<i>стр.56</i>
§ 4.6	Семантическая информация-энергия	<i>стр.61</i>

Часть V. КОНЦЕПЦИЯ АПЕРИОДИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛОВ

§ 5.1	Аперриодические кристаллы в природе и технике	<i>стр.</i>
§ 5.2	Концепция синтеза аперриодических микрокристаллов	<i>стр.</i>

Часть VI. Русское время

Глава 1.	Переход	<i>стр.</i>
Глава 2.	Мир будущего	<i>стр.</i>
Глава 3.	Хромой Гончар	<i>стр.</i>

<i>Список выступлений, литературы и документов</i>	<i>стр.</i>
<i>Комментарии и выдержки из приложений</i>	<i>стр.</i>
<i>Проект бизнес-плана, правила цен</i>	<i>стр.</i>
<i>Приложения</i>	<i>стр.</i>

ОКНО БЛАГОДАРНОСТИ

(поддерживается электронной версией и почтовыми вкладышами)

Индивидуальный номер благотворителя и вид помощи	<u>Имя</u>	<u>Дата</u>	<u>Вид помощи</u>
1. -	Анастасия	23. 07. 97	– духовная –
2. -	Дж. Горос	23. 08. 98	– гуманитарная –
3. -	Бешняков	13. 12. 99	бюрократическая
4. -			
5. -			

Количество заполненных строк 3. Дата последнего изменения 25.05.02.

« Вот вы всё учите , ... книжки пишете...
и всё остаётся на своём месте ; а какой -
нибудь старец пролепечет одно ... слово,
и прискачет из Аравии новый Магомет...»
(«Дуэль». А. П. Чехов)

Глиняная игрушка «**петух-свистун**» в давние времена, что называется, *вовсю* лепилась деревенскими мастерами в небольшом сельце Абашеве, притулившемся в северо-западном уголке Пензенской губернии, и потому вдвойне «пензенском», ибо на местном мордовском наречии «*пенза*» и есть порою некий уголок для сбережения близких сердцу селянина немудрёных сокровищ его природного быта. Чистоголосая петушиная песня вообще была в большом почёте у сельских мастеров – и по ремеслу их, и по обычаям жизни. Прошедшие сквозь огонь гончарных печей и хранившие отпечаток чистых рук гончара (а у настоящего мастера – и крошки глиняной не пристанет к ладони), игрушки те были не какие-то там домашние *птицы*, но вроде уже как многоликие домовые, похожие то на пузатого швейцара с пышными баками, то – на молодого лакея в камзоле нараспашку; откуда только они и появились в забытой Богом деревеньке вдали от «губернии»... А один петушонок даже забрался под мышку к глиняной барыне и раскрыл невесть откуда взявшийся у него роток под носом – клювом !

Вот через эту-то фасонистую игрушку и донеслась аж до наших дней занятнейшая былинushка, случившаяся лет двести тому назад в тогдашнем Примокшанье...

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Исторически первым орудиям труда, относимым традиционно к периоду каменного века, принято приписывать некую абстрактную по своему определению функцию усиления «мощи человека». В курсах истории утверждается, что и рычаг, и кремневый скребок каким-то образом увеличивали *энергию* человека. Однако нетрудно заметить, что если первый и позволяет *увеличить* хотя бы прилагаемую к нему физическую *силу*, то «эффект усиления» её во втором случае явно не обнаруживается: здесь потребуется рассмотреть *силу* рычага уже на микрорельефе рабочих поверхностей орудия труда (ОТ), оставляющих в совокупности очень прихотливую, созданную многими поколениями людей форму этого первого ОТ. Кроме того, достаточно очевидно, что энергия человека, в её традиционном понимании, при использовании этих простейших орудий каменного века не только не увеличивается, но и частично теряется на трение, то есть - уменьшается...

Наиболее ценное для нас при анализе таких протонаучных представлений, однако, как раз и заключается в отмеченном противоречии между понятиями энергии, возникающее при переходе от простейших форм её воплощения в первобытной «технике» к сложным устройствам нашего «техногенного» мира. Это позволит нам уяснить сущность таких важных, но ставших вдруг крайне непонятными для современных учёных определений, как информация, энергия и новая, уже совершенно недоступная для понимания многих категория «**информации - энергии**» [3.4]. Отметим, что возникшая «вдруг» проблема была продиктована обнаружением совершенно необычных физических явлений, в которых энергия начала демонстрировать неизвестные ранее парадоксальные свойства, а феномены передачи информации и энергии казались бы в нарушение законов сохранения энергии и скорости света поставили в тупик современную науку.

Итак, обращаясь далее к анализу последующих ступеней эволюции техники, отметим прежде всего то обнадёживающее для целей анализа обстоятельство, что количество и разновидность основных элементов в структуре технологического процесса, и соответственно - сама эта структура, всегда «техногенная» по своей сути даже в каменном веке, изменялись крайне мало.

Кроме самого человека, как источника некоего начального, «*задающего*» воздействия, и собственно «исполнительного органа» (орудия труда), в процесс трудовой деятельности были вовлечены всего лишь только *два* качественно новых компонента – это источник **нормализованной** энергии (ИНЭ) и источник **специальных** знаний (источник информации, ИНИ). И оба они вполне логически наследуют функцию содействия человеку в основной цели создания им объектов техники. А цель эта есть, конечно же, по-прежнему некое *усиление* задающего воздействия (ЗВ) до уровня воздействия, «*управляющего*» (УВ) состоянием объекта (ОУ) и конечного продукта труда. Свою функцию оба источника, ИНЭ и ИНИ, обеспечивают «подпиткой», дополнением до уровня УВ две стороны задающего воздействия - качественную и количественную. Качественный аспект этого процесса состоит в упорядо-

чивании потока энергии и специализации потока сведений (информации) задающего воздействия. Количественный же – в увеличении некоей «мощности» потока энергии последнего до уровня, достаточного для силового управления объектом ОУ.

Отметим при этом диалектический характер проявления данных факторов в плане соотношения в УВ необходимого количества информации и энергии. Так, увеличение потока энергии из ИИ выступает, скажем, в приёмах конструирования вычислительной техники, лишь как альтернатива информационному многообразию питающего воздействия, и лишь в случаях его исчерпанности. Также и упорядочивание, информационное обогащение потока энергии из ИНЭ позволяет избежать его неоправданного увеличения.) Поэтому в современных высоких, информационно обогащённых технологиях в последних звеньях технологической цепи происходит не усиление потока физической энергии ЗВ, а его как бы парадоксальное ослабление - за счёт «отсеивания» ненужной, шумовой части. Явление, кстати, глубоко родственное потери части энергии... первобытного человека при тонкой работе с каменным скребком. Что снова возвращает нас к проблеме корректного определения и относительности понятий энергии и информации. Аналогичный процесс происходит и при информационном «усилении» ЗВ: часть лишней, «шумовой» информации последнего отрезается посредством воздействия из ИНИ, и задающее воздействие на первый взгляд вовсе не усиливается информационно при своём превращении в управляющее воздействие.

И вот эта общность основных признаков процессов преобразования информации и энергии и позволила определить как общую для них схему усиления потоков информации и энергии [3.1] (Рис.1), так и правильное, общее для обоих решение в понимании сущности обоих, в выработке для них новых, релятивистских (относительных) определений и мер. И даже - в выработке определения качественно новой, объединяющей их категории, названной, как можно уже догадаться, **информация-энергия (и-э)**, и имеющей свою специфическую векторную единицу измерения - инфоен [3.4].

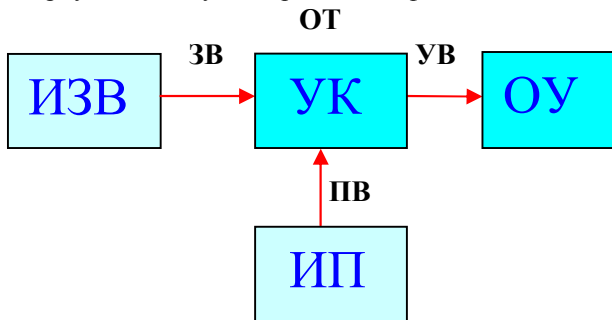


Рис.1 Схема усиления потоков информации-энергии.

Как можно заметить, приведённая здесь схема идентична схеме разомкнутой системы управления в теории автоматического управления, содержит источник задающего воздействия **ИЗВ**, «источник питания (питающего воздействия ПВ)» **ИП**, это **ИНИ** или **ИНЭ**, управляющий компонент **УК**

собственно **ОТ**) и **объект управления ОУ** (объект труда), практически все тоименованные здесь терминами теории автоматического управления и кибернетики.

Очевидно, что вследствие своей общности, данная схема адекватна процессам преобразования информации и энергии на всех уровнях иерархии труда, как ручного, так и машинного, то есть – носит характер инвариантной **матрицы**, причём потенциально - с практически неограниченно интерпретируемыми параметрами. И именно по этим признакам данная матрица не только сопоставима с понятием универсального **тензора** в теории физико-технических сетей Габриэля Крона [16], но и более того - получает предпосылку развития в дальнейшем в понятие высшего уровня универсальности - в рамках новой физико-технической категории **“техноген”**, то есть источник и элемент построения техники как таковой. Будем называть его **“p-техноген”**, созвучно названию исходной схемы разомкнутой системы. (Вторым и последним техногеном в рамках настоящей концепции является **“з-техноген”**, выявленный при анализе схем труда, подобных замкнутой системе управления).

§ 2.2 Эволюция техники и техногены

Приведённый ниже краткий обзор процесса эволюции схемы труда полностью подтверждает как обоснованность нашего обобщения, так и естественно выводимую из сказанного цель развития техники. И цель эта – создание всё более эффективной структуры усиления задающего воздействия человека для *освобождения* его от рутинных функций в процессе труда. Это цель роста некоего «коэффициента усиления» воздействия человека в используемых им орудиях труда. (Как ни странно, но наш анализ всё более начинает напоминать манифест первых революционеров - членов группы освобождения труда. Но, может быть, даже в этой корреляции есть какой-то существенный смысл, какое-то подтверждение *реформаторского* характера настоящего исследования...).

Итак, на первой ступени эволюции труда, а это был ручной труд без использования стороннего источника энергии, начальное воздействие человека /силывалось явно лишь в информационном отношении,

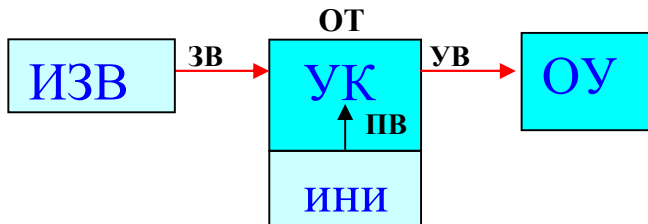


Рис. 2 Первая, протоинформационная ступень эволюции техпроцесса, причём роль источника информации, собранной поколениями людей доисторического времени, играло само орудие труда, вообравшее в свои рутинные

функции опыт трудовой деятельности всех этих поколений. На примере эволюции кремнёвого скребка от эпохи палеолита к неолиту можно наглядно убедиться в том, как постепенно в течение десятков тысяч лет совершенствовались и становились более удобными и эффективными (эргономичными) линии его поверхности.

Формализованные (качественные) коэффициенты усиления энергии и информации начального воздействия человека (НВ) соответственно выражаются следующими соотношениями:

$$(1.) \quad K_{\text{н I}} > 1; \quad K_{\text{э I}} < 1.$$

II. Следующей ступенью эволюции труда явился технологический процесс (ТП) с привлечением стихийного внешнего источника энергии (ВИЭ). В случае ветра её давал парус, в случае огня - костёр или печь. По сравнению с трудом в каменном веке, соответственно увеличивалась и мощность потока энергии воздействия, прилагаемого человеком к созданным им техническим ОТ:

$$(2.) \quad K_{\text{э I}} > 1;$$

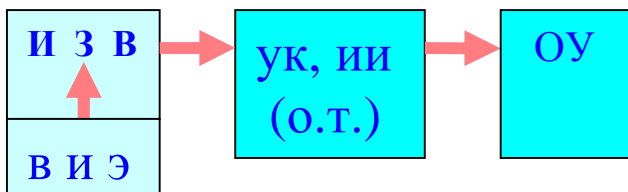


Рис.3 Схема техпроцесса на второй ступени эволюции.

III. В дальнейшем объём труда увеличился настолько, что соответственно возросший поток энергии из ВИЭ стал ограничиваться энергетическими возможностями человека – способностью оказывать большое физическое воздействие на парус корабля, на жернова мельницы, на давление пара в паровой машине или же на количество угля, вбрасываемого кочегаром в топку котла.

В результате появились первые автоматические регуляторы потока энергии, а орудие труда стало «автоматизированным» (АОТ). Это знаменовало собой наступление третьей ступени эволюции ТП, характеризуемой включением в его структуру не просто регулятора. В ней впервые появился по сути усилитель потока энергии НВ - качественно новый, «усилительный» компонент технологического процесса и техники в целом:

$$3. \quad K_{\text{э I}} \gg 1;$$

причём автоматизация усиления, соблюдение пропорциональности потока энергии УВ задающему воздействию без непосредственного вмешательства

человека, достигалась применением обратного корректирующего потока энергии с выхода усилителя на его вход – обратной отрицательной связи (ООС), замыкающейся в *точку сравнения* (в *суммирующую точку, СТ*) задающего и обратного воздействий.

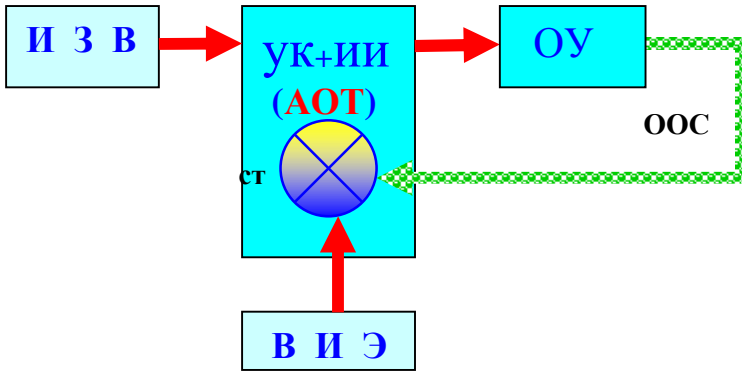


Рис. 4 Схема техпроцесса на третьей ступени эволюции.

IV. Четвёртая ступень эволюции ПТ может быть сопоставлена с привлечением к процессу труда внешних искусственных источников информации (ЗИИ) – рабочей документации, измерительных устройств, а впоследствии также автоматических информационных устройств и машин. Вся информация из этих компонентов проходила через человека и включалась им в состав вырабатываемого им начального воздействия технологического процесса. На данной стадии технократического развития цивилизации соответственно возростала и мощность потока информации от человека:

4. $P_{\text{нв и IV}} > P_{\text{нв и III}}$.

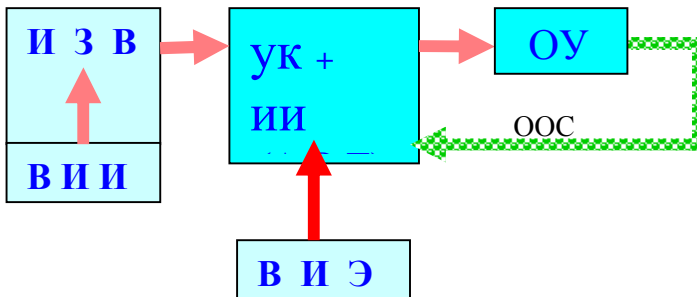


Рис. 5 Схема техпроцесса на четвёртой ступени эволюции.

В дальнейшем мы будем рассматривать внешний источник информации также и как часть обобщённого объекта управления (как один из его информационных выходов).

V. Пятая ступень эволюции ТП может быть сопоставлена с последним периодом технократической фазы истории человечества, когда неизмеримо возросшие по сложности задачи высоких технологий пришли в противоречие с ограничением их информационной пропускной способностью человека, аналогично тому, как в конце третьей стадии эволюции возросший поток энергии в ОУ уже не поддавался ручному управлению. Аналогичным стало и решение возникшей проблемы: подобно автоматическому регулятору-усилителю потока энергии, был создан своего рода «информационный усилитель» - программируемое управляющее устройство, составляющее вместе с исполнительными органами системы автоматического управления ТП усилитель как энергии, так и информации человека:

$$5. \quad K_{\varepsilon Y} \gg K_{\varepsilon III} ; K_{\text{и}Y} \gg K_{\text{и}IV}.$$

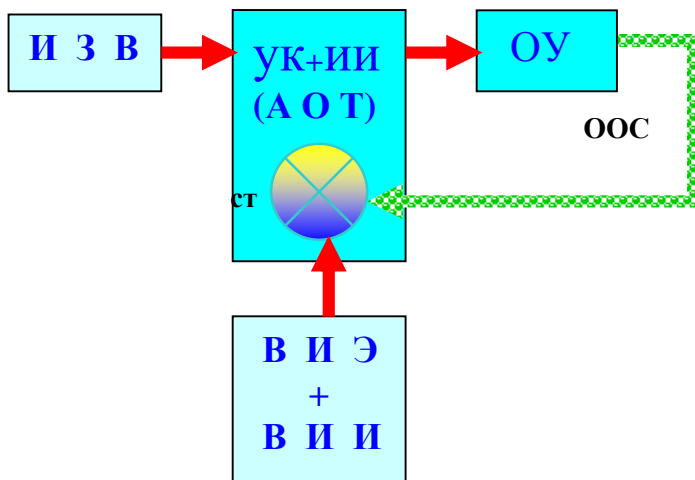


Рис. 6 Схема техпроцесса на пятой ступени эволюции.

VI. Шестая ступень эволюции ТП может быть прогнозирована в связи с появлением качественно новых источников энергии, информации, исполнительных органов и даже *нового смысла* ТП, а им, вероятно, будет смыкание законов существования человечества с законами природы и физического мира. (Пример такой тенденции развития цивилизации даёт, в частности, история некоторых российских родов [12].) В этом случае при дальнейшем развитии техники неизбежно появление усилительных структур на субатомном, и далее - на полевом уровне, непосредственно взаимодействующих с мозгом человека и непосредственно же управляющих потоками информации – энергии (питающим и управляющим воздействиями ПВ и УВ) в среде его обитания. Операционным языком такой системы управления будет, вероятно, язык образов и эмоций человека, а управляющее воздействие станет восприниматься уже как некая известная сейчас из эзотерических источников

«психическая энергия» Человека Нового [13]. В четвёртой книге в этом контексте мы *коснёмся проблемы* существования полевых усилительных структур в форме известного по первой книге автора составного электромагнитного поля, а также - *и проблемы* доступа к неограниченным источникам бестопливной энергии (к конвергенции потоков энергии составного ЭМП).

В сущности, шестая ступень эволюции ознаменует собой окончание полного цикла изменения труда и возврата к исходной его ступени на более высоком уровне. Однако роль «каменного скребка» в ней будет играть уже не камень, а весь комплекс *психически* подчинённых человеку внешних естественных или искусственных (технических) объектов. Что и будет наглядно свидетельствовать о полном освобождении человека от выполнения рутинных (физических) функций труда. Как видим, шестая фаза эволюции труда, в преддверии которой мы и находимся в начале третьего тысячелетия, поставит человечество перед выбором между двумя путями дальнейшего существования - пути консолидации с породившей его земной природой [12] или пути технократизации окружающего его Мира и переходом существа человека в нечто совершенное новое, независимое от природы и уже окончательно порвавшее свои биологические связи с ней [28]...

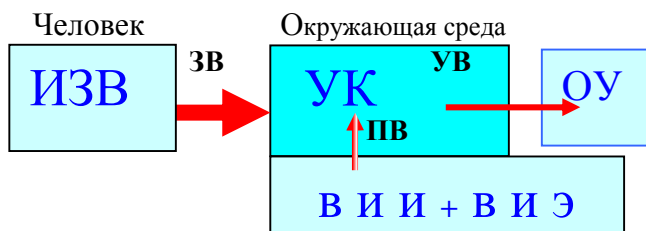


Рис. 7 Шестая, постисторическая ступень эволюции техпроцесса.

Но несомненно постоянной и в этом случае будет оставаться опора новых формообразований разума на использование рассмотренных выше универсальных усилительных структур - техногенов.

§ 2.3 Периодическая таблица Мотовилова

1. Попробуем более детально представить себе класс техногенов, заложенных, по нашему представлению, в основу структуры каждого и любого объекта техники. Мы можем попытаться собрать их в некоторую классификационную таблицу по принципу подобия, памятуя удачный опыт в этом плане Дмитрия Менделеева.

Содержание предыдущей главы позволяет соответственно определить и множество техногенов для целей названной классификации. Мы будем набирать это множество по тем же критериям, которые нас интересовали ещё в начале исследования, а именно – по качественной

способности предполагаемого техногена к усилению задающего воздействия до уровня УВ и по форме казуальности последнего - информационной или энергетической.

Анализируя соответствующие структуры усилителей потока в наиболее развитой в этом отношении области техники, в электротехнике, мы можем констатировать существование в поле зрения традиционной науки лишь *одного* вида усилительной структуры, причём - подобной уже рассмотренной выше (Рис. 1) разомкнутой системе управления и простейшей схеме техпроцесса:

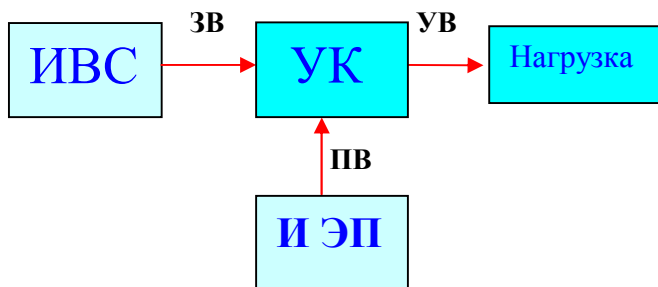


Рис.8 Структурная схема усилителя электрического сигнала.

В ней источник входного сигнала ИВС (скажем – антенна или звукосниматель граммофонной пластинки, лазерного диска) управляет усилительным компонентом УК, формирующим из потока энергии источника электропитания ИЭП выходной сигнал для питания нагрузки - громкоговорителя или наушника. Причём можно показать, что ни в одной из других областей техники никаких иных усилительных структур классической наукой зафиксировано не было.

Переходя далее к рассмотрению усилительных структур в схемах обращения потоков информации, можно отметить также весьма небольшое количество разновидностей последних - это структуры, подобные разомкнутым и замкнутым системам управления в кибернетике. Как в случае первых, так и вторых, процесс усиления до появления работ автора констатировался внематематически, то есть - качественно, в нечисловой, литературной форме в рамках известных эссе членов АН СССР.

II. И в настоящей главе, следуя хронологии данного направления, мы тоже не будем касаться вопросов измерения процесса усиления информации, а сразу приведём ту классификационную таблицу [3.1-3.3], которая впервые показала подобие универсальных информационных

и энергетических структур и стала таким образом прологом техногенетики:

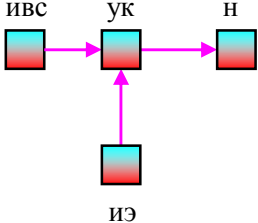
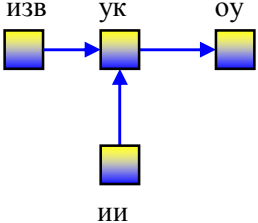

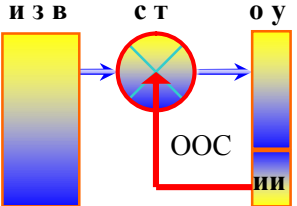
<i>Носитель Форма</i>	Энергия <i>(Эн-техногены)</i>	Информация <i>(Ин-техногены)</i>
<p><i>«Разомкнутая»</i></p> <p>-----</p> <p><i>(Без обратной отрицательной связи)</i></p> <p>-----</p> <p><i>(Р-техногены)</i></p>		
<p><i>«Замкнутая»</i></p> <p>-----</p> <p><i>(С обратной отрицательной связью)</i></p> <p>-----</p> <p><i>(З-техногены)</i></p>		

Рис.9 Периодическая таблица техногенов

Таблица насчитывает два периодических класса, как по вертикали, так и по горизонтали. Свойство периодичности классов также двойно.

Во – первых, в рамках данной таблицы каждый период в указанных направлениях отсчёта состоит из двух техногенов («р-техноген» и «з-техноген» или «ин-техноген» и «эн-техноген»), которые подобны друг другу в каждом периоде. Место техногена в периодической таблице определяется, таким образом, двумя параметрами – формы и носителя казуального воздействия, и может быть отражено в его пол-

ной формуле, например: «*р-эн-техноген*» (разомкнутый энергетический техноген).

Во-вторых, периодичность классов техногенов продолжается в виде свойства подобия в ультра и инфра уровнях иерархии «*техногенома*» (полной техногенной структуры) каждого технического объекта (ТО) вплоть до уровня микроструктуры вещества при следовании вниз по оси иерархии (*инфра-анализ* техногенома) и до уровня структуры природного объекта, содержащего данный ТО, при следовании вверх вверх (*ультра-анализ* техногенома).

Техноген соответствующего уровня техногенома содержит отвечающий ему номер уровня иерархии в своей формуле, например: «-3ук,ип, оу- р-эн-техноген», «+ 7ук,ук,ук,ип, ип, оу, оу- 3-ин-техноген» (р-эн-техноген третьего инфрауровня по линии ком-понентов 1ук-2ип-3оу, или техноген объекта управления третьего инфрауровня; 3-ин-техногеном седьмого ультрауровня по линии компонентов 1ук-2ук-3ук-4ип-5ип-6оу-7оу, или техноген объекта управления седьмого ультрауровня).

Аналогичная методология могла бы, к примеру, практиковаться и в периодической системе элементов Менделеева, если бы физикам удалось доказать бесконечное продолжение её законов на субатомном и метавселенском уровнях, показанное в научно-популярных прогнозах [29]. С другой стороны, учитывая уже проведённые физические исследования, выявляющие кибернетическую структуру вещества [30], и универсализм техногенного подхода, можно говорить о возможности диверсификации последнего в сферу космологии и атомной физики.

III. *Заметим*, что предложенная система, как и таблица Менделеева, содержит «незанятую клетку» («3-эн-т»), поскольку усилитель без усилительного элемента (с суммирующей точкой вместо УК) в поле зрения традиционной науки до появления работ автора отсутствовал [3.2]. Однако в отличие от её исторического прототипа, таблица техногенов, в силу своего неограниченного дульного подхода, позволяет не только однажды открыть новый тип технических объектов и навсегда закрыть «пустое место», но и продолжать далее неограниченно применять данное свойство для синтеза новых ТО с наперёд заданными свойствами. Причём дуальный подход позволяет как угодно гибко интерпретировать признаки старого ТО, чтобы привязать его к структуре несовершенного р-техногена, и как угодно гибко интерпретировать свойства искомого ТО, чтобы получить его в виде более совершенного з-техногена. (*Преимущества* замкнутых систем над разомкнутыми общеизвестны – это безинерционность, экономичность, малый вес СТ по сравнению с УК и отсутствие ограничения потока ПВ информации-энергии в СТ. В сущности *они* представляют собой

все *главные критерии* технического прогресса, что и позволяет познать в данном методе синтеза ТО некий универсальный, издавна искомый наукой естественный механизм развития техники.)

IV. В качестве базового теоретического примера рассмотрим схему усиления потока электрической энергии в цепи постоянного тока с техногенетической формулой «з-эн-т» («замкнутый энергетический техноген»).

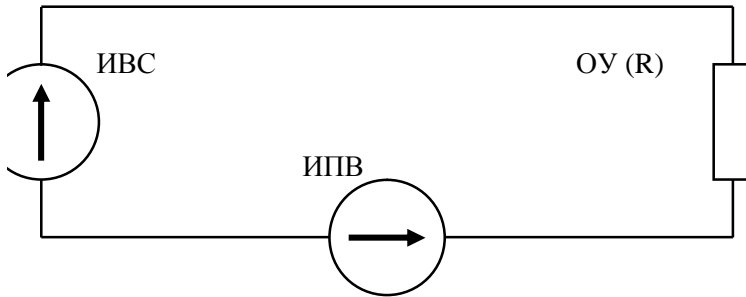


Рис.10. Простейшая электрическая схема для техногенетического анализа в цепи постоянного тока.

Такая схема приведена на рисунке 10. В ней в качестве источника входного сигнала ИВС интерпретируется источник импульсов постоянного напряжения «V-0», а в качестве источника питающего воздействия – источник постоянного напряжения «V». Объект управления представлен активным сопротивлением R, или нагрузкой.

Данную схему прохождения *электрического тока* необходимо далее представить, для целей генного анализа энергетической структуры, в виде схемы прохождения *потоков энергии*, то есть – изобразить соединения её компонентов, согласно концепции потока вектора Пойнтинга [31], двухпроводными линиями.

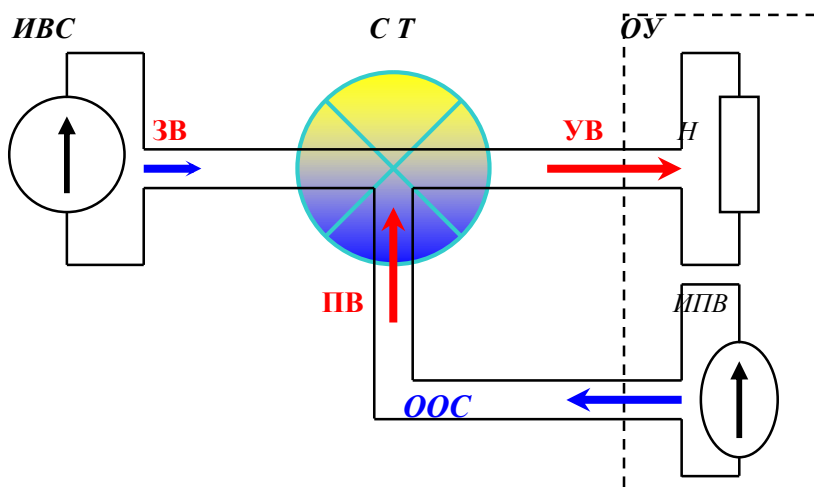


Рис. 11. Энергетическая схема ТО типа «3-эн-т» (3-эн-техноген).

Суммирующая точка образована узлом каналов прохождения трёх потоков энергии – 3В, ПВ и УВ, и работает в двух режимах:

- А). При наличии импульса напряжения 3В, он уравнивает в СТ постоянное напряжение питающего воздействия, а электрический ток в схеме отсутствует. Поток энергии задающего воздействия при этом равен потоку энергии обратной отрицательной связи с выхода ОУ, а управляющее воздействие УВ, как сумма обоих встречных потоков в точке СТ, соответственно равно нулю (минимально), то есть нагрузка ОУ в этом режиме не потребляет энергии от источника питания ИПВ.
- Б). При отсутствии импульса напряжения 3В, электрический ток проходит из ИПВ, *через* ИЗВ в нагрузку. Поток энергии из ИПВ полностью проходит через СТ в ОУ, *минуя* ИЗВ, причём потери энергии в СТ и в ИЗВ снова отсутствуют.

В обоих режимах от источника сигнала поступает нулевая мощность, а в нагрузку поступает поток энергии, изменяющийся согласно задающему сигналу ИЗВ.

Таким образом, коэффициент усиления мощности входного сигнала в суммирующей точке равен бесконечности, к. п. д. СТ равен 100% , а материалоёмкость и стоимость СТ, как усилительного компонента, равны нулю. И здесь, очевидно, можно говорить о проявлении фундаментальных свойств новой, уже явно *физико-технической* категории – *энергетической* ООС. (В сущности, мы наблюдаем на этом примере информационно–энергетическое обобщение понятия «самоуправление системы с *информационной* ООС», побудившего некогда возникновение «информационной» кибернетики Н. Винера, до уровня

понятия «самоусиление сигнала в системе с **информационно – энергетической ООС**», лежащее в основе заведомо более общей, физико-технической понятийной базы техногенетики. Физический аспект новых понятий в техногенетике ещё более полно будет проявляться при вводе в дальнейшем в научный оборот единого исчисления информации и энергии и соответствующей замене двух, прежде по сути независимых категорий, на одну, более общую естественно - мировоззренческую категорию, **информацию-энергию**.)

Отметим также ещё одно специфическое свойство рассматриваемого техногена. Будем интерпретировать схему рисунка 11 как модель превращения бесконечно малых приращений потока энергии ЗВ в бесконечно малые приращения потока энергии УВ при соотношении постоянных и неизменных во времени напряжений ИПВ и ИЗВ «два к одному» [3.1]. Другими словами, статические процессы в схеме при указанных напряжениях в данном случае нас не будут интересовать, мы их вычленим из рассмотрения, используя для этого случая принцип суммирования данного вида потоков энергии в общей схеме ТО (суперпозиции интегрального и дифференциального процессов превращения энергии).

Математический анализ показывает [3.1], что и в этом случае коэффициент усиления входного сигнала (ЗВ) равен бесконечности. Таким образом, для «малых», непрерывных (аналоговых) сигналов техноген «з-эн-т» в схеме рис.11 обеспечивает такое же самоусиление в петле ООС, как и для «больших» (дискретных, импульсных) сигналов задающего воздействия. График соответствующего дифференциального коэффициента усиления потока мощности ИЗВ терпит бесконечный разрыв в точке

$$1. \quad u_n = 2 u_c .$$

I. Электромашиный усилитель (ЭМУ) как источник задающего воздействия в схеме типа «з-эн-т», рассмотренный в [31], представляет собой наглядный пример практического применения идей технотетики.

.....
§ 3.6 Информация-энергия в классическом знании

Введённым ценностных мер информации и энергии наглядно доказывается возможность использования совместных (единых) форм их измерения и соответственно нового единого понятия - информации-энергии.

Для примера, запишем количество полной информации элемента a_i , рассматривая его как *отдельное сообщение*, а кванты энергии – как *его элементы*. Оно равно сумме полных информаций каждого из m_i квантов согласно (3), то есть - пропорционально данному количеству m_i квантов, или - частному от деления физической энергии элемента a_i на физическую энергию кванта):

$$(9) \quad J_{ин} = lbm \cdot m_i, = lbm \cdot E_i \cdot \gamma^{-1},$$

где m - максимальное количество квантов энергии, которое априорно может быть в элементе a_i .

Аналогично, СИ элемента a_i для этого случая, с учётом (8), равна

$$(10) \quad J_{иц} = lbm \cdot (m_i^+ a_i^+ + m_i^- a_i^-) = lbm \cdot \gamma \cdot (m_i^+ a_i^+ + m_i^- a_i^-) \cdot \gamma^{-1} = lbm \cdot \gamma \cdot \sum_{1 \div m} (a_j^+ + a_j^-) \cdot \gamma^{-1} = lbm \cdot E_{иц} \cdot \gamma^{-1}.$$

Коэффициент пропорциональности между СИ и СЭ каждого элемента a_i любого сообщения внутри данного ТО, исходя из (10), равен

$$(11) \quad K_{не} = lbm \cdot \gamma^{-1} [бит \cdot дж^{-1}].$$

Тогда общей единицей измерения информации и энергии внутри данного ТО может быть определён вектор

«квант информации-энергии» (ИЭ),

или «инфоэн»:

$$(12) \quad \bar{1}_{\text{инфоэн}} = \mathbf{ie} = \mathbf{u} + \mathbf{e} = (0+1)\mathbf{u} + (1+0)\mathbf{e},$$

де \mathbf{u} и \mathbf{e} - единичные векторы (орты) в пространстве измерения информации-энергии (Рис.15).

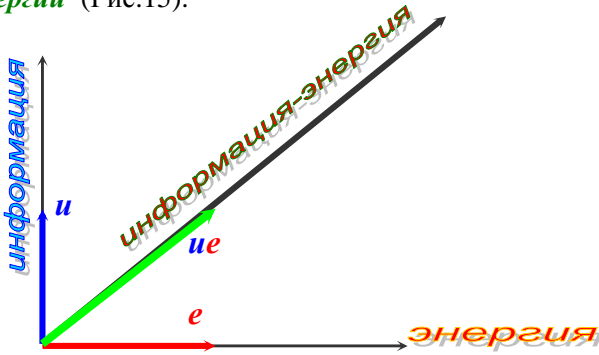


Рис.15. Система координат и орты в пространстве измерения ИЭ.

«Полную» ИЭ элемента a_i произвольного воздействия в пределах конкретного ТО, для которого определён квант ИЭ (12), определим как векторную сумму

$$(13) \quad \mathbf{JE}_i = \mathbf{J}_i + \mathbf{E}_i = J_i \mathbf{u} + E_i \mathbf{e},$$

и «семантическую энергию» данного элемента a_i определим следующим образом:

$$(14) \quad \mathbf{JE}_{\text{иц}} = \mathbf{J}_{\text{иц}} + \mathbf{E}_{\text{иц}} = J_{\text{иц}} \mathbf{u} + E_{\text{иц}} \mathbf{e}.$$

Приведённые выше определения ИЭ и предшествовавшие им представления были использованы в качестве методологической основы единого исчисления информации и энергии, а также для практического применения методов техногенетики и дальнейших теоретических обобщений в плане энергоинформатики [1,2,3,4,31]. Позднее концепция усилительных структур, обращения в них ценностных форм информации и энергии и представления об эволюции усилительных структур техники, начатые автором в техногенетике, были продолжены в трудах многих членов АН СССР [7.1-7.7].

ЧАСТЬ IV. **ВСЕОБЩИЕ ЗАКОНЫ РАЗВИТИЯ**

§ 4.1

История поиска

История поиска всеобъемлющих законов развития техники была в чём-то подобна поискам вечного двигателя или философского камня. Однако рубеж третьего тысячелетия, кажется, опроверг не только невозможность бестопливной энергетики (а ещё раньше – и невозможность синтеза химических элементов), но и сложившуюся убеждённость в обречённости поисков единых законов мироздания, какими, несомненно, и являются законы развития техники в контексте техногенетики.

Основание к последнему выводу даёт, в частности, открытие закономерностей периодической таблицы техногенов (рис.9) и упомо-тенные выше отвечающие ей успешные результаты практических применений, теоретических обобщений и диверсификации техногенетики в область трансформаторных преобразователей, теории электричества и бестопливных генераторов энергии. Все они наглядно доказывают глубинное родство и существование неких общих законов развития информационных и энергетических представлений техники и природы. Тех самых законов, открытие которых предвосхищалось появлением в двадцатом веке информационно-энергетических концепций, по сути объединённых под эгидой «синергетики» [16, 32, 34, 35], и которые позволяли считать, что «грань между энергией и информацией с прогрессом физики и кибернетики будет во всё большей мере размываться, и «связь между энергией и информацией рано или поздно выступит на передний план» [36].

§ 4.2 Математическое представление техногенов

Математическое представление техногенов развивающихся физико-технических систем на уровне кронвских тензорных моделей позволяет выявить и записать всеобщие законы развития в наиболее лаконичной форме. Приведём необходимые для этого определения из ранних работ автора, посвящённых данным вопросам [3.7, 4.2, Прил. П.8.1]. При этом будем использовать введённое выше понятие информации-энергии, полагая, что оно позволяет обобщать, без дополнительных уже доказательств, новые определения на ТО, представленные системами обращения только информации или только энергии.

.....

1.4.1

Первый закон развития

Эволюция окружающего мира объективно представляется в форме движения техногенов - релятивистских отображений в мышлении человека предметов окружающего его мира в виде типовых усилительных информационно-энергетических структур иерархического вида.

1.4.2

Второй закон развития

Прогрессивная эволюция окружающего мира всегда предстаёт в виде движения формы техногена эволюционирующего объекта от разомкнутого типа к замкнутому, а регрессивная - наоборот.

Отметим далее весьма специфический характер сделанных формулировок. Дело в том, что они, как и подготавливалось всем предыдущим содержанием настоящей работы, являются антропоцентристскими по существу. Оказываясь “законами с точки зрения человека”, они и носят соответственно релятивистский характер

Так, Второй закон развития может представлять один и тот же процесс эволюции одновременно и как прогрессивный, и как регрессивный, в зависимости от той или иной оценки его наблюдателем и от соответствующего определения им исходного и конечного состояний *движущегося* техногена (*изменяющегося* по типу с разомкнутого на замкнутый или обратно).

Аналогично и попытка применения Первого закона развития может показать отсутствие усиления информации-энергии и наличия техногена, если наблюдатель/проектировщик сознательно или подсознательно не определил цель своего реального или виртуального взаимодействия с окружающей средой в рамках исследования данного ТО.

Ещё одним парадоксальным, релятивистским следствием из сказанного является выявление относительности такого фундаментального понятия, как энтропия. Однако мы не будем в настоящей работе касаться этого очевидного теперь гносеологического парадокса более детально.

В наиболее наглядной форме оба Закона развития можно изучать на примере Периодической таблицы техногенов (Рис.9).

Так, свойства универсализма, энергоинформационности, иерархичности и усиления начального воздействия отражены в ней классификацией техногенов и их подобием в классах информации и энергии, свойством периодичности в инфра и ультрауровнях сложности

ТО. Прогрессивное развитие ТО отображено при этом как движение (изменение типа) техногена по клеткам таблицы сверху вниз. Переход от информационной формы представления ТО к энергетической - как движение техногена ТО по горизонтальной оси периодической таблицы.

§ 4.5 Техногенезис Мира и естественные начала техники

I. Задача творения. Если рассматривать окружающий человека мир сквозь призму представлений техногенетики, то оказывается практически невозможным найти границу, разницу между структурами рукотворными и структурами физическими, “естественными”. Более того, при движении в сферу микрокосмоса можно наблюдать, как человек сам начинает создавать ранее считавшиеся чисто физическими микроструктуры - новые химические элементы таблицы Менделеева или новые состояния вещества [3.6], или же конструирует квазиживой мир на уровне микротехники [28]. Заметно движение аналогичного процесса и в сторону макрокосмоса, и первым его признаком можно считать хотя бы представление Шардена - Вернадского о ноосфере, если даже не принимать во внимание «ненаучные» сведения о существовании высших внеземных цивилизаций и о принятых в них технологиях конструирования космоса. А окружающий нас мир теперь уже всё более и более явно походит на единую иерархическую структуру техногенного происхождения...

Таким образом, теория техногенов и семантической информации-энергии логично становятся ключом к раскрытию процессов эволюции физического мира и фундаментом нового человеческого естествознания. Причём эти «технические» инструменты познания захватывают новые области мира лишь по мере осознания человеком, как непрерывной экспансии разума, новых целей своего развития.

II. Нет никакой ложки! Антропоцентричность, релятивизм этих целей всегда будут самым причудливым образом преломлять окружающий **мир** в глазах человека. Он становится отныне как бы отражением внутреннего, изменяющегося состояния человека. И в этом - залог успеха модернизации всей цивилизации с точки зрения релятивизма, осознания силы гибкости мышления и гармоничной деятельности человека. «Не старайся согнуть ложку, это невозможно. Вместо этого попытайся понять правду... Нет никакой ложки!»

«Не увеличивай рабу зарплату, а уменьшай его потребности» - аналогично жестокому в своей необходимости древнему ритму уп-

завления подсистемой, человек не может безнаказанно «согнуть» породивший его внешний Мир, но способен измениться сам, в своём целеполагании, чтобы достичь более высокой степени гармонизации отношений с Природой. Тогда и Движение человеческого разума по эти иерархии Мира будет, ничуть не умаляя его собственной свободы, неограниченным, вечным и толерантным.

Препятствия же Движению в виде разрушения Природы и самоуничтожения человека могут предстать лишь как последствия этого неадекватного внутреннего развития

III. Математизация. Необходимые научные инструменты Движения, как техногенезиса Мира, созданы в виде начала современного релятивистского естествознания – теории техногенов и единого исчисления семантической информации-энергии. Всеобщие Законы развития и проектирования ТО (4.4.1, 4.4.2), как область их практического применения, могут быть записаны в инженерной (прикладной математической) форме в виде тензорных операций.

Здесь следует несколько пояснить целесообразность введения в инженерный оборот такого абстрактного математического понятия, как тензоры. Прежде всего, тензорная релятивистская методология по трудам многих авторитетных учёных, начиная с Габриэля Крона и Альберта Эйнштейна, представляется наиболее фундаментальной формой становления того или иного естественного знания. Дело в том, что каждый тензор представляет собой математическое («геометрическое») описание некоего абсолютного (неизменяемого, **универсального**) объекта в одной из множества систем координат («систем отсчёта»). Тензор таким образом является относительным описанием не зависящего от наблюдателя объекта, что прямо отвечает свойству независимости реальных ТО от человека в условиях относительности их различных описаний. Такими явно относительными описаниями ТО являются техногены - принципиально новые по своей универсальности, **«технофизические»** образы объектов реального мира, представляющие один и тот же объект по разному не только в рамках парадигмы техники, но и в границах естественного знания, физики. Применимость техногенов в физике и в технике, универсальность их целевого использования в этих и других научных дисциплинах, приближается к универсальности таких фундаментальных характеристик материи, как энергия, информация, масса.

Другими словами, тензоры объективно являются научными инструментами, наиболее адекватными человеческой деятельности, всегда осуществляемой в условиях релятивистского знания, и потому принципиально нуждающейся в инструментах одновременно универсальных, абсолютных и - антропоцентристских (относительных,

привязанных к конкретному целеполаганию каждого действия человека; тензорная парадигма, к примеру, существенно облегчает применение САПР и повышает эффективность новых разработок [35, 42]). Можно сказать, что термин «тензор», как системная инвариантная категория с возможностями отображения различных параметров объектов реального мира, приобрёл в техническом знании самоценное значение исключительно в силу подсознательной необходимости адекватного описания ТО в указанном уже выше новом фундаментальном аспекте техники - аспекте её релятивизма.

Более того, сам факт интерпретации техногенов в тензорном анализе как различных описаний некоторого одного и того же инвариантного «геометрического объекта» позволяет сделать совершенно необычный вывод, прототип которого, содержащийся в работах Крона, до сих пор ещё не ассимилирован традиционной наукой. Это вывод о сверхчувственном, абстрактном, «многомерном» существовании в реальности технических объектов, созданных нами в обычном, казалось бы, трёхмерном пространстве. О существовании многомерной метрики нашего мира, в рамках которой некий обобщённый ТО содержит все известные типы техногенов, а процесс развития техники и даже сам феномен «времени» представляются опосредствованной формой перехода наблюдателя к следующей системе видения того же самого ТО.

Так, оба закона развития (4.2.1, 4.2.2), и соответствующий им универсальный метод проектирования ТО на основе формы «А» эволюции ТО, то есть исходящий из анализа технической сети G_i прототипа, в пространстве измерения энергии могут быть выражены следующей тензорной формулой:

4.5.1

$$\mathbf{F}_{i,z,z} = \mathbf{F}_{i-1,z,z} \cdot \mathbf{G}_{i,z,z} = \bar{\mathbf{F}}_{i-1,z,z} \cdot \mathbf{G}_{i,z,p} \cdot \mathbf{T};$$

или, после сокращения и вычленения сущностной части:

4.5.2

$$\mathbf{G}_{i,z,z} = \mathbf{G}_{i,z,p} \cdot \mathbf{T}_c,$$

где $\mathbf{F}_{i,z,z}$ – структура искомого, проектируемого ТО в виде тензора ранга 2, имеющего квадратную матрицу;

$\bar{\mathbf{F}}_{i-1,z}$ – предметная сеть «энергетических систем», то есть - прототипа и проектируемого ТО в пространстве измерения энергии в виде вектора-столбца (тензора первого ранга);

$\mathbf{G}_{i,z,p}$ – техническая сеть «разомкнутой энергетической системы», то есть прототипа, это тензор второго ранга размерностью $[n \times n]$:

$$G_{i,\varepsilon,p} = \begin{matrix} & \mathbf{v}_y & \mathbf{v}_z & \mathbf{v}_\Pi & \mathbf{v}_o & \mathbf{v}_c & \dots & \mathbf{v}_n \\ \mathbf{v}_y & \left(\begin{array}{ccccccc} 1 & 1 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \mathbf{v}_\Pi & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \mathbf{v}_o & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ \mathbf{v}_c & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ \dots & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \mathbf{v}_n & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{array} \right) \end{matrix}$$

$G_{i,\varepsilon,\varepsilon}$ – техническая сеть искомой, “замкнутой энергетической системы”, или “*проекта*”, $2n$ раз контравариантный тензор второго ранга размерностью $[n \times n]$:

$$G_{i,\varepsilon,\varepsilon} = \begin{matrix} & \mathbf{v}_y & \mathbf{v}_z & \mathbf{v}_\Pi & \mathbf{v}_o & \mathbf{v}_c & \dots & \mathbf{v}_n \\ \mathbf{v}_y & \left(\begin{array}{ccccccc} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & A^{1\dots} & A^{1n} \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & A^{2\dots} & A^{2n} \\ \mathbf{v}_\Pi & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & A^{3\dots} & A^{3n} \\ \mathbf{v}_o & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & A^{4\dots} & A^{4n} \\ \mathbf{v}_c & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & A^{5\dots} & A^{5n} \\ \dots & A^{\dots 1} & A^{\dots 2} & A^{\dots 3} & A^{\dots 4} & A^{\dots 5} & A^{\dots} & A^{\dots n} \\ \mathbf{v}_n & A^{n1} & A^{n2} & A^{n3} & A^{n4} & A^{n5} & A^{n\dots} & A^{nn} \end{array} \right) \end{matrix}$$

Γ_c – “матрица синтеза” размерностью $[n \times n]$, составленная из элементов $\mathbf{0}$ и $\mathbf{1}$, и представляющая собой систему строк - векторных операторов.

Γ_c представляет собой операнд преобразования компонентов тензора при переходе проектировщика от системы координат прототипа к системе координат *проекта*. Матрица Γ_c определяет собой тип преобразования тензоров и соответствующий ему тип тензоров.

Данное тензорное поле априори отвечает установленным для него признакам [43, стр.494] непрерывной дифференцируемости новых компонентов преобразуемого тензора $G_{i,\varepsilon}$ как функций от старых его компонентов и невырожденности якобиана детерминанта их производных. Тензорная концепция ТО в техногенетике может имеет раз-

личные прикладные приложения.

В рамках САПР с данным подходом в проектировании может быть сопоставлена тензорная концепция блоков памяти для хранения сведений о предметной сети \bar{F}_{i-1}^j j-го ТО [4.2]. При $n = 5$ множество j-х предметных сетей задано на тензорном поле множеством представлений одного пятикомпонентного контравариантного вектора \bar{F}_{i-1} , тензора ранга 1, в той или иной j-й системе координат в линейном 5-мерном векторном пространстве. Все j-е системы координат имеют один общий центр и различаются величиной пятимерного угла вращения. Каждому числовому значению компоненты вектора при этом соответствует тот или иной ТО уровня $i-1$ – конкретный компонент структуры техногена конкретного проектируемого ТО уровня i . Каждый j-й набор из пяти блоков памяти предметной сети представляется тензором F_{i-1}^j в j-й системе координат с индивидуальными, j-ми значениями координат тензора:

.....

§ 4.6 Семантическая информация–энергия в техногенетике

При инженерном использовании методов проектирования техногенетики возникает необходимость введения более общего понятия СИЭ, нежели рассмотренное ранее в рамках классических статистических представлений (§ 3.6). На протяжении последних 32 лет не раз, первоначально лишь в связи с “рецензированием” работ автора в редакциях журналов, дебатировался вопрос о возможности и целесообразности введения общей меры информации и энергии в прикладной науке. Предложенные автором в 1975 году постановка и решение соответствующей задачи [3.7] основаны на понятиях ценностных форм информации и энергии, образуемых посредством умножения статистической информации и физической энергии на соответствующие коэффициенты ценности. Такое решение поставленной задачи обсуждалось также и в 1981 году в МЭИ на Всесоюзном семинаре секции “Кибернетика электрических систем” при Научном Совете АН СССР по комплексной проблеме “Кибернетика” под руководством проф. В.А.Веникова. Возникшее таким образом направление в “энергоинформатике” (сам термин возник в научной среде МЭИ связи с появлением там работ автора) было одобрено руководством Научного Совета. Впоследствии оно получило косвенное подтверждение также в компиляционных публикациях многих других авторов, изначально работающих в изоляции от сферы проблем техногенетики и потому объективно оказавшихся неспособными дать

систематического изложения полного решения проблемы “энергоинформатики”.

В перовисточнике [3.7] единичное количество информации и энергии, переносимых неким произвольным воздействием, представляется одной и той же векторной величиной - контравариантным тензором множества декартовых систем координат (систем измерения информации и энергии), каждая из которых отвечает только одной интерпретации ТО.

В каждой интерпретации одного и того же или разных ТО соотношение коэффициентов ценности информации и энергии может быть различным, что в данном геометрическом представлении их отображается в виде вращения системы отсчёта относительно вектора. Соответствующее отображение тензора в системе отсчёта j , или соответствующая единица измерения информации - энергии, называется ‘ j -инфоэн’.

З чисто информационном или энергетическом представлении ТО инфоэн вырождается в свою проекцию бит или джоуль на соответствующую ось координат. В информационно-энергетических представлениях ТО информация и энергия оказываются всегда взаимно пропорциональны.

З электрических цепях, согласно § 3.5, критерием ценности ИЭ “Г”, переносимой в них потоком электромагнитного поля через поперечное сечение энергопровода на входу ОУ за единицу времени, является потенциальная возможность приведения ОУ этим потоком в келемое информационно-энергетическое состояние.

Хромой Гончар

(Откровение)

«Почему кто не служит и не получает жалованья,
тот непременно должен быть голоден, раздет,
не обут? **Кто это выдумал?**»

(по рассказу «Воры». А. П. Чехова)

Положив руку на клавиатуру современного, компьютерного писательского пера, не в пример пословичной соломинке способного вытащить из трясины забвения не одно такое тёмное имя, как моё собственное, я вдруг почему-то обращаюсь памятью ко дням давно минувшим. Виною тому - не моя как бы неспособность «шагать в ногу со временем» и поиски места забвения оно, а скорее наоборот - попытка понять истоки порочности времени прожитого и вызовы времени настоящего. С которыми худо-бедно, но справляюсь пока что... Тот же компьютер, к примеру, я собрал и освоил без каких-либо «курсов», и в течение трёх месяцев стал пользователем ЭВМ, не зная вначале ровным счётом ничего из его технических принадлежностей и правил.

Так или иначе, но итог обоих Времён здесь налицо. И есть, к тому же ещё и некто *Хромой Гончар*, чья прожитая на моих глазах жизнь позволяет мне легче уяснить для себя Итог их...

Как и незабвенный земляк мой М. Ю. Лермонтов, *Хромой Гончар* тоже рождён был со всеми превосходными задатками, какие только могут быть посланы будущему Мастеру - с умелыми руками, живым воображением и чистой душой. Я сам как-то смотрел *его* «космограмму», придумку древних знатоков Небес и Судеб, потому и ручаюсь за него головой перед Читателем. (Кстати, вроде бы и пращур *Хромого Гончара*, если верить летописным хроникам и явным «генетическим признакам» отдалённого родства его, пришли из той же далёкой и поэтической прародины, что и легендарный Лермонт, из Шотландии...) А в конце своего *биологического* пути, точно высчитанном «академиком эзотерики и новейшей нумерологии» из Саратова Трилиским - оказался бессовестно обобран, разут, раздет и отлучён «обществом» от «минимальной продуктовой корзины». И хотя, обещанные в космограмме этому генетически хромому от рождения мастеру глиняных поделок, духовные сокровища имелись у него всегда

(в той же науке, технике, народном творчестве и в проклятой им толитике), и даже оказался в каком-то странном, почти непристойно и скандально «северянском» почёте у интеллектуалов, так что будет, возможно, причислен провинциальным пименом Сашей Д-м посмертно к сонму областных почётных граждан - строителей психушек и обвальню угрожающих плотин, вождей «коммунизма» и «капитализма» - меня сейчас всё же гложет один и тот же дурацкий вопрос.

Ну почему, по-че-му материальный мир неизменно был столь прозен и несправедлив к *нему*, и должно ли так быть по некоему «Большому счёту», по-Божески?

И должен ли *он*, постоянно и сурово ведомый Кем-то по самому краю лезвия острой бритвы своей Судьбы, всё-таки неминуемо сломаться «по определению», как сломались до него многие и многие другие?

В это как-то не хочется верить, ведь сказано же было:

Мир ждёт повелителя Света и Знаний
И гений Востока в любви *оживёт*... [25],

и уж кого-кого, но *его* - то некоторые и в самом деле принимали за гения!

И вот сейчас я невольно живу с ощущением логического конца зго жизни. Логического по всем канонам нашей обычной жизни.

Он вроде бы должен умереть, и умереть так, как жил - один, личуемый чужой завистью и ненавистью к своему внешнему «благополучию», к своей внешней неуязвимости человеческим страстям, которые развратили путь в могилу миллионам другим, и давно уже должны были свести в мир иной его самого...

И вместе с этим - другой, ещё более странный вопрос занимает мою душу - *а какова же будет последующая жизнь его, после окончания сегодняшней, с обращёнными к нему нескончаемыми травлей и животной злобой, с попытками отнять или уничтожить данное Свыше?* Логично, конечно, предположить, что все её изъяны могут счастливо окончиться вместе с ней самой, и *Хромой Гончар*, похоже, даже не опечален возможностью своего скорого ухода. Живёт себе, как нормальный рабочий в конце страдного дня, и точно знает, что плохого ничего

за эту самую страду не совершил, и дома его кочерыжить никто не будет...

Но всё же... в каком таком мире придётся ходить *ему* (да и нам всем другим) потом? В таком же, как и наш? Это как раз и было бы совсем уж нелогичным, не по Правде как-бы...

Однако, замахнувшись в своих размышлениях о судьбе Хромого на беспощадный анализ его и других, связанных с ним неразрывно чужих жизней, я вдруг ясно начинаю понимать всю тщетность и суету такого предсмертного суда. Ведь они-то, «подсудимые», тоже уходят вместе с прошлой, пошло законченной жизнью, а в той новой их жизни - уж не *он* ли будет им Судья? Более скорый, мудрый, любимый и более понимаемый ими? Да они и так уже осуждены, ведь жизнь в мире сем была немилосердна не только к *нему* одному...

Но быть может, лишь именно *Ему*, одному из них, и были явлены и несправедливость, и нелепость её склада таковой. Невозможность строить её как некую более удачную Судьбу, каковой она давалась при рождении... быть может даже схожую с Судьбой Хромого Гончара Василия Немчина, духознатца 14-го века, тоже вроде бы пришедшего на Русь с Запада, родом же был из Шотландии... Вроде бы должен этот неведомый нам пока что тёзка Хромого весьма круто и совершенно необычно повернуть к Правде время Планеты на рубеже Эры Водолея.

Но вот ничего из этого Возможного мы не видим... Я знаю, что спустя долгие годы он встречал многих погрешивших перед *ним* или перед самими собою, хотел спросить о чём-то... но они были уже совсем мёртвые люди... Некому было сказать того, что должно было быть ими услышано и понято при жизни. Одни ничего уже не помнили и были просто ходячие куклы, привидения из пьесы немецкого мистика, другие стали резкими до низости, и он не смог сказать им ничего толкового о прошлом. Третьи оказались престарелыми инвалидами, страстями своими лишёнными того разума, которому когда-то можно было нести дары... Перед четвёртыми он и сам был жестоко виноват, но иных из них уж нет, а других жизнь укрывает от встреч с ним. В итоге они все как бы ... беспощадно перехитрили и победили его, укрывшись в такой крепости, в которую не может войти никто в ЭТОМ мире...

Впрочем, некто таинственный «Командир Икс» свидетельствует о технологиях планирования по времени, что соответственно и предполагает будущие беседы с ним [23] и... творение новых, более совершенных миров, рождающихся всякий раз после этих бесед... Взамен навсегда уже неисправимого Ушедшего. Взамен нашего Настоящего. Взамен Судьбы Хромого, похищенной и подравленной некими посланцами князей мира сего...

Так вот и оказалось, что в ушедшем навсегда кривом времени «нет никакой ложки», нет никакого «суда истории», и никакие «три капитана» никогда не смогут связать заново порванную злодеями Золотую Нить миновавшей Жизни.

Мало того - никакая каверинская Катя, никакая Троица и никакая девочка Майя, махавшая ему розовой ручкой с увитого тлющим балкона домика по дорожке в детский сад, уже никогда не разделят с ним радость преодоления Пути. Понятно, что они будут идти совсем с другими, в ином мире, а не в этом, не с ним... Ибо все его девы тоже пали жертвою засхищенного времени, и лишь одни их выцветшие глаза немым жкором стыннут теперь в тёмных впадинах некогда цветущих тиц волновавших мечтою чью-то кровь былых красавиц.

Но вот в некоей своей публичной работе *Он* объявил, что все мы будем по-фёдоровски воскрешены [24], сняты живыми с креста заспявшей нас смертной жизни - молодыми, мудрыми и прекрасными. Что, кстати, было бы вполне логично, и я допускаю такой исход. Тогда это уже вторая возможность обрести лучшее прошлое, помимо пути командира Икс. И самое лучшее, возможно...

Ибо восстанет минувшее и начнётся (не только продолжится, но именно начнётся, совершенно по-новому, в осознании минувшего) Новая жизнь:

Минувшее в нём оживёт в настоящем,
И мысль сохранят как вино в погребах,
Такой весельчак был бессмертьем украшен,
И церковь пред словом утратила страх. [25].

Бессмертная Жизнь, знающая всё ранее прожитое и все возможности будущего. Такой и будет подлинная Победа - над Временем, над Пространством, над собой. Смысл её - в очищении Их от всего, что нам пришлось испытать в минувшем.

Однако же все эти красивые рассуждения не снимают моего главного вопроса, отложенного напоследок :

- А почему же она такова, эта жизнь, и где Ключ её понимания ? И вот только теперь я начинаю видеть, где Он, этот Ключ, этот язык набата, и из какой такой временной точки он «начал бить».

Для понимания этого, наверное, и носил Господь *Хромого Гончара* по всем кругам «культурного», политического и религиозного ада России 90-х... Чтобы увидел сам очевидность истины: мир наш скроен вовсе не Богом, а некими лукавыми и могучими, со времён Синайского похода надевшими маску под Него. И совершающими чудеса для нас и как бы Его именем, но - для себя лично, на самом деле. И претендующими на подчинение Его себе во имя спасения созданного Богом Человека - спасения от навязанных ему этими *лукавыми* мерзостей. И как тягостно узнаваемы этот шантаж, это насилие над заложниками...

... И ведь побудка от прошлой жизни будет, пожалуй, потяжелее посткоммунного похмелья.. В семьдесят три раза тяжелее, ибо во столько именно раз учение вернувшегося ныне на круги своя Моисея старше росскоммуны [12]. Последняя же - явный «подарок», лёгкая тренировка для России перед грядущим тяжким продвижением её к пониманию несравненно более важного и парадоксального, нежели «свобода рынка» или «свобода совести для традиционных конфессий». (Здесь невольно на ум приходит факт совпадения имени Моисея и имени не менее известного миру такого же метаисторического инвертора времени и себя самого - Михаила периода конца Росскоммуны...).

И вот тогда-то, наверное, уже по завершении 5-тысячелетнего блукания планеты всей под водительством... по духовной Синайской пустыне, и увидят читатели Нострадамуса то самое, пока ещё совсем невысказанное:

« И церковь пред словом утратила страх...».

**СПИСОК
выступлений, литературы и документов**

- 1.1 Мотовилов Д.Н. “Трансформатор Мотовилова”. Патент СССР 809451.
- 1.2 Мотовилов Д. Н. “Преобразователь Мотовилова”. Патент РФ 2106483.
- 1.3 Мотовилов Д. Н. “Вторичный источник электропитания на основе трансформаторов Мотовилова”. Международная заявка WO 93 / 05579.
- 1.4 Мотовилов Д. Н. “Вторичный источник электропитания на основе трансформаторов Мотовилова”. Европейская заявка EP O 639 887 A1.
- 1.5 Мотовилов Д. Н. “Сверхпроводящий источник напряжения”.
Патент СССР 1552976.
- 1.6 Мотовилов Д. Н. “Многочейковый преобразователь Мотовилова”,
Патент СССР 1655271.
- 1.7 Мотовилов Д. Н. Преобразователь постоянного напряжения в постоянное “Трансмот”, приоритет от 18.02.1977. Патент СССР 955429.
- 2.1 Мотовилов Д. Н. “Второй вид электромагнитного поля”. Тезисы доклада в сборнике симпозиума по окружающей среде и электромагнитному пространству, Токио, Япония, 5 сентября 1989 г.
- 2.2 Мотовилов Д.Н., Катков С.Н. “Второй вид электромагнитного поля: к новой концепции электромагнитной совместимости”. Доклад на плакатной секции № РН5, четверг 28.06.90. Симпозиум по электромагнитной совместимости, Вроцлав, Польша, 1990 г.
- 2.3 Мотовилов Д. Н. “Второй вид электромагнитного поля и трансформаторы”. Доклад на международном форуме “Дом Земли 3-го тысячелетия” в Международном КЦ “Космос созидания”, Таллинн, Эстония, 06.09.90.
- 2.4 Мотовилов Д. Н. “Энергокибернетика: второй вид электромагнитного поля в системе “Солнце – человек – ЛЭП – погода”. Доклад на семинаре Латв. отд. НТО РЭС им. А.С. Попова секции “Исследование физических полей живого вещества” в Доме Учёных. Лиелупе, Латвия, 17.10.90.
- 2.5 Мотовилов Д. Н. “Второй вид электромагнитного поля, новая теория ЭМП и трансформаторов”. Цикл лекций на стенде Женевского Салона Новаций, 19-28 апреля 1996 г. Женева, Швейцария. (См. также обзор “Заветная мечта электротехники” в журнале “ИР” №9/96, с. 22.)
- 2.6 Мотовилов Д.Н. “Потоки мощности в электрических цепях и свободном пространстве”. Пенза, 1986, 52 с. Депонировано в Информэлектро 472-ЭТ.
- 2.7 Мотовилов Д. Н. “Сердце звездолёта”. Журнал “ТМ” №3/82, с. 54 - 55. (Рукопись поступила в редакцию в 1967 году, см. прил. №3.)
- 3.1 Мотовилов Д.Н. “Исследование и разработка новых принципов оптимального управления”. Дипломный проект, ВТУЗ, Пенза, 1971.
- 3.2 Мотовилов Д.Н. “Усилитель без усилительного элемента”. Журнал “ТМ”, №1/74, с. 26-27.
- 3.3 Мотовилов Д.Н. “К вопросу о подобии информационных и усилительных структур”, Пенза, 1975, 14 с. Депонировано в ВИМИ, 1975, 3-4273.
- 3.4 Мотовилов Д. Н. “Синтез оптимального тракта записи двоичной информации” – сб. “Вопр. радиоэлект.-ки”, сер.ЭВТ, вып.14, 1975, с.48-54.
- 3.5 Мотовилов Д. Н. “Концепция актуальных задач конструирования трансформаторных аппаратов для сварки”. Доклад на симпозиуме “Сварочная техника и родственные технологии” 11 июня 1993 г. на 6-й Международной выставке электросварочного оборудования “СВАРКА-93”. Санкт-Петербург,

- С./Петербургская инж. академия, Институт сварки России, ВАО ЛЕНЭКСПО.
- 3.6 Мотовилов Д.Н. Теория потоков энергии. Пенза: «Частные научные исследования», 2002. Пользователи: Тоноевский, Рафальский.
 - 3.7 Мотовилов Д. Н. Элементы теории и практики единого исчисления информации и энергии.- НИИЭИР, деп. рукопись № 3-4273, 1975.
 - 4.1 Мотовилов Д. Н. “Общие структурные закономерности информационных и энергетических систем”. Доклад на Всесоюзном научном семинаре по проблемам электроэнергетики “Кибернетика электрических систем”. Труды семинара. МЭИ , 1981. (См. также прил. №4.)
 - 4.2 Мотовилов Д.Н. Информационный подход в энергетике (“Энергокибернетика”). Рукопись. Получена под роспись мл. редактором журнала “Электричество” Гавриловой 18 августа 1986 года по адресу: Москва, Б. Черкасский пер., 2/10.
 5. Д.Н. Колесников , А.А. Денисов. “Теория больших систем управления”, Л, Энергоиздат – Л.О., 1982. с. 175-213 , рис. 7-14.
 6. Денисов А.А. “Информационные основы управления”, Л, Энергоатомиздат – Л.О., 1986. с.59, 60, ф.(73).
 - 7.1 Шилейко А.В. и др. “Введение в информационную теорию систем”, М, Радио и связь, 1985 . Гл. 4.4 (Ценность информации , энергии).
 - 7.2 Шилейко А.В., Шилейко Т.И. “В океане энергии”, Знание, М,1989. См. с.93,94 – “кризис всей теории электричества при попытке анализа потоков энергии между обмотками трансформатора”.
 - 7.3 Мелентьев Л.А. “Оптимизация развития и управления больших систем энергетики”, Уч. пособие , М, В.Ш., 1989 . Гл.8 (Ценность информации в системах энергетики).
 - 7.4 Алексеев Г.Н. “Энергоэнтропика” – М: Знание , 1983. с.51-57 (Взаимосвязь потоков информации и энергии).
 - 7.5 Криницкий Н.А. и др. “Автоматизированные информационные системы”. -М: Наука. Гл. ред. физматлитературы, 1982 . с.23 (Элементы концепции усилительных структур информационных систем по работам Д.М. – см. выше п.п. 3.1, 3.2, 3.4, 4.).
 - 7.5.1 Макаров А.А. Энергетика: взаимосвязи и закономерности.- “Энергия”, 1986, №5, с. 5-10. (Использование ценностных форм информации и энергии, предложенных Д.М. в 3.3).
 - 7.6 Трапезников В.А. “Управление и научно-технический прогресс” – М: Наука, 1983. с.11-16, 112 (элементы концепции усилительных структур информационных систем по п.п. 3.1-3.4, 4 работ Д.М.).
 - 7.7.1 Печуркин Н.С. “Энергия и жизнь” – Новосибирск:Наука. С.О. 1988. с. 12, 13 (Идея синтеза теории информации и энергии).
 - 7.7.2 Блюменфельд Л.А., Яблоков А.В., Свиричев Ю.М., Газенко О.Г. “НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ ЗУБРА”, Наука и жизнь. 1988. №2, стр.74, абз.6-9.
 - 7.7.3 Медников Б.М. Наука и жизнь, 1980 (№2-№7), 1982 (№10). (Идея универсальности принципа усилителя и его связи с основной задачей синергетики).
 - 7.8 Джордж Ф. “Основы кибернетики” – М.:Радио и связь, 1984.
 - 7.9 Джонс Дж. К. “Методы проектирования” . – М.: Мир, 1986.

- 7.10 Хубка В. “Теория технических систем”. – М.: Мир, 1987.
3. Моин В.С. “Стабилизированные транзисторные преобразователи” – Энергоатомиздат, М., 1986. с.239 - 245 : (СТПТ по [1] и по [Прил.5]).
 9. Поляков В.А. и др. “Преобразователь высокого уровня постоянного напряжения”, Авт. св. 1078561 на изобретение по кл. НО2 М 7 / 48. (Неработоспособное усовершенствование прототипа по п.1.1 работ Д.М.)
 10. «Наши в Швейцарии», журнал «Изобретатель и рационализатор», №9/96.
 11. «Силовые интегральные», журнал «ИР», №9/96 , стр.22-23.
 12. Мегре В. “Звенящие кедры России”. Серия книг 1-6 , С.П-б.: Издательство “Диля” , 2002.
 13. Мотовилов Д.Н. “Беспримерно светлая и длинная дорога”. (Человек нового времени). В научно-информационном вестнике ИТАР-ТАСС и Ассоциации “Экология непознанного”, №1 – 2/97 (35)., с.53-57.
 14. Мотовилов Д. Н. «А готов ли ты воспринимать написанное здесь ?.» Газета «Аркаим» Казачьей Орды , №49 (ноябрь 2001), с. 4 - 6.
 15. Мотовилов Д. Н. «Волшебная глина». Цикл сказов в журнале ВОЛГА. Приволжское кн. издательство , 1981 , №9 , с. 171 - 179.
 16. Крон Г. «Тензорный анализ сетей». – М.: Сов.Радио , 1978.
 17. Тамм И.Е. «Основы теории электричества». – М.: Наука , Глав. ред. физматлитературы , 1989.
 18. Копылов И.П. «Математическое моделирование электрических машин».- М.: Высшая школа , 1987.
 19. Бальчитис А.А. «Емкостная подобласть процессов преобразования потоков энергии.» – Вильнюс: «Минтис» , 1973.
 20. Василий Шабетник. « Фрактальная физика . Наука о мироздании » , 125443 , Москва , Канаковский пр. 4 - 64.
 21. Брон О. Б. «Электромагнитное поле как вид материи». М-Л: Госэнергоиздат. 1962.
 22. Бухарин Н.И. «Политическая экономия рантье. Теория ценности и прибыли австрийской школы”. (М: 1914-1925). ОРБИТА: Московский филиал. 1988.
 23. Командир Икс: секретные технологии, новый мировой порядок и НЛО. http://anomalia.narod.ru/book/sec_tec.zip
 24. Фёдоров Н.Ф. Сочинения. – М.: Мысль, 1982. (“Философия общего дела”).
 25. Мишель Нострадамус, Центурии. 10:73
 26. Предложения ректору Пензенского Государственного Университета от 16 июля 2003г. о модернизации системы вузовского преподавания на основе изучения основ ноотехники и технологии - техногенетики, модернизации теории электричества, силовых трансформаторов постоянного тока, бестопливной энергетике, новых материалов.
 27. Заключение НТС электрофизики и преобразовательной техники Всесоюзного Электротехнического Института от 16.01.89 по отчёту аспиранта ВЭИ им. В.И. Ленина ...Мотовилова Дмитрия Николаевича по диссертационной работе «Разработка и исследование преобразовательных систем : высокочастотным трансформаторным звеном и выходом на постоянном токе ».

28. А.Болонкин: -Литературная газета 11.11.95г, 13.10.97г;
-Народная Газета, Минск, август, 1995г.;
-Новое русское слово,США, 6.3.95, стр.14;
-Известия, 8.8.98г;
-Киевские Ведомости, 27.5.2002г.
-Новости недели, Израиль, 30.9.97г;
-PRAVDA.Ru (2001).
-Журнал "Техника-Молодежи", #12,1996, стр.44.
29. Кузьменко В.Л. "Древо жизни", кн. 3.-М.: ТЕРРА, "Книжное обозрение", 1991.
30. Petrel Jacques. L'atome bio-cybernetique. "Cybernetica", 1975, 18, № 1.5-3.2.
31. Мотовилов Д.Н. Встречное включение ЭМУ и источника постоянного напряжения.- ВИМИ, депонированная рукопись № ДРОО854, 24. 07. 1974.
32. Шрейдер Ю.А. О количественных характеристиках семантической информации.- В сб.: "Научно-техническая информация", М., ВИНТИ, 1963, №10, с.33-39.
33. Вельбицкий И.В. Нормальное задание семантик языков современных систем программирования .- В кн. "Доклады АН СССР, Серия Математика, Физика", т. 223, № 4, 5, 6. М., "Наука", 1975.
34. Хакен Г. Синергетика.- М.: Мир, 1980.
35. Веников В.А., Ионкин П.А., Петров Г.Н., Копылов И.П. **ГАБРИЭЛЬ КРОН**, - "Электричество", 1969, №1, с. 92-93.
36. Берг А.И. Кибернетика и научно-технический прогресс.- М.: Знание, 1968.
37. Журнал "Новая Энергетика", ООО *Лаборатория Новых Технологий Фарадей*, №3 (Май – Июнь), 2003. (Примеры проявления свойств замкнутых техногенов в виде эффектов "свободной энергии", "энергии нулевого уровня", "сверхэнергии тепловых насосов", "энергии окружающего эфира" в работах Канарёва и Перрота.)
38. Веников В.А., Соколов В.К. Задачи информационной теории управления электроэнергетическими системами.- "Электричество", 1986, №1, с.1-5.
39. Волькенштейн М. В. Физика и биология.- М.: Наука, 1980.
40. Климонтович Н. Ю. Без формул о синергетике.- Мн.: Выш.шк., 1986; с.105; с.138 (гл. "Эволюция: рост ценности информации")
41. Кессиди Ф.Х. От мифа к логосу (Становление греческой философии). М., "Мысль", 1972. Стр. 27.
42. Петров А.Е. Тензорная методология в теории систем.- М.: Радио и связь, 1985.
43. Корн Г., Корн.Т. Справочник по математике для научных работников и инженеров.-М.: Наука. Глав. ред. физмат. лит., 1984.

Комментарии и выдержки из приложений.

П.1. Из фактов правозащитной деятельности автора.

П.1.1 Текст обращения, наклеенный на дверях Областного Комитета по защите прав человека (орфография и стиль говорят о подлинности конфликта):

О Б Р А Щ Е Н И Е !

К КОМИТЕТУ ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА, КО ВСЕМ ГРАЖДАНАМ г.ЗАРЕЧНОГО И г.ПЕНЗЫ , - ПОРЯДОЧНЫМ И ЧЕСТНЫМ !
ЧТОБЫ НЕ ДАТЬ МНЕ ПОЛУЧИТЬ ПРИЧИТАЮЩИЙ ГАНОРАР ЗА ИЗОБРЕТЕНИЕ В ВОЕННОЙ ОБЛАСТИ - Ф С Б г. ЗАРЕЧНОГО ТРАВИТ МЕНЯ В КВАРТИРЕ БОЕВЫМИ ОТРАВЛЯЮЩИМИ ГАЗАМИ !/Доступ к ГАЗАМ ИМЕЕТ ТОЛЬКО ФСБ/
Об этом знают: глава г.ЗАРЕЧНОГО т.СЕРГЕЕВ В.В. , ПРОК. т.ЕФРЕМОВ В.А.
Сан-Эпидстанция , полик-ка, врачи...
ТАКОГО КОЩЮНСТВА ЕЩЁ НЕ ЗНАЛ НИКТО ! ЧТОБЫ НАЖИТЬСЯ И ОГРАБИТЬ , ЗА СЧЁТ СМЕРТИ ИЗОБРЕТАТЕЛЯ /Рационализатора , участника ПАРАДА ПОБЕДЫ ! Инв. № 2 й грп.

Г. ЗАРЕЧНЫЙ, ул. пр. ПОБЕДЫ 41/16 . Дьяченко Петр Семенович.

Заключение Областного Комитета:

По результатам адресной проверки, проведённой по моему поручению членом Комитета Башкировым А.И., факт подтвердился. Дьяченко П.С. был насильно увезён из своей квартиры группой лиц в гражданской одежде в момент проветривания своего жилого помещения. Следы его дальнейшего перемещения теряются. Член правления Комитета Мотовилов Д. Н. 14.07.99.

П.1.2 Из письма РОСПАТЕНТа от 16.06.98

з ответ на требование автора снять финансовые ограничения на деятельность частных лиц в сфере новаторства:

‘Представляется более логичным, чтобы основное бремя затрат системы патентных ограничений ложилось не на всех налогоплательщиков , а лишь на тех из них , которые заинтересованы в её эффективном функционировании. Непродуманность в реализации такого шага могла бы, в частности, привести к тому, что отечественная промышленность была бы совершенно парализована значительным количеством патентов... . В.А Мещеряков.’

Заключение Областного Комитета:

Ответ государственной корпорации РОСПАТЕНТ выражает стратегическую позицию правительства по сохранению монополизма в науке, новаторстве, по искоренению частной изобретательской и научной деятельности.

П.1.3 Из письма московского “КБ”, вошедшего якобы в статусе гражданского предпринимательства в деловой контакт с автором, и раскрывшего мою подлинную функцию (Коммограбления) при попытке автора заключить договор на использование его разработок:

“У Вас теплится надежда получить от нашей воинской части какие-то деньги за научное сотрудничество. Должен доложить, что ввиду того, что страна разграблена вчистую, мы сейчас не можем Вам обещать никаких денег. Но мы служим, и в решении возложенных на нас задач стараемся сделать всё, что ещё **в наших силах**... Мы прибегли к вполне законным и корректным действиям в патентной библиотеке, но ещё не добрались до Вашего труда “Теория и практика общих закономерностей подобия“, возможно раскрывающего суть Вашего оригинального понимания электромагнетизма. Поиски Ваших публикаций мы продолжим, но затратим довольно много лишних усилий - это цена, которую мы вынуждены платить за занятую Вами по отношению к нам позицию... Надеюсь, Ваш приоритет закреплён публикациями, и Вам можно не опасаться незаконного использования Ваших научных идей... выражаю надежду на продолжение диалога, который принесёт моральные и материальные плоды. С уважением Е. Н. Якушкин.”

Ответ автора по факсу в представительство силовой структуры в Пензе: «Дорогой Евгений Николаевич! На заседании Контрольного Совета ВНИИ ГПЭ, отрицавшего во имя тех же светлых идеалов (в достаточно богатые для «воинской части» времена ещё не «разграбленной страны вчистую») мои новации, присутствовал некий молодой подполковник, детально и благодарно расспрашивавший меня и заносивший всё сказанное в записную книжку, а после его ухода КС топил меня, не оставляя и следов приоритета.

Временами, в качестве «морального вознаграждения», я получал хамские описки от советских академиков и космонавтов, недовольных моим приоритетом... Я безвозмездно подарил свои труды и приоритеты... также и здоровье той эпохе.

Евгений Николаевич! Теперь я думаю вот о чём... вы намерены по-прежнему бесплатно тратить интеллект и здоровье нации, её трудовые резервы, не брезгуя заодно и рекетом поднадзорных учёных. Из каждого достижения человеческой мысли извлекаете какую-нибудь очередную... , унижающую человека, его высшее предназначение. Не сочтите за обиду моё безвозмездное предложение Вам, уверяю Вас, оно стоит всего Вашего жизненного и служебного опыта: плюньте Вы на свою «работу», живите, как я, впроголодь, копите по копейке свой маленький пенсионный фонд, ходите в храм, изучайте гуманитарные науки верьте в чистое будущее России... и тогда я буду счастлив подать Вам руку! Всегда Ваш - Д.Н. Мотовилов, помощник на общественных началах депутата Госдумы Г.В.Старовойтовой, убитой Вашими коллегами по ВПК. 1.02.99.»

П.2. Другие факты деятельности негуманитарных структур.

П.2.1 Из признания летом 1999 года руководителей лунинского предприятия по производству водорослей, обратившегося к автору за помощью в патентовании своего изобретения за рубежом по наводке той же «воинской части»:

«Да, Вы человек продуктивный, такие хитрые замочки у себя дома установили!»

П.2.2 Из признания летом 1999 года сотрудника «воинской части»:

«Да, Вы правы. Нам приказали...» (негласно проникнуть в жилое помещение автора и переснять его научную и политическую информацию).

1.2.3 Из предупреждения бывшего депутата Госдумы С.К. :

«На видеозкране фиксируется каждый шаг в твоей квартире днём и по ночам тоже.»

1.2.4 Из беседы с сотрудником «воинской части»:

«Следят с помощью рентгеновской установки «Сокол», просто облучают тебя днём и ночью, и всё видят на экранчике.»

1.2.5 Из медицинского заключения по факту отравления автора «воинской частью» летом 1991 года, сфабрикованного больницей №6 Пензы:

«Больной поступил с диагнозом нарушения кровообращения.»

1.2.6 Из телефонного вымогательства негласного конфискатора – представителя «воинской части» 09.08.02 в 13.30, откликнувшегося на имя «Евгений Николаевич Якушев»:

“ Дмитрий Николаевич ? ... Два года назад Вы написали мне обидное письмо. Вспомнили меня ? ... У вас есть что-нибудь новое для нас ? ... Нет, никаких договоров мы не заключаем, никаких денег у нас на это нет. Отвечайте немедленно, у вас есть что-нибудь или нет ?!”.

1.3. Из переписки с представителями научно-технических центров

1.3.1 Из комментария редакции журнала «ТМ» к статье автора [2.7:стр.62]:

«Справедливости ради следует указать, что эта идея была впервые высказана в научно-фантастическом рассказе Михаила Пухова «Услуга мага», опубликованном пять лет назад в сборнике «Картинная галерея».

Из ответа члена редколлегии «Техника-Молодёжи» С. В. Житомирского: < Уважаемый Дмитрий Николаевич ! ... Действительно, Ваша идея космического двигателя, основанного на применении оригинального излучателя электромагнитного поля содержалась в Вашем письме в журнал «Техника – молодёжи», написанного в 1967 году. В 1967 г. я рецензировал Ваше письмо и ответил Вам, что предложенный Вами принцип двигателя звездолёта интересен и может быть опубликован в журнале. Удостоверяю, что полнота изложения идеи «полевого» двигателя в Вашем письме 1967 г. была не меньшей, чем в опубликованной Вами статье «Сердце звездолёта».

С уважением, С.Житомирский. 30.3.84.»

Post factum: *С огромным уважением к Вам - Дмитрий Мотовилов.*

1.3.2 Из приглашения АН медицинских наук, института клинической экспериментальной медицины от 13.05.86:

«Глубокоуважаемый Дмитрий Николаевич! Ваше предложение вызвало научный интерес. Директор института предлагает Вам выступить на семинаре.

... сроки 25 мая – 5 июня 1986 г. Командирование можно осуществить за счёт нашего института. Учёный секретарь ИКЭМ к.м.н. М.А.Закирова.

П.3.3 Из письма А. Леонова (без даты):

«Уважаемый Дмитрий Николаевич! Случайно увидел Ваши предложения и был потрясён... Советую: «Не надо, Дмитрий Николаевич, не будем!»
Леонов.»

(К вопросу о методах «защиты гостайны» закрытого КосмоНИИ, предложившего «секретное изобретение» несколько раньше автора, но - менее совершенное. Леонов, зная об изобретении в НИИ, стремится представить его другим изобретателям как якобы заведомо неприемлемое и безграмотное, и отлучить т.о. потенциальных «конкурентов» путём унижения их достоинства.)

П.3.4. Из письма ак. Трапезникова от 1986: эти мысли в главном известны у других, у доктора Розонэра, а вы их только повторяете.

Ответ и комментарий автора. Другие работы с такими же идеями появились после публикации моих идей. Они не могут выдвигаться Вами для запрета развития и дальнейшей публикации мною моих идей. Напротив, именно я мог бы протестовать против неадекватного и неправового (без ссылок на первоисточник) использования моих идей.

П.4 – 10. Из фактов апробации работ автора

П.4.1 Из приглашения АН СССР, Минвуза СССР, НТОЭ и ЭП на семинар «Кибернетика электрических систем»:

«Глубокоуважаемый товарищ! Настоящим приглашаем Вас на очередное заседание семинара, которое состоится

« 9 » марта 1981 года в МЭИ, аудитория МАЗ в 15.30.

Повестка дня. Мотовилов Д. Н. (Пенза) Общие структурные закономерности информационных и энергетических систем». Председатель... Веников.

Учёный секретарь... Мохов.»

П.4.2 Из личного письма члена редколлегии журнала «ТМ» В. Околотина о конъюнктуре и приоритете авторских идей (техногетики) в научных кругах. «Я знаю с вениковцами в МЭИ. Ваше имя треплют – это верный признак, что Вы идёте в гору. Говорят, что Вы изменили рождённой Вами энергоинформатике, забросили науку и живёте с той красоткою на фотографии в Советской России.»

Ответ Околотину: не изменил, не забросил; не жил и не живу с той красоткою, судьба коей печальна...

1.5. Из патента на изобретение СССР №1655271 «**Многоячейковый преобразователь Мотовилова**» [1.6]:

«Заявка № 2595267. Приоритет изобретения 22 марта 1978 г. Зарегистрировано в Государственном реестре СССР 8 февраля 1991 г.»

Примечание: заявка рассматривалась с 78 по 91 годы экспертом ВНИИГПЭ З.С. Моиным, издавшим за это время монографию по преобразователям [8], в главе седьмой которой под названием «**Многоячейковые преобразователи постоянного напряжения**» развивал идеи СТПТ по [1.6] и высоковольтных переключателей по авторскому свидетельству № 674217 без указания первоисточников - «экспертируемых» им работ автора.

1.6. Из отзыва Научного совета по комплексной проблеме «КИБЕРНЕТИКА» АН СССР от 3.10.83 на работы автора :

«По поручению Научного совета АН СССР по комплексной проблеме «Кибернетика» комиссия под руководством доктора технических наук, профессора, лауреата Ленинской и Государственной премий В.А.Вникова рассмотрела комплекс работ Д.Н. Мотовилова «Структурные закономерности информационных и энергетических систем». В этих работах приводятся некоторые юбые результаты в области подобия энергетических систем, представляющие интерес с точки зрения практики. Автором выдвинута концепция об общих процессах, происходящих в различных информационных и энергетических системах, и сделаны выводы о возможности применения для анализа и проектирования энергетических объектов математического аппарата теории информации.

Теоретические разработки Д.Н. Мотовилова, а также сделанные им изобретения, несомненно представляют интерес и могут найти применение при дальнейшей разработке методов теории подобия энергетических объектов.

Считаю целесообразным продолжение разработок в данном направлении.

Председатель Научного совета АН СССР по комплексной проблеме «Кибернетика» академик *Подпись* О.М. БЕЛОЦЕРКОВСКИЙ »

1.7.1 Из протокола заседания НТС электрофизики совместно с НТС по преобразовательной технике Всесоюзного Электротехнического Института: от 20. 12. 1987 г.

< г. Москва.

УТВЕРЖДАЮ - Зам. директора по научной работе ВЭИ им. В.И. Ленина И.К. Решидов

1. Слушали: отчёт аспиранта ВЭИ им. В. И. Ленина ...Мотовилова Дмитрия Николаевича по диссертационной работе «Разработка и исследование преобразовательных систем с высокочастотным трансформаторным звеном и выходом на постоянном токе ».

Работа т.Мотовилова Д.Н. выполнена во Всесоюзном электротехническом институте им. В.И. Ленина по специальности «Электрические и полупроводниковые преобразователи»... и представлена к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук...

Постановили: ...

Диссертантом были предложены и исследованы несколько модификаций

преобразовательных устройств с высокочастотным трансформаторным звеном, особенностью режима которого является передача и преобразование энергии в цепи постоянного тока...

Удельные массогабаритные показатели макета преобразователя мощностью 5 кВА при уровне выходного напряжения 0,5-1 кВ достаточно высоки и составляют 1-2 кВА / дм³ в зависимости от используемой элементной базы. Таким образом, тема диссертационной работы, безусловно актуальна, а полученные в ней результаты представляют интерес как в теоретическом плане, так и для разработки более мощных преобразователей класса 50-100кВт.”

П.7.2 Из протокола заседания НТС электрофизики совместно с НТС по преобразовательной технике Всесоюзного Электротехнического Института: от 16. 01. 1989 г.

« г. Москва.

УТВЕРЖДАЮ - Зам. директора по научной работе ВЭИ им. В.И. Ленина И.К. Решидов

1. Слушали: отчёт аспиранта ВЭИ им. В.И. Ленина ...Мотовилова Дмитрия Николаевича по диссертационной работе «Разработка и исследование преобразовательных систем с высокочастотным трансформаторным звеном и выходом на постоянном токе».

П о с т а н о в и л и :

...Разработка таких преобразователей, обладающих улучшенными удельными энергетическими показателями и широкими функциональными возможностями в диапазоне мощностей 5 – 10 кВт и выше является одной из актуальных проблем преобразовательной техники.

...Автором получены следующие результаты, представляющие научную и практическую ценность:

а) предложен геометрический метод анализа и классификации преобразователей конверторного типа;

б) разработан ряд схем силовой части преобразователей постоянного тока с пониженными потерями в трансформаторном звене, а также быстродействующие каскадные транзисторные и тиристорные ключи;

в) предложен метод «составного поля», позволяющий производить анализ энергетического процесса в преобразователе и показано, что преобразование энергии протекает без промежуточного накопления, что повышает эффективность системы.

г) разработан и исследован макет преобразователя с трансформаторным звеном, по обмоткам которого протекают постоянные токи, а перемагничивание осуществляется на частоте 1—20 кГц;

д) показано, что аналогичный преобразователь сохраняет все свои преимущества при уровне мощности до 100 кВт, а метод «составного поля» может широко применяться для анализа энергетической структуры процессов в различных типах преобразователей.

4. Теоретические положения диссертации опубликованы и характеризуются существенной новизной, так как позволяют использовать обобщённый формализм потока Пойнтинга в вентильной преобразовательной технике. Теоретические выводы проверены на конкретных устройствах.

5. Практическая ценность работы состоит в следующем:

5) предложенные схемно-технические решения могут использоваться для создания преобразователей мощностью порядка 100 кВт...

7. По отчёту... в 1987 году были сделаны замечания, относящиеся к экспериментальной части и редактированию текста, а также к сопоставлению предложенного устройства с известными аналогами. В основном эти замечания были учтены диссертантом в процессе переработки рукописи.

3. НТС ОЭФ считает, что диссертационная работа Мотовилова Д.Н. содержит новые результаты, относящиеся к полевым методам анализа энергетических процессов в вентильных преобразователях с трансформаторным звеном и в части конкретной схемно-технической реализации нового типа преобразователей (Трансформаторов Мотовилова), что имеет важное научное и практическое значение в области разработки малогабаритных специальных источников питания.

Диссертация удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук. Результаты диссертации могут быть переданы в страны СЭВ по гр. Б.

8. С учётом научной и общественной зрелости т. Мотовилова Д.Н. НТС ОЭФ ЗЭИ имени В. И. Ленина рекомендует диссертацию для представления к защите на специализированном Учёном Совете. ...

Оппонирующая организация - Московский энергетический институт...»

1.8.1 Из протокола заседания Московской городской секции НТО по электрическим машинам (Московский энергетический институт, кафедра «Электрические машины») от 19 марта 1986 года.:

«СЛУШАЛИ: доклад аспиранта Мотовилова Д.Н. «Структура процесса передачи и превращения энергии электрическими и магнитными полями».

В докладе ... изложены основные результаты разработок и исследований, проведённых лично автором доклада в связи с диссертационной работой по теме «Исследование и разработка преобразовательных устройств с высокочастотным трансформаторным звеном и выходом на постоянном токе».

... впервые позволяют конструировать высокочастотные ПТС на мощности выше 100-200 кВА для электрофизики и электротехнологии, а в перспективе - для систем распределения электроэнергии постоянного и переменного тока.

... После ответа докладчика на поступившие вопросы выступили с обсуждением доклада доцент кафедры «Электротехники» Каунасского политехнического института к.т.н., доц. А.А. Бальчитис и д.т.н., профессор кафедры «Электрические машины» МЭИ И. П. Копылов, которые подчеркнули новизну и актуальность проводимых исследований выдвинутой докладчиком развёрнутой теоремы Умова-Пойнтинга и физико-технических свойств составного электромагнитного поля применительно к задачам конструирования высокоэффективных электрических машин.

Семинар считает, что работа Мотовилова Д.Н. имеет большое теоретическое и практическое значение как для теории и практики электрических машин, так и для электротехники в целом, и может быть использована для

разработки качественно новых образцов электрических машин и преобразовательной техники на основе реализации особенных свойств составного электромагнитного поля.

Председатель секции ... И.П. Копылов Секретарь секции ... Е.М. Соколова.»

П.8.1 Из протокола заседания Московской городской секции НТО по Электрическим машинам (Московский энергетический институт, кафедра «Электрические машины») от 18 февраля 1987 года.:

«СЛУШАЛИ: доклад ... аспиранта Мотовилова Д.Н. «Развитие теории электромагнитных явлений и концепция проектирования электроустановок в связи с разработкой силовых трансформаторов, обтекаемых постоянным током (СТПТ)...

Методы анализа технического уровня и подобию технических систем применяются автором на основе разработанной им новой математической модели развивающейся иерархической структуры... На базе такого подхода техническая сеть «G» (схемотехника) впервые определена как основная компонента проектирования ПС: дана тензорная интерпретация преобразователя ...; разработано понятие тензора количества - качества и сформулировано тензорное условие оптимальности проекта ЭТУ.

Впервые установлены закономерности подобию информационных и энергетических структур..., показано существование качественно новых энергетических структур и предложен универсальный, тензорный метод синтеза технических решений ЭТУ, включая трансформаторные ПС.

...показана принципиальная возможность повышения предельных уровней работы высокочастотных трансформаторных ПС, выполненных на полупроводниковой элементной базе:

- по напряжению - от 1000 вольт до 110 кВ и выше;

- по мощност - от 63 кВА до 1 МВА и выше.

ПОСТАНОВИЛИ: ... Автором получены и практически использованы качественно новые результаты в фундаментальных и прикладных научных направлениях, имеющих непосредственное отношение к проектированию новой техники.

Материалы, освещённые в докладе, представляют собой единую, завершённую научно-исследовательскую работу, имеющую большое теоретическое и практическое значения.

Председатель секции... И.П. Копылов. Секретарь секции... Е.М. Соколова.»

П.9 Из «Заключения семинара научно-исследовательского отдела преобразовательной техники Московского отделения НИИПТ по авторским свидетельствам ... «Трансформатор Мотовилова» (силовые трансформаторы постоянного тока).» от 08.02.1985 г., исх.№ 14-135.:

«Заслушав сообщение автора Д.Н. Мотовилова о предлагаемых силовых трансформаторах постоянного тока, семинар... пришёл к следующему выводу:

1. Устройства, выполненные по принципу «Трансформатора Мотовилова» работоспособны и могут найти применение.

2. Для определения величины к.п.д., габаритных и технико-экономических

показателей этих устройств целесообразно разработать и изготовить макет предлагаемого устройства мощностью несколько кВт.

Заведующий НИО ПТ МОНИПТ В.А.Мержеевский. Зав.сектором Н.И.Джус.»

Т.10 Из протокола испытания макета Трансформатора Мотовилова (ТМ,ВП):
« УТВЕРЖДАЮ Зам. директора ВЭИ им. В.И.Ленина И.К.Решидов 21.08.89.

5. Выводы:

5.1 Основные технико-экономические показатели макета ВП достигают следующих значений:

МГП ТМ - до 2,5 кВА/кг и выше,

Установленной мощности - до 9 кВА,

Тягания НЧ на выходе ВП - не более 5%.

5.2 Уровни технико-экономических показателей ВП в несколько раз превышают предельные значения лучших образцов аналогичной отечественной техники:

МГП - более чем в 6-8 раз ,

КПД - на 20-25 %.

Плотность тока в обмотках преобразовательного трансформатора ... ТМ повышена в 18 раз по сравнению с уровнем, рекомендуемым для аналогичных высокочастотных трансформаторов, и приближается к плотности тока в проводах, выполненных из низкотемпературных сверхпроводников (50-100 А/мм²)

5.3 Учитывая, что макет ВП выполнен на устаревшей и не соответствующей поставленной задаче элементной баз, можно прогнозировать ... дальнейшее снижение потерь в 2-3 раза (КПД – до 99,5%) и улучшение МГП до 4-10 кВА /кг.»

Т.11 Концепция бизнес-плана

в сфере франчайзинга по производству защищённой продукции на базе трансформаторов Мотовилова.

1. Название франчайзера: Производственный кооператив ТРАНСМОТ.

Краткое название: кооператив Трансмот , КТМ.

2. Почтовый адрес: 440046 Пенза, а.я-220.

2а. Тел. 63-63-95.

3. Контактное лицо: председатель КТМ.

4. Деятельность франчайзера и история КТМ.

Созданию КТМ в 1990 году предшествовала научно-исследовательская и внедренческая активность его будущего главы, вызвавшая подъём интереса советских производителей к новому научно-техническому направлению, не спадающего по самое последнее время у их воспреемников. Однако деятельность в новом направлении не привела в СССР к заметным успехам в гражданском производстве ввиду отсутствия какой-либо законной юридической основы для частной инициативы в науке и технике.

Деятельность КТМ, соответственно, оказалась ограничена невостребованными научно-техническими исследованиями и маркетингом внутри по сути антирыночной в сфере науки и интеллектуальной собственности страны.

Тем не менее, активность КТМ принесла ему определённое признание, как потенциальному производителю: разработки КТМ были награждены дипломами на таких престижных международных конкурсах, как выставки “Сварка-91” и “Сварка-93” в Санкт-Петербурге и Салон товаропроизводителей (Салон новаций-96) в Женеве, где кооператив ТМ в лице научного руководителя занял первое место среди наиболее авторитетных и старейших производителей научно-технической продукции России). В 1989 году, в связи с намерением Инкомбанка финансировать участие разработок КТМ в научных форумах в Японии, Промстройбанк СССР в лице главного инженера оценил инвестиционную привлекательность его предложений в 100 миллиардов долларов США. В 1991 году, незадолго до падения железного занавеса, в КТМ был согласован вопрос о строительстве совместно с Госуниверситетом им. Белинского специализированного технопарка под выпуск образцов продукции КТМ.

В настоящее время КТМ, на основе своего 12-летнего опыта работы, проводит максимально гибкую экономическую политику, которая может обеспечить защищённость и эффективность вложения инвестиций в его производство при самой разнообразной диверсификации результатов научно-технических разработок, включая создание рыночно защищённого частного производства наукоёмкой продукции за рубежом.

5. Дополнительная информация.

Экспериментально подтверждённые основные технико-экономические показатели нового товара для франчайзи (источников электропитания для сварки резки дугой, плазмой, лазером) :

- удельный вес источника 1- 0,2 кг/кВт (Вес аппарата для электродуговой сварки на 400 ампер равен 5-15 кг).

- КПД равен от 70 до 98 % (Указанный аппарат окупается за 5-7 лет лишь за счёт только экономии электроэнергии).

6. Количество уже имеющихся потенциальных франшизных точек – 1. Это – КТМ и его потенциально возможные производственные мощности с объёмом производства до 10% от объёма продаж будущего франчайзи. Количество пригласяемых франчайзи на первом этапе – не более чем по одному на территориальную сферу сбыта товара.

7. Объём инвестиций и другие условия для франчайзи.

Требования к франчайзи как к инвестору:

· Наличие 5-7- летнего опыта разработки товарных образцов сварочных, плазменных или лазерных аппаратов и хорошо налаженной конструкторской и производственной базы аналогичной продукции.

· Гарантия самофинансирования проекта в 60 млн долларов США на 3 года, включая стоимость производственной базы до 10 млн, платёж франчайзору в 10% , оборотный капитал 30 млн.

· Готовность к двухэтапному режиму бизнеса:

1). Совместная опытно-конструкторская привязка проекта нового товара, до трёх лет;

5). Серийное производство, торговля и модернизация товара.

При этом начальный объём продаж аппаратов в первые пять лет второго этапа составит 10 тысяч штук в год стоимостью от 1 до 5 тыс. долларов за штуку в зависимости от типа товара. Прибыль франчайзи в 10% от оборота составит около 3 млн долларов в год. Доля франчайзора - от 1% до 10% в год зависимости от успеха дела.

Ориентировочный объём продаж в 3-й, устойчивой фазе бизнеса – до 100-200 тысяч шт. в год с прибылью 30-60 млн долларов ежегодно.

3. Обучение франчайзи.

Проводится в форме лекций, семинаров и консультаций для инженерно-технического персонала применительно к конкретным текущим задачам.

Параллельная форма обучения - совместная производственная работа. Никакой дополнительной платы за обучение франчайзор не получает. Все расходы на связанные с обучением персонала внутренние мероприятия несёт франчайзи.

2). Квалификация франчайзи - см. выше, п.7.

10. Прочая информация.

Срок договора франшизы - 10 лет с правом преимущественной пролонгации и внесения уточнений по согласованию сторон

21.06.02 8:12.

Дмитрий Мотовилов.

*Условия договора № _____ **Уважаемый читатель !***

Имею честь сообщить Вам о новом научно - просветительском проекте в книгоиздании. Он предпринят в интересах нового мышления в науке и технике, в интересах развития человечества. В книге 1-а публикуются фундаментальные открытия, отмеченные серебряной медалью 24-го Меж-

дународного Салона Новаций Женева, вызвавшие заметный интерес в мировых научно-технических и маркетинговых центрах. В книге

1-й впервые публикуется расшифрованное содержание одного из древнейших памятников мировой цивилизации ...

Таким образом, наш проект начинается с обнародования закрытой прежде уникальной информации научного, технического и исторического содержания имеющей кардинальное значение для будущего.

Некоторые версии издания - **элитного назначения**, и потому книга выпускается по заказам читателей – штучно, единичными экземплярами. Книга имеет значительную ценность в качестве первой публикации в сфере принципов реформы науки и цивилизации, **в массовой продаже** полного её издания **не будет...**

Каждый экземпляр книги имеет свой порядковый номер и заверен печатью с подписью автора.

Первые 22 номера резервируются для лиц, чьим именам будут посвящены эффекты, законы и формулы новых концепций. О наличии этих номеров желающим увековечить чьё-либо имя следует заранее осведомиться по тел. 8(8412) 63-63-95 и перевести задаток в 1000 у.е.

Далее можно узнать цену данного именованного номера и оформить на него заказ. Задаток не возвращается.

Предлагаются **двенадцать** версий книги, различающихся порядковыми номерами и цветовой гаммой, их можно приобрести по почте, с предоплатой (цены в у.е.):

1). С наиболее информативным материалом, **цветные** версии, **цвета неполные**

Версия 1 - 10 у.е., **В.2 (№ 23-100)- 3000** у.е., **В.3 (№101-200)- 200** у.е.,

2). Как и предыдущая версия, но с **полными, насыщенными цветами.**

Версия 4 - 11, **В.5 - 4000**, **В.6 - 300**,

3). Чёрно - белая версия, **цвета неполные**

Версия 7 - 5, **В.8 - 50**, **В.9 - 40**,

4). Как и предыдущая версия, но с **полным, насыщенным цветом.**

Версия 10- 6, **В.11 - 100**, **В.12..... - 50.**

Для зарубежных покупателей указанные цены увеличены на 4 у.е. Предоплата равна 100% полной цены, переводится на указанный ниже расчётный счёт в банке или передаётся лично автору через Вашего доверенного.

**Покупатели в РФ могут получить версии №№ 1, 4, 5, 6
наложенным платежом**

Заказ: по тел. (код 8412, № 636395) или по почте (440046 Пенза, а\я-220). Вы можете сделать предоплату (или доплату после получения книги) по более высокой цене (сообразно Вашим представлениям об её полезности).

Расчётные счета для перевода предоплаты, доплаты или задатка:

1). **Перевод денег в Евро (из зарубежья):**

СABRRUMMSE 1. Saving Bank of the Russian Federation (Povolzhsky office)
Penza Branch 8624 . Счёт № 423 079 781 480 000 000 144 8.
Ф.И.О. МОТОВИЛОВ ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ

2). *Перевод денег в Рублях по курсу ЦБ РФ к \$):*

Лицевой счёт № 423 018 107 480 009 849 82 , 01
З оперкассе 8624,03 Пензенского банка СБ РФ;
На имя «Мотовилов Дмитрий Николаевич».
БИК 045 655 635; ИНН 770 708 3893;
П.с. № 474 228 103 480 099 005 00; К.с. № 301 018 100 000 000 006 35.

Линия отреза:

3). *Договор ИД обязателен только для зарубежных разовых платежей в 2000 у.е. и выше, в других случаях он необязателен. В случае оформления договора **заполните форму ИД** и **вышлите автору (сохраните для себя ксерокопию и квитанцию почты).***

Договор от _____ **200 г. (заказ и условия купли-продажи книг)**

Покупатель(заказчик) _____

Адрес: _____

Продавец(автор): Мотовилов Дмитрий Николаевич. **Адрес:** Россия, 440046, Пенза, а/я-220

Доставка: по почте. Предмет договора—книга №2. Фаза расчёта: «доплата, предоплата 100%, задаток» (Зачеркнуть лишнее. Другие исправления и добавки не допускаются).

Колич.и вид книг: Версия 1, _____ шт. по _____ у.е.; В.2, _____ шт. по _____ у.е.;

В.3, _____ шт. по _____ у.е.; В.4, _____ шт. по _____ у.е.; В.5 _____ шт. по _____ у.е.;

Договор оформлен по условиям № _____

Коэффициенты умножения для: В.1 = __; В.2 = __; В.3 = __; В.4 = __; В.5 = __.

ИТОГО _____ шт. книг на общую сумму (указать сумму и валюту - евро или рубли)

Срок отправки книги продавцом покупателю согласно настоящему договору купли-продажи **со дня** отправки заказа по форме ИД продавцу и за вычетом времени предоплаты, почтовых сроков и форсмажора - **не более 30 дней.**

Требъявление претензий - в течение 5 дней после доставки книги.

Продавец: _____ **Покупатель:** _____

(подпись)

(подпись; дата отправки заказа)

Печать и расч. счёт покупателя – юрлица:

Впервые в книгоиздании подобного рода цвет несёт здесь **смысловую** нагрузку, поэтому автор рекомендует версию № 2 для корректного изучения содержания книги.

С уважением - автор.