Качество и концентрация энергии. Признаки закона концентрации энергии. Когда КПД может быть больше 1.

1. О качестве энергии

Приобретая знания об окружающем нас мире, человечество и, прежде всего, наука, пытается найти закономерности в проявлениях того или иного явления. Другими словами, познавая природу, человек находит в какой-либо совокупности предметов (в самом широком смысле этого слова, от микромира – до макромира) их предсказуемое поведение, проявляющееся во взаимодействиях, превращениях, изменениях и т. д. Познание предсказуемости поведения рождает законы.

Очевидно, что для распространения и фиксации в обществе познанного, человек придумывает некий абстрактный образ, который описывает познанное. Этому абстрактному образу присваивается обозначение в виде названия. Так появились образы электричества, магнетизма, законы ядерных превращений и т.д., – т.е. те знания, которые мы применяем для использования в жизни и для обмена опытом между людьми.

Выходит, любое название образа включает в себя некий набор признаков и взаимодействий этих признаков. По сути, слово, название – субъективный образ сначала его открывателя, а затем, по мере его распространения, - образ, понятный некоторой общности людей.

Для того, чтобы оценить значение того или иного слова или образа, проследить его трансформацию, достаточно взглянуть, например, в толковые словари разного времени. При этом можно увидеть удивительную картину, которая убедительно доказывает, что слово, как набор признаков и взаимодействий – не мертвый образ, а образ, меняющий во времени свое содержание.

К примеру, понятие массы, т.е. слово *МАССА*. Проследим его трансформацию:

- 1804 г., "Новый словотолкователь" Н.М. Яновского: "Масса – груда, громада, куча, количество многих частей одного или различного рода, составляющих вместе тело или целое".
- 1863 г., " Настольный словарь для справок по всем отраслям знания" под ред. Ф. Толля: "Масса, вещество, состав тела – в физике – количество материи, заключающееся в известном объеме"
- 1874 г., "Русский энциклопедический словарь" И. Н. Березина: "Масса – старинное орудие, с одного конца тяжелое, которым убивали".

- 1915 г., "Энциклопедический словарь Гранат": "Масса – величина, характеризующая механические свойства тел... Два тела имеют равные массы, если равные силы, приложенные к этим телам, производят в равные промежутки времени одинаковые изменения скоростей... Можно сказать, что масса тела есть мера неподатливости тела по отношению к действующей на него силе..."
- 1938 г., БСЭ, 1-е издание: "Масса есть мера инерции тела, зависящая от энергии тех процессов, которые в нем происходят..."
- 1983 г., "Физический энциклопедический словарь": "Масса - физическая величина, одна из основных характеристик материи, определяющая ее инерционные и гравитационные свойства..."

Эта пространная преамбула выстроена мною с одной лишь целью, чтобы объяснить и доказать субъективизм представлений о том или ином понятии.

Обратимся к понятию «ЭНЕРГИЯ». Как и масса, это понятие тоже имеет трансформацию во времени.

Нейросеть по состоянию на 2025 год констатирует следующие представления об «энергии»:

- Энергия (от греч. ἐνέργεια — действие, деятельность, действительность) — это скалярная физическая величина, являющаяся единой мерой различных форм движения и взаимодействия материи, а также мерой перехода движения материи из одних форм в другие.

- Энергия простыми словами — это способность кого-либо или чего-либо совершать некоторое возможное для него количество работы.

Практическое же значение энергии той же нейросетью определяется так:

- Энергия является мерой способности физической системы совершать работу. Например, изменение механической энергии тела численно равно величине работы, совершённой над телом. Это фундаментальное понятие позволяет описывать и объяснять все физические процессы в природе, от движения планет до взаимодействия элементарных частиц.

Любой образ или действие в человеческом понимании наделено понятием его полезности для человека, которому присвоено название «качество». А вот по отношению к образу «энергия» мне не приходилось находить его качественную оценку.

Попробуем применить к понятию «энергия» ее качественную оценку в плане *полезности* для человека и, на основании этого, сформулируем свое представление об энергии в динамике ее взаимодействия с человеком, обществом и вообще с природой.

Взаимодействие может быть как полезным, так и бесполезным вплоть до вредного.

Появляется представление о качестве энергии с точки зрения ее полезности для человека

Предлагаю к *полезной, качественной, энергии* отнести некое *действие, обеспечивающее направленное изменение среды в достижении*

гармоничных условий существования человека, человечества и природы в целом.

Если судить о "прикладном" значении понятия «полезная энергия» в вышеприведенном варианте, то осмелюсь высказать причину такой трактовки:

Очевидно, "двигая" науку, человечество в познании законов природы преследует цель использовать эти познания для удовлетворения своих фантазий в области повышения, так называемого, благосостояния.

Нынешнее понятие "энергии" настолько запутано, противоречиво, что, практически его используют именно как нечто абстрактное, включая и энергию духа, разума, вакуума и т.д., не утруждая себя желанием четко следовать научному определению, которое гласит: "Энергия есть мера движения материи в различных ее формах" (из школьной физики).

А вот энергию, так называемых, форм материи: атома, молекулы (тепла), тела (механическая), электричества, света, звука и т.д. – исследуют весьма подробно, пытаясь представить целое его отдельными частями (формами).

Так вот, поскольку слово "энергия" появилось с целью познания причин движения некоей субстанции в достижении комфорта, повышения благосостояния в эгоистическом понимании человечества, позволю себе опереться на эту цель.

Поскольку на среду обитания можно воздействовать более или менее эффективно, то очевидно, что более эффективное воздействие может осуществляться, когда энергии больше и она **качественнее** с точки зрения достижения конечного результата.

Обращу внимание на то, что понятие количества энергии – легко усвояемое. Мы к нему привыкли. А вот понятие **качества** – это новое, хотя и не совсем.

Чем характеризуется качество энергии?

Вероятно, чем качественнее энергия, тем в меньшей степени нарушается гармония окружающего нас мира, когда мы пытаемся облегчить при помощи некоторого количества энергии свое существование, обеспечить себе комфорт.

Воздействуя энергоносителями на среду обитания человека, мы можем разрушить гармоничные условия, созданные природой, причем восстановление гармонии может потребовать значительных усилий и самой природы и человека. Не принимая в расчет качество энергии, можно, решая одну задачу, усугубить положение и даже разрушить среду обитания, уничтожить человека. Например, получая тепло, обогревая жилище печкой и не побеспокоившись о полном сгорании топлива и удалении продуктов горения, можно отравиться угарным газом и погибнуть. Налицо наличие достаточного количества энергии для получения комфортного теплового режима при низком, губительном качестве ее использования.

Энергию можно считать тем качественнее, чем меньше ее расходуется на процессы, выходящие за пределы удовлетворения потребностей человека за счет этой энергии. То есть, наличие нецелевого расходования энергии, в результате которого инициируются другие, ненужные человеку процессы,

не используемые им для удовлетворения своих потребностей, является фактором, усугубляющим качество энергии. Такое "запредельное" воздействие, очевидно, вызывает процессы перестройки окружающего пространства и вообще природы для стабилизации (нейтрализации) внедренной в нее насильственным образом энергии. Естественно, это нарушает баланс, т.е. гармонию и все, что находилось в этой гармонии, вынуждено перестраиваться, переналаживаться на новые условия обитания. Процесс, похожий на цепную реакцию, некую болезнь, когда для зарубцовки ран требуется время.

2. О концентрации энергии

Баланс, гармония в природе обеспечивается качеством потребляемой энергии, т.е. максимумом целевого использования ее и минимумом бесполезного (потерь).

Для того, чтобы "ублажить" себя, человек испокон веков использовал накопленную, сконцентрированную энергию. К примеру, недостаточно тепла – что мы делаем? – Одеваемся. Создав оболочку вокруг тела и не позволяя "сторевающим" с помощью нашего организма продуктам обмена "раствориться" в окружающем пространстве, мы концентрируем, так называемую, тепловую энергию вокруг себя и получаем желаемое (согреваемся, надевая одежды). Далее, для удобства, комфорта, человек создал жилище, в котором тоже концентрирует или деконцентрирует некоторое, уже имеющееся в нем, количество "тепловой" энергии.

Очевидно, в холодное время года "реактора" человеческого тела недостаточно для того, чтобы обеспечить себе комфорт в просторном объеме жилища. Что он делает? – Идет в лес, заготавливает дрова, сжигает их и получает тепло. Дрова, уголь, нефть – это тоже сконцентрированная энергия, накопленная на земле растениями, подаренная и вложенная в них солнцем, удивительным энергообменом между землей, водой, солнцем, живым и неживым.

А электричество? – Также сконцентрированная энергия. Но, каково ее получить? Для этого поток воды (пара) необходимо сбросить на турбину, построить и обслужить электрогенератор, построить накопители электроэнергии (конденсаторы, индуктивности), обеспечить преобразования (трансформацию), передать потребителю, используя линии электропередач (и все это с потерями на каждом переходе), затем сконцентрированную энергию в виде электричества подать на электронагреватель и превратить в тепло. После этого полученное тепло через вентиляцию, недостаточную теплоизоляцию и просто через двери, окна и т.п., выбрасывается в окружающее пространство. Невообразимые потери сконцентрированной природой энергии, которые идут на разбалансирование гармоничных природных взаимодействий!

В мизерном пространстве, создавая комфорт, мы "человеки" дробим, рушим, уничтожаем тысячелетиями накопленную, даренную нам в удивительной гармонии природы, энергию.

Вот вам два примера: качественный (одежда) и разрушительный (энергетика)! Два примера количества и качества энергии для удовлетворения наших амбиций. А ведь за этим еще и войны, и гибель, и страдания, и голод, и сильные и слабые! Люди, посмотрите на себя! Разве мы не палачи гармонии?!

Концентрация энергии.

Природа всегда имела свои качественные механизмы концентрации энергии. И пример этому, прежде всего, - живая природа!

Накапливая массу вещества за счет процессов обмена, синтеза, разложения, поглощения и т.д., природа концентрирует энергию в каком-то конечном объеме, которая приобретает устойчивые формы (без обмена с окружающим пространством) или формы, уравновешенные в обменных процессах (гармонизация обеспечивается уравновешенностью обменных процессов). Эту сконцентрированную энергию, можно использовать, инициировав новые обменные процессы, что приводит к нарушению баланса и изменению состояния системы.

Наука, познав основной принцип обмена, и обозначив его как "Закон сохранения энергии", говорит о том, что *при энергетических преобразованиях нельзя получить энергии больше, чем накоплено, сконцентрировано в конечном объеме*. Очевидно, это так: КПД замкнутой системы не может превысить единицы, т.е. получить (выделить) больше того, что имеется, - невозможно. - Логично и неоспоримо! А что происходит дальше? – Дальше, во многих научных суждениях царит хаос и неразбериха: *понятие КПД переносится и на разомкнутые системы, на процессы преобразований, так называемой, энергии одного вида в энергию другого вида*. В конечном итоге, суть выхолащивается в догму типа: "Нельзя получить больше того, что затратил". – А так ли это? – Посудите сами: у меня кусок угля, я беру спичку и поджигаю его. При этом несравненно малую энергию деревянной палочки, выделенную при ее сгорании, использую для запуска процесса выделения энергии из куска угля, многократно превышающую затраченную. Сконцентрированная энергия природы деконцентрируется, рассеивается в пространстве, а затраты при этом – всего лишь капля, взятая извне. Разве приемлемо переносить понятие КПД на такую систему? – В ней как раз этот КПД значительно больше единицы. *Но по сути, это уже не КПД, а коэффициент преобразования (эффективности преобразования) сконцентрированной энергии в состоянии деконцентрации, рассеивания*.

Хотелось в связи с этим обратить внимание еще и на то, что преобразования энергии в науке рассматриваются, как правило, в ориентации на преобразования одного вида энергии в другой вид, а не как целостное преобразование вообще энергии из состояния концентрации в состояние деконцентрации (или наоборот) и изменении при этом объемов "заполнения". В то время, как акцент при анализе процесса преобразования на концентрацию - деконцентрацию дает возможность сделать весьма важный вывод: *преобразования энергии с изменением ее вида менее эффективно, чем преобразование при сохранении вида энергии при*

преобразовании. И, если хотите: чем больше переходов энергии из одного вида в другой происходит при энергетических преобразованиях, тем больше потерь или бесполезных выбросов мы получаем при достижении поставленных задач. Вот тут уже академическое понятие КПД явно доказывает неизбежность роста потерь при преобразованиях.

Очевидно, что рассеивание энергии связано, прежде всего, с изменением объемов заполнения пространства этой энергией, выраженной в содержащих ее энергоносителях

Само собой напрашивается *понятие плотности энергии, как отношение количества этой энергии к объему, занимаемому энергоносителями* (которые при этом могут быть разной природы: молекулы, электроны, атомы, тела и т.д.). Не вдаваясь в тонкости осознания понятия плотности энергии в зависимости от типов энергоносителей, их количества, характера взаимодействий, связей, можно сказать, что ***плотность энергии, представленной одним и тем же видом (совокупностью видов) энергоносителей, является количественной мерой величины концентрации энергии.***

Так вот, в любом конечном объеме какой-либо среды, представленной энергоносителями во всей их совокупности, всегда имеются участки относительно повышенной или пониженной плотности энергии по сравнению с ее усредненным значением для всего объема. Эти аномалии плотности могут быть стабильными, а могут быть и нестабильными, меняясь по времени, причем, инициировать изменения могут как внешние воздействия, так и внутренние процессы.

Теперь представьте, что нам удалось найти процесс, обеспечивающий образование энергетических аномалий в уравновешенной среде с плотностью энергии большей, чем затраченная на организацию этого процесса. В этом случае была бы открыта дорога к энергетическому изобилию.

Смею утверждать, что природа обладает этим механизмом! Для однозначного представления, видимо, удобно назвать его ***механизмом концентрации или организации энергетических уровней.*** Видится универсальный природный механизм концентрации, который наблюдается буквально во всех природных средах и процессах.

150 лет наука ищет демона Максвелла, т.е. тот механизм, запустив который, можно *получить и выделить сконцентрированную энергию.*

А он, этот механизм существует, но не в виде демона, пропускающего высокоэнергетические частицы и не пропускающего низкоэнергетические элементы, а в виде планетарных механизмов, для которых наличие энергетических уровней вращаемой среды не сказка, а реальность

Понятие энергетических уровней в системах планетарного вида, как на макроуровне, так и на микроуровне, давно вошло в научное обращение.

Что я имею ввиду?

При вращательном движении любой среды объем этой среды перераспределяется по энергетическим уровням, величина которых

пропорциональна квадратам радиусов вращения конечных элементов этой среды.

Т.е. чем «выше» орбита элемента вращаемой среды, тем выше его энергия. Справедливость этого утверждения доказывается наукой для отдельных видов энергии, но не аппроксимируется на общее понятие энергии.

А теперь представьте, что мы извлекаем из вращаемой среды элементы с повышенной (или нужной нам по плотности) энергией. Разве это не похоже на мифического демона Максвелла? А механизм извлечения, скажете Вы?

Посмотрите внимательно, этих механизмов много и используются они повсеместно. Это и центрифуги для сепарации материалов по их массе, во вращении. Это и циклоны для очистки от механических примесей газов во вращаемой среде. И это, наконец, вихревые трубы Ранка-Хильша с температурной (энергетической) сепарацией вращаемой среды. Это, как не странно, старинное оружие, - праща, выпускающее разогнанный до приемлемых величин кинетической энергии камень для поражения какой-либо цели. Примеров множество.

Давайте попытаемся осознать: разве по сути своей планетарное строение не является причиной разделения среды на энергетические уровни и, наоборот, наличие энергетических уровней не является ли причиной планетарного строения? Разве это не очевидный "демон Максвелла? Прочему "демон" должен открывать-закрывать некую дверь? Может, ему легче и полезней развести руки и завращаться с распушенным плащом, завертев "бестолковые" энергоносители? – Вот он, Максвелловский демон!

Остается только взять и отобрать нам энергию той плотности, которая нужна, и замкнуть ее в наших сосудах-жилищах, холодильниках, нагревателях и т.п.

Представьте, что мы взяли и установили некий концентратор энергии вместо батареи отопления. Пусть этот концентратор будет выполнен в виде оконного вентилятора. Если прокачать через него воздух комнаты, а затем вернуть часть этого воздуха с повышенной энергетической плотностью с периферийной части – Нагрелись! Другую часть воздуха с низкой плотностью энергии из осевой части вращаемой среды можно использовать для охлаждения продуктов в холодильнике или просто выбросить на улицу, охладив ее дополнительно. Вот вам отопитель, да еще с холодильником! Сделав наоборот, подогрев улицу, мы охладим себя в душном помещении во время знойного лета. – Вот вам и кондиционер!

Теперь посмотрим, насколько гармонично применение такого способа отопления или охлаждения в отношениях "человек-природа":

Жилище – наша рубашка. Как только мы ее снимем, избыток или недостаток тепла переходит в значительно больший объем окружающего пространства, происходит процесс энергетического выравнивания. В итоге, ликвидируется локально сконцентрированная энергия. Всего же осталось столько энергии, сколько и было в конечном объеме окружающего пространства. (Закон сохранения энергии «работает»). Ни тебе труб,

карьеров, проводов, плотин, трансформаторов, вывороченных пластов земли, затопленных нефтью болот, озер и морей! – Идиллия!

Конечно, не все так красиво, если быть объективным. Ведь для организации идеального процесса надо еще суметь "завращать" "демона". – Так давайте учиться его вращать экономично, эффективно! Неужели это менее благородно, чем строить атомные монстры и окружать себя пространством с могильниками мертвой земли?

3. Примеры природных и рукотворных планетарных "демонов".

Сама Земля, ее атмосфера, воды Мирового океана – явный пример природного "демона". Судите сами, солнце освещает в разное время года в большей степени, то ли северное, то ли южное полушарие. Получаем лето или зиму. Логично было бы предположить, что энергетический экватор, как место наибольшей плотности падающей на Землю энергии солнца, должен тоже колебаться и изменять свое угловое положение по отношению к оси вращения Земли. Однако нет! Энергетический экватор остается на месте, перпендикулярен оси вращения; полюса: южный и северный – также неизменны, сконцентрированы в местах пересечения Земной оси с ее поверхностью (Я имею в виду, прежде всего, энергетическое или тепловое положение экватора и полюсов, а не геометрическое). Может, это не совсем убедительно. Тогда обратим внимание на течения в водах Мирового океана. Следовало бы ожидать их смещения по расположению на земле в зависимости от времен года. Но независимо от этого течения остаются на месте и, если проанализировать их преимущественное направление, очевидно, что "теплые" направлены преимущественно, к полюсам, а "холодные" – к экватору. Происходит направленный перенос и перераспределение энергии в совокупности среды воздушной и водной, приводящее к концентрации (разложение на энергетические уровни разной плотности) и, причем, зависящее, прежде всего, от того, что Земля вращается. Прослеживается четкая закономерность концентрации энергии более высокой плотности на орбитах большего радиуса, а меньшей – меньшего радиуса вращения.

Неубедительно? – Тогда давайте посмотрим на вращающуюся водную среду, например, в бочке (стиральной машине активаторного типа). Стоит установиться скорости вращения, как можно увидеть, что на периферии образуется большой объем вращающейся воды, а в центре – меньший (воронка). Как ни объясняй: центробежными силами, гравитационным воздействием – очевидно, что периферия наращивает массу, а значит и энергию, а середина ее теряет.

Если оценить вращение твердого тела с точки зрения законов механики, вращательного движения (возьмем обычный маховик), то можно явно увидеть и просчитать, что наружные массы маховика накапливают (приращивают) свою энергию, в то время, как внутренние имеют меньшую плотность энергии. Причем, в установившемся движении, подвод энергии

на организацию вращения минимален и зависит только от сил сопротивления вращению в осях маховика.

Древний человек использовал эффект наращивания энергии на периферии в орудии – праще, раскручивая камень в ремне и выводя его, тем самым, на более высокий энергетический уровень, а затем отпускал его в направлении цели. Никакие мышечные усилия без вращения, в данном случае, не могли бы настолько нарастить энергию камня.

Далее, микромир. Познанное и принятое на вооружение понятие, описывающее строение атома, говорит о том, что электроны вращаются вокруг ядра, причем располагаются по уровням энергии так, что снаружи – более активные электроны или уровни, а на орбитах меньшего радиуса – менее активные. Опять налицо распределение по уровням энергии во вращении.

Это природа. Создано и "работает" без участия человека. А ведь и человек, используя эффект вращения, построил на этой основе механизмы, в которых разделение по энергетическим уровням и отбор энергии с этих уровней используется для решения целого ряда технических задач.

Судите сами:

Турбодетандеры для сжижения газов. Не в них ли происходит отбор низкоэнергетической составляющей из центральной части т.е. с орбит меньшего радиуса? В этих устройствах эффект снижения энергетического потенциала настолько велик, что газы, охлаждаясь, превращаются в жидкость, достигаются сверхнизкие температуры.

При обычных температурах, в которых обитает человек, эффект разделения среды на энергетические уровни во вращении наблюдается в устройствах, использующих эффект Ранка-Хильша (вихревые трубы), причем плотность энергии центрального потока намного ниже плотности энергии периферийных слоев, а достигнутая разница температур в этих слоях составляет более 200°C.

Хотелось бы обратить внимание на то, что исследование этого эффекта с точки зрения познанных термодинамических законов не полностью объясняет некоторые моменты. Например, не ясно, почему холодная среда, очевидно, более плотная, остается в центре вихря, а не перетекает на его периферию.

Не буду углубляться в полемику, поскольку не ставлю задачи доказательства бесспорности заключения. Обращаю внимание на то, что можно посмотреть другим взглядом на эффекты, имеющие место в вихревых трубах, причем этот взгляд подтверждается экспериментально, что может послужить основанием переосмысления теории Ранка-Хильша.

Причиной разделения среды в вихревых трубах по температурным (энергетическим) уровням является, на мой взгляд, не изменение плотности (расширение) газа и трение о стенки сосуда, как интерпретирует принятая теория, а, прежде всего, само вращение.

Ранее приводились примеры центрифуг и циклонов, тоже обеспечивающих энергетическое перераспределение вращаемой среды на энергетические уровни.

Из "рукотворных" примеров приведу еще один: колебательный контур.

Рассмотрим поведение энергоносителей (электронов) в катушке индуктивности. Что мы наблюдаем? – Электроны, вращаясь вокруг оси катушки в движении по ее виткам, создают магнитное поле вокруг нее, т.е. энергия концентрируется вокруг катушки в виде магнитного поля.

Стоит нам прекратить вращение энергоносителей, как эта концентрация "пропадает" и происходит процесс деконцентрации, рассеивания энергии в окружающем пространстве. За счет этого процесса мы имеем возможность слушать радио, смотреть телевизор, обмениваться информацией, передаваемой электромагнитным излучением "разомкнутого" колебательного контура. А место деконцентрации и выделения энергии в окружающую среду называем "антенной".

Можно привести еще целый ряд примеров рукотворных механизмов, использующих разложение сред по энергетическим уровням во вращении. Оказывается, демон Максвелла уже давно трудится, только вместо двери, установленной на петлях, использует вращающуюся "дверь" и стоит вахтером на проходной с "вертушкой".

Энергетическое изобилие, на мой взгляд, не за горами. Остался совсем небольшой шаг, чтобы суметь использовать эффект, рожденный природой: энергетическое разделение среды энергоносителей по уровням во вращении. Удивительно, что до сих пор этого не сумели увидеть и использовать. Хотя, это не совсем верно. Вихревые трубы используются в процессах охлаждения, нагрева, сепарации. Энергетическое разделение среды во вращательном движении используется в сепарационных технологиях, таких как центрифугирование, циклонная сепарация (очистка) и т.п.

Если рассмотреть ряд вращательных процессов с точки зрения энергетического расслоения вращаемой среды, то, уверен, можно заметить и открыть множество полезных технологических эффектов для использования в жизни общества.

Целью моей публикации является желание привлечь внимание общественности к осознанию энергетических процессов во вращающихся средах, которое, возможно, может со временем явиться основанием для формулировки "**Закона концентрации энергии**".

4. Характерные признаки закона концентрации энергии.

Делаю прикидочную попытку формулировки характерных признаков для будущей формулировки закона концентрации энергии (закона распределения энергии по энергетическим уровням) во вращательном движении.

Прикидочный вариант, несомненно, требует доказательств и экспериментального подтверждения.

Но с чего-то же надо начинать?! Что-то надо исследовать?!

К примеру:

- На самом ли деле любой, **конечный объем уравновешенной энергии, заключенной в материальных энергоносителях (телах, молекулах, атомах, элементарных частицах и т.д.) и, находящийся в энергетическом равновесии, при равномерном вращательном движении *стремится преобразоваться в шарообразную форму?***

Для ответа на этот вопрос следует найти и исследовать, например, силы, которые обеспечивают заполнение энергоносителями сферического объема.

Одним из направлений исследования может стать, например, ускорение Кориолиса, переносящее частицы вращаемых энергоносителей по определенной траектории. Кстати, физический смысл этого ускорения так и не определен. Следует обратить внимание с этой точки зрения на исследования этого ускорения Ф.М.Канаревым, изложенное в его монографии «2500 ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ О МИКРОМИРЕ» в разделе «Ответы на вопросы по механодинاميке».

По моим представлениям центробежные силы обеспечивают перенос энергоносителей на периферию вращаемого объема, а силы Кориолиса препятствуют этому перемещению, создают ему сопротивление, которое и заставляет энергоносители располагаться, в зависимости от их энергосодержания, на соответствующих ему радиусах.

Утверждение, что **«при вращении конечного объема рассеянной энергии возникает сила, стремящаяся перераспределить (упорядочить) состояние материальных энергоносителей по энергетическим уровням, причем, потенциал этих уровней пропорционален квадратам радиусов их вращения»** тоже требует осмысления и доказательства.

В связи с этим с этим и предыдущим утверждением следует обратить внимание на геометрические характеристики сферы, а именно на то, что объемы сферических слоев, расположенные на конкретных радиусах практически укладываются в график Гаусса определяющего температурное (энергетическое) распределение газовых энергоносителей в броуновском движении.

Важно исследовать и определить механизмы следующего утверждения:

- **Процесс энергетического перераспределения во вращательном движении осуществляется как за счет переноса энергоносителей, так и за счет направленного обмена энергией между ними. При этом плотность энергии растет в направлении от оси вращения к периферии, а преобладание того или иного процесса зависит от соотношения скоростей вращения и собственных усредненных скоростей хаотического движения энергоносителей в броуновском движении (для газообразных сред).**

Правильно ли считать, что **любая концентрация подвижных энергоносителей является причиной движения среды, организованной ими, причем характер концентрации определяет траекторию**

перемещения среды? При этом, кольцевая (торовая) концентрация обеспечивается вращательным движением среды вокруг центра, проходящего через объем с наименьшей плотностью энергоносителей?

И на самом ли деле распределение энергоносителей в объеме, когда потенциалы их энергий пропорциональны квадратам расстояний от элементарного объема с наименьшей плотностью энергии, является причиной равномерного вращения этого объема, а сам объем стремится преобразоваться в шарообразную форму?

5. Заключение

С докладом, излагающим утверждения настоящей статьи, под названием «Концентрация энергии окружающего пространства и гармоничная энергетика среды обитания» я выступил на XI международном симпозиуме "Перестройка естествознания" в г. Волгодонске в 2000 году.

К сожалению, этот симпозиум, организованный частным образом Николаем Бакумцевым в это странное и удивительное время потрясений от распада СССР, был признан то ли уфологическим, то ли лженаучным, а его материалы, естественно, нигде не публиковались.

Я неоднократно пытался привлечь людей, занимающихся наукой, к сути размышлений изложенных в этом докладе для организации настоящих официальных исследований. Но, как понимаете, не нашел должной поддержки и не сумел увлечь.

Сам же я не ученый, работал в то время и вплоть до пенсии ведущим конструктором по тематике Росатома, где на мои частные воззрения не очень-то обращали внимание.

Годы уходят, и жалко было бы унести с собой, как мне кажется, полезный и перспективный для расширения познания материал.

Был бы рад, если бы нашлись последователи, которых бы эти воззрения заинтересовали с целью доведения начатого до полезного обществу результата.

С уважением,
Виктор Коломийцев
Июль 2025г.