

**Реабилитация предсказаний Ф. Энгельса,
К.Э. Циолковского и П.К. Ощепкова
о существовании фундаментального
ЗАКОНА КОНЦЕНТРАЦИИ ЭНЕРГИИ.**

В размышлениях об энергетическом содержании цивилизации на Земле в условиях ограниченности энергоресурсов великие мыслители девятнадцатого и двадцатого столетий высказывали сомнение о незыблемости 2-го закона термодинамики, опровергающего возможность концентрации энергии для пополнения неисчерпаемых энергетических ресурсов цивилизации, а также опровергающего возможность воспроизводства вечного двигателя.

На основе анализа такого рода сомнений появились совершенно выверенные предсказания о неоспоримом существовании фундаментального закона концентрации энергии.

К сожалению, догматика фундаментальной науки и принятие экспериментально подтвержденных закономерностей в качестве неопровержимых доказательств незыблемости 2-го закона термодинамики препятствовали поиску условий, подтверждающих правомерность предсказаний о наличии процессов концентрации энергии. Мало того, приверженцев к поиску доказательств и изучению выверенных и логически обоснованных предсказаний академическая наука причислила к лжеученым, закрыв, тем самым, информационное сопровождение, доступность и возможность организации качественных исследований.

До сих пор академическая наука относит к «лженаучным» исследованиям все, что подразумевает под собой возможность создания и наличия в природе механизмов с КПД более 100%, все, что характеризуется возможностью концентрации энергии, т.е. возможностью передачи тепла от холодных тел к телам с повышенной температурой.

Консерватизм представлений фундаментальной науки в отношении неизблемости 2-го закона термодинамики, несмотря на очевидность обратного, несмотря на неоспоримые доказательства наличия устройств концентрации энергии с КПД >100%, не только удручает, но и является **вредительством** в отношении будущих поколений за счет оправдания разрушения Земных благ. Очевидно, что извлечение и рассеивание энергетических ресурсов в окружающем пространстве разрушительно с точки зрения его гармоничного и сбалансированного содержания.

Поставим перед собой задачу вспомнить, а с этим и **реабилитировать** представления великих мыслителей и ученых последних столетий, убежденных в наличии в природе наряду с рассеиванием энергии процессов ее концентрации, о необходимости поиска, открытия и использования этих явлений для обеспечения энергетического изобилия цивилизации.

Итак, **Фридрих Энгельс** предвидел, что настанет такое время, когда будет дан ответ на вопрос: *«А что делается с, как будто бы, потерянной теплотой?»* В своей работе «Диалектика природы» он утверждает, что *«возможно пройдет еще немало времени, пока мы своими скромными средствами добьемся решения его. Но он будет решен, - это так же достоверно, как и то, что в природе не происходит никаких чудес»*.

Очевидно, что если есть процессы «потери», т.е. рассеивания теплоты, то , очевидно, что есть и такие процессы, при которых она собирается где-то, т.е. концентрируется.

Разве не очевидно, что, например, уголь, прежде чем потерять заключенное в нем тепло во время сжигания, каким-то образом образовался из чего-то, вобрав в себя некий тепловой потенциал! А если рассмотреть «запуск» процесса рассеивания тепла углем (его розжиг), то он энергетически значительно менее емок, чем количество тепла, полученного в процессе сжигания. Т.е., затратив энергию спички для розжигания угля, мы получили во много крат более

значимую тепловую энергию, сконцентрированную в угле И какой здесь КПД? Уж, точно, более 100%.

К.Э. Циолковский в своей работе «Второе начало термодинамики» писал: *«Мир существует давно, даже трудно предположить, чтобы он когда-нибудь не существовал. А если он уже существует бесконечное время, то давно бы должно наступить уравнение температур, угасание солнц и всеобщая смерть. А раз этого нет, то и закона нет, а есть только явление, часто повторяющееся. Также невозможным оказывается отрицать и perpetuum mobile второго рода, ибо сам мир не отрицает этого. Вот как важен этот спор о втором начале термодинамики!»*

В своей работе Константин Эдуардович не только предсказал наряду с явлением рассеивания энергии наличие явления ее концентрации, но и теоретически показал, какие условия могут способствовать этой концентрации.

Е.Г. Опарин. В своей работе «К. Э. ЦИОЛКОВСКИЙ О ВТОРОМ НАЧАЛЕ ТЕРМОДИНАМИКИ» по этому поводу писал: *«...следует признать, что второе начало термодинамики, которое, якобы, «... управляет всеми явлениями» и которому, якобы, «...должны подчиняться все силы природы», нельзя применять без учета влияния гравитации».*

Высказывалась также и та мысль, что на опротестование второго закона термодинамики может влиять не только гравитация, а, возможно, и **другие** явления.

Таким образом, отмечал Е. Г. Опарин, *«второе начало термодинамики – не всеобщий физический закон, не физический принцип, а ограниченный физический закон, бесспорно справедливый лишь для тех условий, для которых он был получен, то есть для макроскопических тел при отсутствии полей. Но при каких-то условиях, а именно – для микроскопических тел при наличии полей, в частности – как было показано К.Э. Циолковским – в газе в поле тяжести, можно выйти за границы применимости этого ограниченного закона».* *«Мы не знаем только тех условий, при которых это возможно. Пока мне выяснилось*

только влияние силы всемирного тяготения», – писал К.Э. Циолковский, отмечая при этом, что таких условий «... сколько угодно».

«В творческом наследии К.Э. Циолковского имеются не только смелые идеи, опередившие свое время которые раньше не могли быть реализованы и «... лишь в наше время начинают реализовываться» [Петров Б.Н. «Орбитальные станции. Идеи Циолковского и проблемы космонавтики»], но и идея, которая в настоящее время не признана официальной наукой, но является безупречной в научном отношении, то есть является новой идеей, которой, как отмечал А.А. Космодемьянский, еще предстоит выдержать борьбу против «...закостенелых, отмирающих академических школ, абсолютизирующих принцип Карно» [Космодемьянский А.А. Об исследованиях К.Э. Циолковского по аэронавтике, ракетной технике и космонавтике].

*«Безусловно, идея К.Э. Циолковского о **монотемпературном** двигателе, предложенная и развитая им в работе «Второе начало термодинамики», будет признана и послужит основой для формирования нового научного направления: **монотемпературной энергетики**, которая позволит получать в неограниченном количестве энергию из окружающей нас среды вопреки принципу Карно, который справедлив лишь для **двухтемпературной теплоэнергетики**.*

*Реализация этой идеи К.Э. Циолковского откроет качественно новую эпоху в деле удовлетворения все возрастающих энергетических потребностей человечества, так как позволит получить принципиально **новый экологически чистый неограниченный источник энергии**, то есть по-новому подойти к разрешению энергетической проблемы, считающейся всеми «... проблемой номер один». [Е.Г. Опарин. «К. Э. ЦИОЛКОВСКИЙ О ВТОРОМ НАЧАЛЕ ТЕРМОДИНАМИКИ»]*

Весьма важными, но незаслуженно игнорированными официальной наукой являются утверждения великого ученого **П.К. Ощепкова**, провозглашающие **наличие неисчерпаемых источников энергии**, образованных в рамках процессов энергетической инверсии.

В книге П.К. Ощепкова «700 лет спора», которая, к сожалению, не принимается академическим сообществом в качестве научной работы, очень убедительно описаны причины игнорирования процессов, связанных с реализацией вечного двигателя и непризнания условий, при которых возможна концентрация энергии.

Наиболее концентрированно идея о необходимости покорения и использования рассеянной энергии окружающей среды на благо общества изложена в Декларации Общественного института энергетической инверсии (ЭНИИ).

К сожалению, изложенный в книге «700 лет спора» текст Декларации не находится в свободном доступе, утаивается от общественности по непонятным причинам. А сам ЭНИИ бесследно исчез в «перестроечной» круговерти второй половины 20-го века, приведшей к распаду СССР, не передав при этом своих наработок потомкам и не обеспечив преемственности своих целевых задач.

В связи с этим и с целью использования этого программного документа в качестве стимулирования и направления грядущих поисковых исследований в обозначенное русло, позволю себе опубликовать в настоящей статье полный текст этой Декларации, скопированный с вышеуказанной книги П.К. Ощепкова:

ПРИНЯТА

на первой научной сессии
общественного института «ЭНИН»
25 ноября 1967г.

ДЕКЛАРАЦИЯ

О необходимости изучения процессов круговорота энергии в природе с целью использования рассеянной энергии окружающей среды на благо общества.

В наше время, как на протяжении всей обозримой истории развития материальной культуры человечества, технический прогресс определялся и определяется, в первую очередь, энерговооруженностью человека.

Основными источниками энергии сейчас являются: ископаемое топливо (нефть, уголь, сланцы, торф), природный газ, сила ветра, течение рек и ядерное топливо. Если исключить силу ветра и течение рек, энергетические возможности которых, в конечном счете, ограничены и составляют незначительную долю от общих мировых энергетических ресурсов, то использование природных запасов топлива всех видов (включая и урановое топливо) носит экстенсивный характер, то есть, невозстановимый. Только в одни сутки сжигается (уничтожается) топлива органического происхождения столько, сколько природа может его синтезировать за 1000 лет – мы пользуемся некогда сконцентрированными запасами, образовавшимися в природных «кладовых» в геологически благоприятные эпохи.

Наши топливные ресурсы с катастрофической быстротой убывают.

Вместе с топливом уничтожается и прекрасное химическое сырье. Для ряда отраслей промышленности, таких как химическая, коксовая, металлургическая и синтетических материалов, природный газ, нефть и уголь являются незаменимым сырьем.

Ядерная энергетика на базе расщепляющих материалов по запасам сырья также ограничена, а термоядерная энергия, связанная со значительными масштабами радиоактивных процессов, несет с собой большую биологическую опасность.

Существующие способы использования многих видов энергии осуществляются к тому же еще и с относительно низким коэффициентом полезного действия. Даже в лучших паровых машинах и двигателях внутреннего сгорания он не превышает в среднем 20-30%. С учетом же всех потерь – на транспорт топлива, линии передачи, трансформаторы, генераторы и т.д. – он и того меньше. Это означает, что подавляющая часть топлива всех видов сейчас уничтожается (рассеивается) без всякой пользы. Образно говоря, она выбрасывается на ветер, хотя сама энергия, как форма существования материи, так же неуничтожима, как и несотворима.

Сама история поставила сейчас вопрос так, что наряду с изысканием более экономичных, более эффективных способов использования имеющихся энергетических ресурсов необходимо как практическую проблему поставить проблему отыскания путей возвращения рассеянной энергии в окружающее пространство, энергии в активный цикл путем ее **перемещения, перестановки (инверсии), путем ее сосредоточения, путем ее концентрации**. Очень скоро эта проблема встанет перед человечеством, как одна из самых острых и насущных проблем в развитии науки и техники.

Ни в природе, ни в технике нет ни одного процесса, который бы совершался не за счет энергетических переходов или превращений. В основе всех процессов лежит, как известно, энергетика.

Но с открытием первых способов искусственного добывания огня, человек сделался властелином сил природы только в той ее части, которая сопровождается всеобщим рассеянием энергии. Овладев этими процессами, человек стал рассеивать в виде тепла в окружающее пространство химически потенциальную энергию топлива, энергию ядерного топлива, энергию, полученную на современных гидроэлектростанциях, и т. п.

Фридрих Энгельс предвидел, что настанет такое время, когда будет дан ответ на вопрос: «А что делается с, как будто бы, потерянной теплотой?» В своей работе «Диалектика природы» он утверждает, что «возможно пройдет еще немало времени, пока мы своими скромными средствами добьемся решения его. Но он будет решен, - это так же достоверно, как и то, что в природе не происходит никаких чудес».

Это методологическое указание Ф. Энгельса, прямо вытекающее из основного положения материалистической диалектики о вечности существования материи и ее движения, должно привлечь к себе сейчас пристальное внимание.

Диссипация (рассеяние) энергии, - это только одна сторона энергетических процессов в природе. Факты, свидетельствующие о рассеянии энергии в природе, настолько многочисленны, наглядны и просты, что они почти на каждом шагу обступают нас со всех сторон, и поэтому неудивительно, что они были познаны первыми.

Все эти процессы находятся в полном согласии с таким всеобщим законом природы, как закон сохранения энергии (массы) и вторым началом термодинамики.

Но чтобы такое рассеяние стало возможным в наших земных условиях, ему должны предшествовать процессы концентрации массы (энергии). В части образования сконцентрированных запасов органического топлива эту задачу выполнил массовый синтез хлорофилла в соответствующие геологически благоприятные эпохи.

Способность живой материи аккумулировать и концентрировать в себе энергию при развитии от простого к сложному и от низких форм к высшим являются характерной особенностью и для нашего геологического времени.

Процессы концентрации и деконцентрации не ограничиваются органическим миром. Они происходят во всей природе: образование тяжелых

ядер и распад их, возникновение новых космических тел из межзвездной рассеянной материи и распад их, и многое другое.

Анализ успехов современного естествознания с позиций диалектического материализма неизбежно приводит к выводу о существовании **фундаментального (третьего) закона природы, - ЗАКОНА КОНЦЕНТРАЦИИ ЭНЕРГИИ (МАССЫ)**. Этот закон, как диалектически неотделимая часть всеобщего закона развития материи от простого к сложному, является действительно объективным законом природы.

Реакционная сущность широко распространенной теории рассеяния энергии заключается не в том, что тепловой или электрической энергии свойственно рассеяние, т.е. понижение потенциала, а в том, что выводы из этой теории обычно связывают с обесцениванием энергии, с ее деградацией. В действительности же в природе никакого обесценивания энергии не происходит, и все то, что мы называем рассеянием, есть не что иное, как переход энергии одного потенциала в энергию другого потенциала, или **превращение энергии одного вида, одной формы, в энергию другого вида, другой формы**.

С этой точки зрения было бы более правильным говорить не о законе рассеяния энергии, который, как известно, многие современные физики кладут в основу всех своих энергетических представлений, а о законе деконцентрации энергии, представляющем диалектическую противоположность Закону Концентрации. Концентрация и деконцентрация энергии (массы), - это две стороны фундаментального закона природы, и существуют они в диалектическом единстве.

Взгляды на процессы круговорота энергии в природе, на возможность ее «сосредоточения», на обратимость явлений неоднократно высказывали крупнейшие ученые и мыслители: Ф. Жолио-Кюри, К.Э. Циолковский, Д.И. Менделеев, академик В.И. Вернадский и другие.

Ф. Жолио-Кюри, например, даже в 1957 году, т.е. тогда, когда атомная энергия проявила себя уже в полной мере, писал: *«Хотя я и верю в будущее атомной энергии и убежден в правильности этого изобретения, однако я считаю, что не только атомная энергия, сколько массовый синтез молекул, аналогичных хлорофиллу, произойдет подлинный переворот в энергетике мира»*.

Следует особо подчеркнуть выдающуюся роль в этом деле К.Э. Циолковского, который за несколько месяцев до своей смерти, как бы подводя итоги своим многолетним размышлениям о круговороте энергии в природе и будучи абсолютно уверенным во всеобщности этого принципа, писал: *«Обратимость явлений подтвердит вечную юность вселенной и даст не только величайшее удовлетворение, но и даст великие технические перспективы сосредоточения энергии»*.

Академик В.И. Вернадский писал: *«Уменьшение энергии, ее рассеяние в виде тепла не имеет места в жизни (такой, как мы ее понимаем) зеленых хлорофильных растений или автотрофных микробов, взятых в природном аспекте, т.е. неразрывно от биосферы»*.

Таким образом, концепция о существовании в природе фундаментального (третьего) закона природы, - закона концентрации энергии (массы), разделялась многими выдающимися учеными, она разделяется и сейчас многими прогрессивными деятелями науки и техники. Однако, жизнеутверждение этих взглядов происходит еще в условиях ожесточенной борьбы с укоренившимися ограниченными представлениями на этот счет. В этой связи небезынтересно вспомнить высказывание такого видного физика, как Луи Де Бройль, который говорил: *«История науки доказывает, что прогресс науки постоянно сковывался тираническим влиянием определенных концепций, когда их начинали рассматривать в виде догм. По этой причине необходимо периодически подвергать глубокому исследованию принципы, которые стали приниматься без обсуждения».*

Проблемные вопросы, будучи вынесенными на широкое обсуждение научно-технической общественности, несомненно, вызовут новое развитие творческой мысли.

В условиях нашей советской действительности прогрессивная концепция использования естественного круговорота энергии непременно получит должное признание и станет одним из руководящих принципов в развитии многих отраслей науки и техники, включая и вопросы практической энергетики.

Общеизвестно, что наиболее крупные достижения науки и техники всегда исходили из единства сил природы. Именно глубокая вера в единство сил природы, во взаимопревращаемость различных видов энергии и позволила М. Фарадею преодолевать бесчисленные трудности и неудачи, открыть в 1831 году закон электромагнитной индукции, ставший исходным пунктом развития всей современной электротехники, радиотехники, телемеханики и т.д.

Такая же убежденность в единстве сил природы дала возможность К.Э. Циолковскому сформулировать гипотезу об обратимости (круговороте) энергии. Разработке этой гипотезы он посвятил более 35 лет своей жизни; Сила этой гипотезы состоит в том, что она опирается на естественные процессы, протекающие в живой и в неживой природе.

Для решения проблемы использования рассеянной энергии окружающего пространства и включения ее вновь в активный цикл, необходимо осуществить большое количество исследований и, прежде всего, по-видимому, замкнуть круг таких взаимопревращений, как теплоты в электричество и электричества в теплоту с коэффициентом преобразования близким к единице. Только в этом случае, по-видимому, наиболее доступно будет реализовать принцип концентрации энергии на основе преобразования и перемещения энергии движущимися электронами внутри твердого тела. Можно ожидать, что любой шаг на пути разрешения этой проблемы будет иметь важное научное и практическое значение.

Идея интроскопии, например, как и многие разновидности приборов в этой области, родилась непосредственно из сформулированной выше задачи. Методы интроскопии имеют своей целью детально изучить процессы перехода движущихся электронов через границы раздела материалов одной химической природы и материалов другой химической природы. Но эти приборы и методы

даже на существующей начальной стадии своего развития уже имеют большое научное, народнохозяйственное и оборонное значение; они будут также иметь большое значение и для изучения живого организма.

Эти работы вызвали к жизни и развитию ряд оригинальных технологических процессов.

Любой успех по прямому преобразованию тепловой энергии в электрическую (например, на основе развития работ по полупроводниковым термоэлементам, работ по термоэлектронному и термоионному преобразованию) приведет к огромному сбережению народнохозяйственных средств.

Известно, что проблеме термоэлектричества придается сейчас большое значение и за рубежом.

При своем логическом развитии работы по прямому преобразованию тепловой энергии в электрическую приведут к возможности использования рассеянной энергии окружающего пространства.

Настоящая декларация имеет целью **обоснование принципиальной правомерности постановки проблемы**, и поэтому детальная программа исследований здесь не излагается. Можно лишь указать здесь, что главным **поиском должно быть отыскание основных закономерностей**, обеспечивающих в дальнейшем создание систем практического использования энергии окружающей среды.

Проблема концентрации энергии некоторое отражение нашла уже в нашей периодической печати и в научной литературе. Так, например, в сентябре 1957 г. издательством Академии наук СССР была издана книга «Циолковский о круговороте энергии». 17 сентября 1958 года и 12 марта 1950 года калужская газета «Знамя» опубликовала две статьи о прогрессивном характере малоизвестной гипотезы Циолковского. В декабре 1958 года в журнале «Вопросы истории естествознания и техники», изданном Академией наук СССР, была опубликована статья «Циолковский об обратимости явлений». В том же 1958 году издана книга И.И. Гвая «О малоизвестной гипотезе Циолковского». Имеются и другие публикации, связанные главным образом с выходом в 1965 году и в 1967 году книги П.К. Ощепкова под названием «Жизнь и мечта».

Мы считаем вопрос о возможности использования рассеянной энергии на сегодня принципиальным вопросом в науке. В тесной связи с этой проблемой находятся и защита земли от возможности **чрезмерного перегрева нашей планеты при прогрессивном росте энерговооруженности человека**.

Учитывая чрезвычайно важное значение проблемы использования рассеянной энергии окружающей среды путем ее сосредоточения (концентрации), путем ее перестановки, перемещения (инверсии) для нужд нашего народного хозяйства, для развития науки и для всего последующего технического прогресса, необходимо:

1. Всемерно развивать на основе марксистско-ленинской теории познания методологические принципы овладения естественными процессами круговорота энергии в природе.

2. Активнее и систематически вести обсуждение названной проблемы в научных журналах в соответствии с постановлением президиума Академии наук СССР №104 от 10 июля 1954 года.

3. Создать на общественных началах, а затем и государственную базу для проведения теоретических и экспериментальных работ по проблеме использования рассеянной энергии окружающей среды.

Предсказание Ф. Энгельса о том, что *«излученная в мировое пространство энергия (теплота) должна иметь возможность каким-то путем, - путем, установление которого будет когда-то в будущем задачей естествознания, - превратить в другую форму движения, в которой она сможет снова сосредоточиться и начать активно функционировать»*, может быть воспринято нашим поколением как практическая задача.

Обобщая историю развития техники общественного производства, Карл Маркс в своей работе «Ницета философии» в 1847 году писал: *«Простые орудия, собрание простых орудий; сложные орудия; приведение в действие сложного орудия одним двигателем, - руками человека; приведение этих инструментов в действие силами природы; машина; система машин, имеющая один двигатель; система машин, имеющая автоматический двигатель, - вот ход развития машин»*.

Следовательно, вершиной развития средств общественного производства, по Марксу, является автоматический двигатель.

Эта его идея была высказана еще 100 лет тому назад, однако условия для ее осуществления в тот период времени еще не были подготовленными, они не созрели. Теперь, то есть в период создания материально-технической базы коммунизма, всем ходом истории мы поставлены перед необходимостью решения этой задачи.

Говоря словами Ленина, *«...у нас есть материал и в природных богатствах, и в запасе человеческих сил, и в прекрасном размахе, который дала народному творчеству Великая социалистическая революция для того, чтобы эту труднейшую проблему решить и тем самым процессы естественного круговорота энергии в природе поставить на службу коммунистического общества»*.

Цель поставлена, - дело теперь за творческим созидательным трудом.

* * *

Настоящая Декларация принята за основу на первом учредительном собрании членов общественного Института энергетической инверсии в г. Москве 25 октября 1967 года. Акт этот торжественно провозглашен в честь 50-летия Великой Октябрьской социалистической революции

Оргкомитет

Заключение

Авторский поиск условий, при которых возможна концентрация энергии, привел к весьма интересным и значимым результатам, которые изложены в следующих работах, опубликованных на <https://preprints.ru/>:

- «Алгоритм энергоизвлечения. Новый взгляд на процессы концентрации энергии в поисках ее неиссякаемого источника.»;
- «Качество и концентрация энергии. Признаки закона концентрации энергии. Когда КПД может быть больше 1.»;
- «Концентрация вещества с различным энергетическим уровнем»;
- «Материя, поле и энергоносители. Концентрация энергии и энергетические уровни.»;
- «Возможна ли концентрация рассеянной энергии? Условия, при которых эта концентрация осуществима. Вращательный концентратор энергии.»;
- «Вихревая сепарационная энергогенерация.»;
- «Концепции поиска новых источников энергии. Прогрессивный и тупиковый варианты.»

Основными достижениями проведенных автором исследований являются следующие:

1. Сформулирован авторский вариант «закона концентрации энергии» во вращательном движении.
2. Отмечаются фактически внедренные способы механо-динамической концентрации энергии во вращательном движении.
3. Предполагается, что силу, обеспечивающую энергетическое перераспределение во вращении, провоцирует ускорение Кориолиса.
4. Выдвигается гипотеза о том, что вращательное движение некоторой дискретной среды в результате энергетического разделения ее элементов пропорционально квадратам радиусов их вращения приводит

к геометрическому формированию объема этой среды в виде сферического тела.

5. Утверждается, что незыблемость второго закона термодинамики справедлива, прежде всего, для энергетически замкнутых систем.
6. Констатируется тот факт, что энергетически разомкнутые системы позволяют концентрировать энергию из окружающего пространства с таким уровнем экономичности процесса, при котором КПД может превышать 100%.
7. Впервые вводится понятие качества энергии в плане гармонизации среды обитания человека.
8. Сравниваются процессы, происходящие в системах с Демоном Максвелла и в вихревых трубах Ранка-Хильша, на основе чего делается вывод о наличии в природе и в технике естественных механизмов концентрации энергии во вращательном движении.
9. Обращается внимание на вихревой механизм сферического типа, который характеризуется новыми представлениями о процессах вихревого (вращательного) движения в сферических слоях.
10. Предпринята попытка представить энергию как единую абстрактную субстанцию, и из этого представления выявить общие признаки, присущие энергии как единому целому, а не только ее формам.
11. Констатируется тот факт, что элементами движения материи являются "энергоносители", а не обобщенная субстанция под названием «энергия». Обобществленный вид энергии может иметь в своем составе не один, а несколько энергоносителей, которые могут находиться во взаимосвязи и взаимодействовать друг с другом, изменяя свое состояние.
12. Трактовка понятия "поле энергоносителя", как механизма взаимодействия за пределами самого энергоносителя, оказывается весьма полезным, поскольку позволяет иным способом взглянуть на проблему познания свойств полей.

13. Рассмотрение процессов концентрации энергии в результате распределения ее энергоносителей по энергетическим уровням, а не на основе преобразования энергии из одного вида в другой, позволяет расширить и обогатить науку новыми знаниями, а общество новыми возможностями.
14. Констатируется тот факт, что процесс концентрации осуществляется, как правило, дозированно и растянут во времени, а сконцентрированные энергоносители должны содержаться в некоей оболочке, аккумулирующей собираемый (концентрируемый) объем энергоносителей различного потенциала на различных уровнях. При этом процесс деконцентрации может происходить лавинообразно, что требует содержать сконцентрированную энергию с целью возможности ее использования в довольно емких аккумуляторах.
15. Поясняется, что соотношение скоростей концентрации и деконцентрации, а также наличие энергетического аккумулятора, играет ключевую роль в организации работы «вечного» двигателя.
16. Выдвигается предложение использовать водяной пар во вращательном концентраторе энергии при стимуляции его разложения на молекулы и/или атомы кислорода и водорода во вращении. При этом должно происходить их разделение по массе и/или заряду. А извлечение из концентратора разделенных энергоносителей могло бы обеспечить использование сконцентрированной энергии в виде гремучего газа, полученного из неограниченного по земным масштабам водяного источника.
17. Предлагается особенности технологии известной нам сепарационной техники (центрифуги, циклоны, вихревые трубы) переосмыслить с точки зрения концентрации энергоносителей во вращательном движении. По мнению автора это могло бы совершенствовать эту технику на новых теоретических принципах, что позволило бы повысить эффективность процессов обогащения ядерного топлива,

извлечения редкоземельных материалов и других сепарационных технологий.

Что касается оценки предсказаний великих мыслителей о наличии в природе наряду с законом рассеивания энергии условий, обеспечивающих энергетическую концентрацию, то смею заявить, что одним из этих условий является вращательное движение. При этом **энергоносители, пребывающие во вращаемом вихре разделяются на уровни, потенциал которых пропорционален массе элементарных энергоносителей и квадрату радиуса их вращения.**

Таким образом, предсказание Э.К. Циолковского о наличии множества условий, обеспечивающих энергетическую концентрацию, подтвердилось исследованиями автора настоящей статьи. Э.К. Циолковский одним из таких условий считал воздействие гравитации на концентрируемые энергоносители. Нам же удалось прибавить к ним еще и вращение, а также необходимость присутствия аккумулятора, накапливающего и содержащего сконцентрированный потенциал.

Следует также признать, что концентрация или рассеяние энергии не всегда должны сопровождаться превращением одного вида энергии в другой. Более эффективным с точки зрения потерь является процесс концентрации путем объемного разделения энергоносителей одного и того же вида.

П.К. Ощепков, на мой взгляд, несколько ошибочно сконцентрировался на необходимости ограничиться взаимопревращениями теплоты в электричество, и наоборот. Несомненно, универсальность электричества неоспорима с точки зрения того, что оно может превращаться в любой вид энергии, используемой человеком. Однако, взаимопревращения, как правило, менее эффективны, чем просто концентрация. При взаимопревращениях неизбежны потери, в то время, как концентрация энергии из окружающего пространства может обеспечивать приращение концентрируемого потенциала с эффективностью более 100%.

Виктор Коломийцев, 2025 г.