



1997. Ukraine

Трактат о движении:  
МАГНИТОЭНЕРГЕТИКА ®

Doktrine on movement :  
MAGNETOENERGETICS ®

Общеизвестно, что основы современной квантовой теории разрабатывались в конце 19 в начале 20 века. Одной из известных работ в этом направлении есть идея квантовой теории датского ученого Н. Бора, который в в 1913 г. разработал теорию атома водорода и ввел свои идеи в ядерную модель атома Резерфорда. В основу теории Бора положено три постулата, однако автору данной теории так и не удалось объяснить стойкость самого атома, поскольку законы классической физики отрицают отдельные положения упомянутой теории. И тогда было ограничено применение законов классической физики к атомам вещества (!). Такое положение сохранилось до нашего времени. К этому следует добавить, что писатели, в свое время, забыли отнести к этому ограничению еще и другие природные планетарные системы, такие как Солнечная планетная система и галактики, но к данным системам нельзя применить дискретизацию значений энергии и квантование за уровнями орбит, поэтому природа их энергетики и механизм работы также остаются не объясненными.

Удивляет тот факт, что в течение многих десятилетий остается не выясненной природа стойкости природных планетарных систем и никто с учёных не засомневался в правильности современного представления о строении Вселенной.

Таким образом, фальсификация толкования энергетики микромира не прояснила происхождение энергетики макромира, хуже того, это привело к последующему развитию энергетических наук порочным и опасным для человечества путем : о последствиях такой "научной" деятельности можно сделать вывод хотя бы из взгляда на состояние экологии нашей планеты.

Автора этих строк давно заинтересовало происхождение энергетики Вселенной, поскольку современная наука вообще не имеет толкования механизма источника энергии природных планетарных систем :

- какое время существования таких систем ?
- что является источником энергии таких систем ?
- есть ли возможность их смоделировать ?

Наличие квантовой механики и механики космических систем подтверждает тот факт, что существуют до сих пор не известные современной науке понятия и законы согласно которым построены и работают природные планетарные системы.

Многочисленные ассигнования вкладывает мировая наука в "фундаментальные" ядерные исследования, не задумываясь при этом над фактом существования самого атома вещества и происхождения его энергетики.

Автора удивляет позиция современных учёных, которые "отгородились" "некоторыми ограничениями" целых наук, надуманными понятиями и отмежевались идеями квантовой теории Бора 1913 г., принципом сохранения энергии Гельмгольца 1847 г. и первым началом термодинамики от факта существования природных планетарных систем. Факт существования таких систем находится в противоречии с современным представлением о законе сохранения энергии и позициями первого начала термодинамики.

Абсолютно несомненно то, что все известные природные планетарные системы ( ППС ) построенные на основе магнитных тел. Во Вселенной не существует ППС, что состоят исключительно из немагнитных тел. Рядом с этим, следует отметить, что в состав ППС могут входить и немагнитные тела, но они не являются рабочими (энергетическими) элементами данных систем и не подчиняются законам Магнетики . Отсюда следует, что данные немагнитные тела являются исключительно элементами массы в ППС.

Автору удалось разгадать тайну построения природных планетарных систем. Отныне объяснить энергетику Вселенной способно новое учение **Магнетика - раздел науки о магнетизме, в котором изучается взаимодействие и свойства систем построенных на основе магнитных тел.** Развитие магнетики поможет дать ответы на такие вопросы :

- что является движущей силой электронов атома вещества ?
- получают ли электроны сопротивление в околоядерном пространстве при своем движении ?
- какое количество энергии необходимо для преодоления такого сопротивления и как эта энергия соотносится с собственной энергией электрона ?
- выполняется ли электроном работа при вращении вокруг ядра атома ?
- как влияет выполнение этой работы на общее энергетическое состояние атома вещества ?
- какое время электрон способен выполнять такую работу ?
- чем обусловлена ориентация в пространстве ядра атома вещества ?
- какая природа ядерных сил, что удерживают разные в принципе частицы в границах ядра атома вещества ?
- тратится ли энергия на такое удержание, какая природа этой энергии и что является ее источником ?

Решение данных вопросов является актуальным и для других природных планетарных магнитодинамичних систем.

Таким образом, автор утверждает, что первопричиной энергетики Вселенной есть явление магнитного турбинизма ® - способность системы магнитных тел, которые расположены в пространстве определенным образом, производить кинетическую энергию в виде движения элементов данной системы, используя для этого энергию от взаимодействия магнитных тел, на основе которых и построенная данная система.

Изучая и моделируя данное явление на протяжении длительного времени, автор пришел к выводу, что на его основе можно создать нетепловой магнитодинамичний двигатель, который будет использовать энергию от взаимодействия постоянных магнитов. На данное время автором разработан принципиально новый нетепловой источник энергии, который представляет собой преобразователь энергии взаимодействия постоянных магнитов во вращательное движение выходного вала устройства.

С целью доказательства возможности построения нетеплового магнитодинамичного двигателя, автор :

- ограничил действие современного представления о законе сохранения энергии относительно природных планетарных систем ;

-ограничил действие отдельных положений первого начала термодинамики : не во всех замкнутых системах изменение кинетической энергии отдельных элементов системы ведет к уменьшению внутренней энергии системы и не во всех замкнутых системах единственновозможной формой обмена энергией является работа и количество теплоты. Существование природных планетарных магнитодинамичних систем, таких как атом вещества, Солнечная планетная система, галактика и т.п., подтверждает тот факт, что данные системы магнитных тел есть, в первую очередь, генераторами кинетической энергии в виде вращательного движения элементов данных систем. При этом, количество энергии произведенной данными системами постоянно увеличивается, хотя внутренняя энергия магнитных тел, на основе которых построены данные системы, остается неизменной.

Таким образом, сам факт существования природных планетарных магнитодинамичних систем опровергает современное представление о законе сохранения энергии и о первом начале термодинамики касательно данных систем.

Автора удивляет невиденье учёными этой проблемы, что существует еще со времен Галилея, который сказал : "А все же она (Земля) вращается ! " . А почему ? Современные научные работники замалчивают этот факт, тщательным образом замаскировав его.

Природные планетарные магнитодинамические системы работают за замкнутым циклом и за один цикл производят количество энергии больше, чем получают из окружающей среды. Следовательно, данные системы являются неисчерпаемым источником энергии и способные работать неопределенно долгое время, то есть по принципу "perpetum mobile".

Отсюда можно сделать вывод, что современное толкование закона сохранения и превращения энергии не является общим законом природы, как утверждает современная наука . . .

## МАГНИТИКА ®

Магнетика (magnetics) - раздел науки о магнетизме, в котором изучается взаимодействие и свойства систем построенных на основе магнитных тел. Данное учение справедливое для микро- и макромира.

Основные понятия и законы

Магнитные тела Вселенной - тела, которые имеют свойства постоянных магнитов, в частности : электроны и протоны атомов вещества, планеты звездных систем, звёзды и другие образования в галактиках, ядра галактик, галактики и т.п.

**Первый закон** (Закон всемирного движения магнитных тел)

*Все магнитные тела Вселенной объединены в планетарные системы и находятся в состоянии непрерывного движения благодаря взаимодействию их магнитных полей .*

Природная планетарная система - совокупность магнитных тел Вселенной, в соответствии с определенным природным уровнем, которые объединены между собой магнитным и гравитационным взаимодействием. Строение природных планетарных систем обусловлено законами Магнетики. При этом, как правило, в центре природной планетарной системы расположенное значительное, как за массой так и за энергией, сравнительно с теми, что вращаются вокруг него, магнитное тело.

На данное время известные следующие природные уровни планетарных систем :

атомарный : атомы всех веществ ;

планетарный : отдельные планеты имеют планеты-спутники ;

звездный : отдельные звёзды имеют планеты-спутники, отдельной разновидностью могут быть двойные звёзды и другие образования ;

галактический : ядро галактики имеет звёзды-спутники и другие образования спутники;

всемирный : ядро Вселенной имеет галактики-спутники и другие образования спутники ( данное положение гипотетическое ) .

В состав природных планетарных систем могут входить и другие, немагнитные тела, на которые не распространяются законы данного учения. Наличие данных немагнитных тел может влиять на работу природных планетарных систем.

**Второй закон**

*Энергетика движения магнитных тел в планетарных системах Вселенной имеет магнитное происхождение на основании явления магнитного турбинизма® .*

Суть явления магнитного турбинизма заключается в способности системы магнитных тел, которые расположены в пространстве определенным образом, производить кинетическую энергию в виде вращательного движения элементов данной системы, используя для этого энергию от взаимодействия магнитных тел, на основе которых и построена данная система.

**Третий закон**

*Все магнитные тела Вселенной имеют собственный спин и определенные стационарные орбиты, лишиться которых они могут лишь благодаря внешнему взаимодействию.*

# НОВЫЙ ИСТОЧНИК МЕХАНИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ - НЕТЕПЛОВОЙ МАГНИТОДИНАМИЧНИЙ ДВИГАТЕЛЬ

Благодаря открытию сделанному в Украине Вы сможете получить принципиально новый источник механической энергии, который можно использовать как самостоятельно и как привод преобразователей в другие виды энергии, в частности, в электрическую.

ЕЩЕ НИКОМУ НЕ УДАВАЛОСЬ ПОСТРОИТЬ ДВИГАТЕЛЬ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО НА ПОСТОЯННЫХ МАГНИТАХ

В это сейчас тяжело поверить, но сугубо механическое устройство, основными энергетическими элементами которого являются современные постоянные магниты, способный производить кинетическую (механическую) энергию в виде вращательного движения выходного вала устройства. Да, при использовании постоянных магнитов с объемной плотностью энергии магнитного поля 250 КДж/м куб, с общим объемом магнитного вещества в устройстве 1 м куб, данный двигатель способен выполнять работу мощностью около 200 КВт. При этом, обеспечено полную автономность и абсолютную экологичность устройства. Одним из важных факторов является неисчерпаемость энергетических элементов и их возобновляемость.

**КАК ЭТО РАБОТАЕТ ?**

**Работа нетеплового Магнитодинамического Двигателя ( Н М Д ) обусловлена**

теми же законами природы, за которыми построены и работают (!) природные планетарные системы : атом вещества, Солнечная планетная система, галактика. Автору удалось разработать высокоэффективную техническую модель природного решения энергетических проблем в планетарных системах. Благодаря удачному техническому решению К.К.Д. устройства может достигать 90%.

уникальное предложение

**Результаты полученные при исследованиях позволяют сделать уникальное предложение всем производителям двигательных силовых агрегатов и преобразователей** которые до сих пор ориентируются на использование нефти, газа, угля и ядерной энергии.

Тот факт, что НМД использует неисчерпаемую энергию постоянных магнитов, дает возможность предложить это уникальное открытие и гарантировать успех. Вы избавитесь от необходимости постоянно думать об энергоносителях и, в конечном итоге, сможете обеспечить исключительно здоровую экологическую обстановку.

Почему мы имеем возможность сделать это предложение ?

**Мы настолько уверены в эффективности НМД, что имеем право сделать такое предложение с полной гарантией перечисленных выше качеств. Предлагаемое устройство является единственно возможным источником энергии для будущего человечества. Даже если энергетические элементы устройства потеряют по каким-то причинам свои магнитные свойства - эти свойства легко возобновить. Используя НМД Вы станете действительно независимыми.**

\* \* \*

**Относительно перспективы разработки, изготовления и использования нетепловых магнитодинамических энергетических устройств, то в этом направлении открыт необъятный фронт работ.**

Хотелось бы обратить внимание на то, что попытки использовать свойства постоянных магнитов для выполнения механической работы существуют давно. На данное время постоянные магниты используются для превращения магнитной энергии в кинетическую в таких электромашинных устройствах : магнитоэлектрические двигатели, синхронные двигатели, синхронные реактивные гистерезисные двигатели, шаговые двигатели с активным ротором, вентильные та моментные двигатели, тахогенераторы постоянного тока и синхронные тахогенераторы, электромашинные преобразователи, магнесины и т.п.

Нечувствительность редкоземельных магнитов и современных супермагнитов без редкоземельных элементов к размагничивающему действию токов якоря и высокая точка Кюри данных магнитов обеспечивают достаточно длинную работу перечисленных устройств.

Но в данных устройствах постоянные магниты используются лишь во взаимодействии с электромагнитами. То есть, имеют место посторонние, электрические источники энергии, что неминуемо приводит к выделению тепла и эффекта переразмагничивания вмонтированных постоянных магнитов.

Предлагаемый автором НМД использует энергию от взаимодействия лишь тех постоянных магнитов из которых он построен. Таким образом, в данном двигателе отсутствуют потенциальные источники возникновения тепла и эффекта переразмагничивания, что делает ненужной поддержку характеристик постоянных магнитов в процессе эксплуатации.

Перспективы применения НМД даже в воображении тяжело переоценить. С его признанием человечество сможет, наконец, отказаться от использования угля, нефти и газа как энергоносителей, появится возможность решить много проблем как технических так экономических и политических.

Современное развитие технологий позволит изготовить НМД начиная для наручных часов и заканчивая двигателями для мобильных средств передвижения, генераторов для выплавки стали и двигателями генераторов светлореактивных систем межзвездных кораблей.

Мощность, автономность, экологичность, неисчерпаемость энергетических элементов - вот основные признаки нетеплового Магнитодинамического Двигателя.



## О происхождении вращательного движения в электромашинных устройствах

Электромагнитное поле (вращательное или стационарное), само по себе, не создает физических сил, которые могут привести к вращению определенных элементов электромашинных устройств. Если в асинхронный двигатель трехфазного переменного тока вместо штатного короткозамкнутого ротора установить деревянный или чугунный, то он, конечно, вращаться не будет, даже при наличии в статоре вращательного магнитного поля. Дело в том, что в результате чередования фаз переменного тока в электросети, на дискретных промежутках времени  $t^1 = ] 0, p [$  и  $t^2 = ] p, 2p [$ , статорные обмотки такого двигателя представляют собой эквиваленты постоянных магнитов и магнитное поле данных магнитов наводит в короткозамкнутых витках ротора определенную электродвижущую силу, которая, в свою очередь, превращает данные короткозамкнутые витки, на определенных промежутках времени  $t$  в электромагниты, которые на дискретных промежутках времени являются эквивалентами постоянных магнитов. Таким образом, вращательный момент, как физическое явление, на валу любой электромашинной возникает не сугубо в результате вращательного магнитного поля статора, а образуется в результате взаимодействия магнитных полей роторных и статорных электромагнитов, которые на дискретных промежутках времени  $t$  представляют собой эквиваленты постоянных магнитов, одноименные полюса которых отталкиваются, а разноименные - притягиваются, **и именно это взаимодействие вызывает вращательный момент на валу всех электромашин.** Данное положение является несомненным.

Отсюда можно сделать вывод, что в самой природе существующих электромашин заложен принцип взаимодействия между постоянными магнитами статора и ротора и именно это взаимодействие является движущей силой исполнительных элементов электромашин.

То есть, следует признать, что все электромашинные, на определенных коротких промежутках времени, представляют собой динамические устройства на основе постоянных магнитов. Отсюда следует, что возможно построить динамическое энергетическое устройство исключительно на постоянных магнитах: вопрос лишь в том, каким образом будет осуществляться распределение фаз магнитных потоков постоянных магнитов ротора и статора в определенные промежутки времени, во избежание состояния равновесия и чтобы обеспечить работу устройства за замкнутым циклом.

Логическим продолжением данных суждений является мое предложение "Метод получения кинетической ( механической ) энергии от энергии взаимодействия постоянных магнитов и устройство для его реализации - Нетепловой Магнитодинамичний Двигатель (Н М Д ) " или "Метод замещения электромагнитного фазораспределения магнитных потоков якоря в электродвигателях постоянного тока магнитоэлектрической системы - эквивалентным фазораспределением на основе постоянных магнитов.

\* \* \*

### О запасе энергии в современных магнитных материалах

С целью определения запаса энергии в современных постоянных магнитах, был проведен опыт. Для проведения эксперимента было использовано : два кольцевых постоянных магнита от динамического громкоговорителя 10-ГДШ и диэлектрическая трубка. Данные предметы были собраны за схемой "магнитной подушки" ( рис.1).

При этом физические параметры составляют :

- масса одного магнита  $m = 0,32$  кг,
- объём одного магнита  $V = 0,00005$  м куб

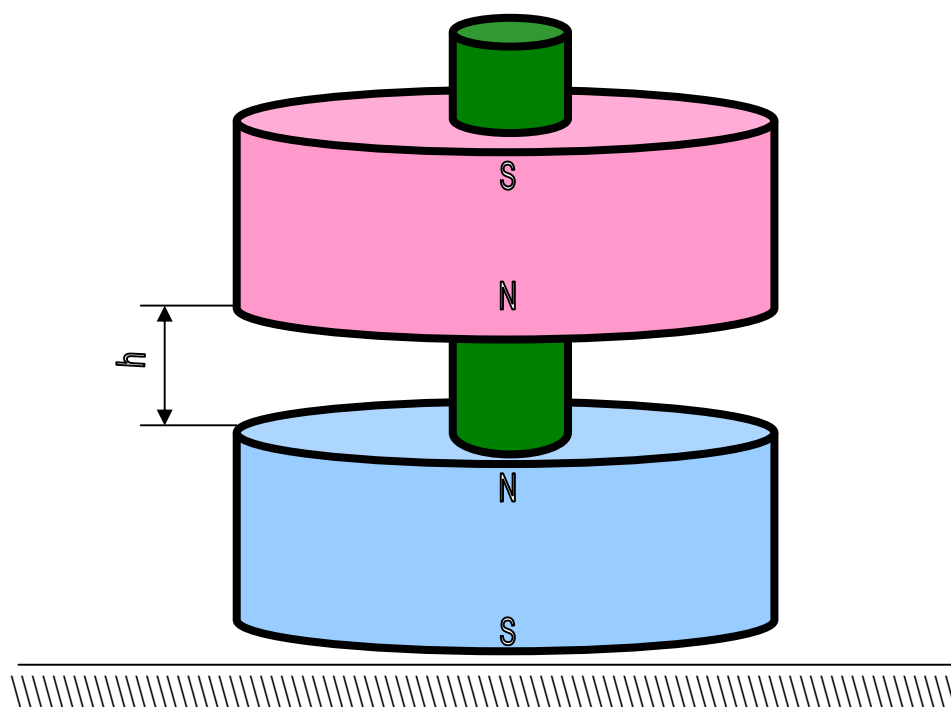


рис.1

- расстояние воздушного зазора между магнитами в состоянии "магнитной подушки"  $h = 0,03$  м,

Определим приблизительно, какую работу против сил притяжения выполняют данные два магнита при удержании одного из них над другим на "магнитной подушке", за формулой:  $A = mgh$ ,

где  $A$  - величина выполненной работы, Дж  
 $m$  - масса постоянных магнитов, кг  
 $h$  - расстояние перемещения, м  
 $g$  - ускорение свободн падение, м/с кв

$$A = 0,64 \times 9,8 \times 0,03 = 0,18 \text{ Дж}$$

Мощность этой работы за время  $t = 1$  с будет составлять

$$N = A / t,$$

Где  $A$  - работа, что выполняется постоянными магнитами, Дж

$t$  - время выполнения работы, с

$$N = 0,18 : 1 = 0,18 \text{ Вт}$$

Поскольку ежесекундно выполняется работа мощностью  $0,18$  Вт то общая мощность за промежутки времени будет составляет :

- за 1 час  $N = 3600 \times 0,18 = 648 \text{ Вт}$

- за 1 сутки  $N = 24 \text{ час.} \times 648 \text{ Вт} = 15\,552 \text{ Вт}$

- за 1 месяц  $N = 30 \text{ дней} \times 15\,552 \text{ Вт} = 466\,560 \text{ Вт}$

- за 1 год  $N = 12 \text{ мес.} \times 466\,560 \text{ Вт} = 5\,598\,720 \text{ Вт}$

Опыт проводился в течение 1998 - 1999 г г. За время проведения опыта расстояние между магнитами в состоянии "магнитной подушки" осталось неизменным и в конце проведения опыта составляло  $h = 0,03$  м. Условно допустим, что на намагничивание данных двух постоянных магнитов было потрачено электроэнергии мощностью  $1$  МВт, а в течение опытного года данными двумя постоянными магнитами была выполнена работа против сил притяжения общей мощностью около  $5$  МВт, при этом запас энергии данных двух магнитов не уменьшился.

Имеется несоответствие между существующим законом сохранения энергии и опытными данными.

В связи с этим возникают вопросы :

- какое время данные два постоянных магнита способны находиться в состоянии "магнитной подушки" ?

- за счет какой конкретно физической энергии образуется "магнитная подушка" и исчерпаема ли эта энергия при таких условиях ?

## Явление магнитного турбинизма

### Техническое описание

Для рассмотрения явления магнитного турбинизма необходимо создать модель согласно рис. 2.

Основные обозначения :

- 1 - подвижные вдоль оси  $O - O$  на определенное расстояние  $L$  статорные постоянные магниты
- 2 - роторные постоянные магниты, жестко закрепленные к кронштейну 3
- 3 - кронштейн ротора, жестко закрепленный к выходному валу устройства 4
- 4 - выходной вал устройства
- 5 - подшипник.

Рассмотрим начальные условия предлагаемой модели согласно рис.2. Между одноименными полюсами  $N-N$  и  $S-S$  постоянных магнитов 1 и 2 действует сила взаимодействия  $F$ , которая вызывает отталкивание между магнитами 1 и 2. Данное отталкивание вызывает появление вращательного момента  $F_1$ , что приведет к прокручиванию выходного вала устройства на угол  $\alpha$  за промежуток времени от  $t_0$  до  $t_2$  (рис. 3). Сила инерции  $F_i$  и сила притягивания  $F_2$  между разноименными полюсами магнитов 1 и 2 приведут к прокручиванию выходного вала устройства (4) еще на угол  $\beta$  за промежуток времени от  $t_2$  до  $t_4$  (рис.4). Таким образом, выходной вал устройства(4) сделал оборот на  $180^\circ$  от начальных условий. Система магнитных тел устройства находится в состоянии равновесия, то есть статическая. Между магнитами 1 и 2 действует сила притягивания  $F_3$ . Для выхода системы магнитных тел из состояния равновесия необходимо синхронно переместить статорные постоянные магниты 1 вниз, вдоль оси  $O - O$  на определенное расстояние  $L$  (рис.5). Расстояние  $L$  определяется из расчета половины геометрической длины ( $L_1$ ) установленных постоянных магнитов. При этом, между одноименными полюсами  $N-N$  и  $S-S$  магнитов 1 и 2 действует сила отталкивания  $F$  на промежутке времени от  $t_5$  до  $t_6$ . Данное отталкивание вызывает появление вращательного момента  $F_1$ , в результате чего выходной вал устройства 4 прокрутится на угол  $\alpha$  (рис.6). Сила инерции  $F_i$  и сила притягивания  $F_2$  между разноименными полюсами магнитов 1 и 2, приведет к прокручиванию выходного вала устройства 4 еще на угол  $\beta$  на промежутке времени от  $t_6$  до  $t_7$ . Таким образом, с момента начала опыта  $t_0$  (рис.2) к моменту времени  $t_7$  (рис. 7), выходной вал 4 устройства осуществил оборот на  $360^\circ$  и система магнитных тел пришла в состояние равновесия.

Если не допускать образования состояния равновесия в моменты времени  $t_4$  и  $t_7$ , а осуществлять соответствующее синхронное перемещение магнитов 1 вдоль оси  $O - O$  соответственно вниз, в момент времени  $t_4$ , и вверх, в момент времени  $t_7$ , на определенное расстояние  $L$ , то мы получим постоянное вращательное движение выходного вала устройства 4 как угодно бесконечно, пока будут условия для синфазного перемещения магнитов 1 в моменты времени  $t_4$  и  $t_7$  на указанных условиях.

Примечание .

Рассматриваемая техническая модель явления магнитного турбинизма является техническим фрагментом НМД и поэтому не может использоваться как самостоятельное устройство, а является наглядным для объяснения принципа работы определенного фрагмента НМД.

*Метод получения кинетической энергии от энергии взаимодействия постоянных магнитов и устройство для его реализации - нетепловой Магнитодинамичний Двигатель (НМД)*

*Method receiving kinetic energy from interaction permanent magnets and a device for its realization - Non-thermal Magnetic - dynamical Engine (NME)*

### **Формула метода**

Предлагаемый Метод отличается от других методов получения кинетической энергии тем, что в нем применено в качестве энергетических элементов исключительно современные постоянные магниты, использование энергии которых предлагаемым Методом, есть, в принципе, неисчерпаемым. Другим отличным моментом Метода является то, что он использует энергию лишь от взаимодействия тех постоянных магнитов, на основе которых он построен. Таким образом, постоянные магниты устройства взаимодействуют лишь в определенный способ исключительно между собой, не требуя, при этом, связи с окружающей средой, за исключением, разве-что, потребителей энергии, которую может отдавать устройство. Следовательно, устройство, которое построено на основе данного Метода, работает за замкнутым циклом в замкнутом пространстве, что делает возможным использовать его в космическом вакууме.

Еще одним отличным моментом предлагаемого Метода является то, что энергетические процессы, которые происходят при взаимодействии постоянных магнитов устройства, не вызывают появления тепловой энергии, благодаря чему устройство, которое построено на основе Метода является нетепловым, а энергия от взаимодействия постоянных магнитов устройства используется исключительно на образование механического вращательного момента на выходном валу устройства.

Таким образом, Метод и построенное на его основе устройство, в настоящее время, не имеют технических аналогов. Аналогом устройства являются лишь природные планетарные системы, которые созданы природой и на основе которых построена Вселенная.

Выяснение вопросов происхождения энергетики движения в природных планетарных системах, собственно, и послужило автору материалом для формирования данного предложения.

## Принцип построения НМД

### В основу принципа построения НМД положена физика процесса явления магнитного турбинизма

Роторные элементы технических фрагментов НМД объединены выходным валом устройства и жестко к нему закрепленные в определенном порядке. При этом, статорные элементы закреплены в определенных местах согласно соответствующих уровней (см. рис. 8). На выходном валу (4) может быть набрано  $n$ -ное количество технических фрагментов (уровней). Практическое количество технических уровней может быть ограничено разве-что, технологическими аспектами разработчика-изготовителя. Кроме этого, на рис.8 можно увидеть на каждом уровне функциональное устройство  $f(n)$ , которое выполняет функцию распределения фаз магнитных потоков статорных постоянных магнитов в определенные промежутки времени (от  $t_0$  к  $t_7$ , см. временную диаграмму). Данное функциональное устройство  $f(n)$  имеет назначение наподобие фазоразпределительного вала двигателей внутреннего сгорания. Именно наличие данного устройства  $f(n)$  обеспечивает работу НМД за замкнутым циклом. Именно функциональное устройство  $f(n)$  дает команду и перемещает в определенные промежутки времени  $t_4$  и  $t_7$  подвижные вдоль оси  $O - O$  на определенное расстояние  $L$  определенные статорные постоянные магниты соответствующего технического уровня НМД. Отсюда можно понять, что на перемещение статорных постоянных магнитов вниз на определенное расстояние  $L$  фрагмента  $a$  в промежуток времени  $t_4$  - работает все количество набранных на общем валу (4) технических уровней ( $n - 1$ ), за исключением лишь того уровня, где проходит данное перемещение статорных магнитов. То есть, в случае наступления момента времени  $t_4$  или  $t_7$  для каждого технического фрагмента, соотношение сил для проведения перемещения статорных постоянных магнитов данного уровня на определенное расстояние  $L$ , будет составляет ( $n - 1$ ) против одного. Именно данное положение о соотношении сил утверждает несомненность работоспособности и высокую эффективность НМД и в этом - еще одно отличие НМД от существующих тепловых двигателей:

- в тепловых двигателях внутреннего сгорания рабочий ход лишь в одном цилиндре, с помощью фазоразпределительного устройства, готовит следующие рабочие ходы в других цилиндрах, то есть, соотношение сил составляет один против  $(n - 1)$ ;
- в НМД рабочие ходы происходят одновременно в  $(n - 1)$  уровнях и все они при помощи фазоразпределительного устройства  $f(n)$  готовят следующий рабочий ход лишь в одном уровне и только в определенные моменты времени  $t_4$  или  $t_7$ .

Таким образом, в НМД, для обеспечения выполнения работы за замкнутым циклом, на общем валу (4) набрана цепь технических фрагментов от фрагмента **а** до фрагмента **а + n**, с приращением угла фазы относительно предыдущего фрагмента на величину  $\beta^\circ$  (рис. 8). Это может быть, например, 36 технических фрагментов с приращением угла фазы  $\beta^\circ = 10^\circ$  (36 уровней по  $10^\circ = 360^\circ$ ). Все технические фрагменты находятся в разных углах фазы взаимодействия между статорными и роторными магнитами. Изменение распределения фаз магнитных потоков роторных и статорных постоянных магнитов происходит поочередно, начиная с уровня 1 к уровню 36, через каждые  $10^\circ$  оборота общего вала (4), со следующим возвращением к 1-у уровню.

Таким образом, 35 технических уровней, за счет сил взаимодействия между роторными и статорными элементами, образуют постоянный вращательный момент на выходном валу (4), а в 36-м уровне (фрагмент **а**), в момент времени  $t_4$ , проходит перемещение статорных постоянных магнитов на определенное расстояние  $L$ , что приводит к изменению полярности взаимодействия и силы взаимодействия между 140 постоянными магнитами 35-ты технических уровней перемещают два статорные постоянные магнита 36-го уровня. Отсюда можно увидеть, что функциональное устройство **f(n)** предназначено для отбора незначительной части (до 20%) мощности от выходного вала устройства на собственные нужды для обеспечения цикличности работы НМД. Следует отметить, что в НМД может быть использовано неограниченное количество технических фрагментов (уровней) и могут быть применены намного более эффективные схемы использования магнитных потоков установленных постоянных магнитов. Схема согласно рис. 8 является лишь наглядным пособием для удобства и простоты объяснения принципа построения НМД.

\* \* \*

Процессы, подобные тем, что происходят в НМД, происходят во всех известных двигателях:

- в тепловых - отталкивание за счет энергии взрыва смеси в цилиндрах;
- в электрических - отталкивание-притягивание за счет магнитных полей образованных электрическим током;
- в гидравлических - отталкивание за счет давления жидкости;
- в ветряных - отталкивание за счет давления ветра;
- и т. д., разница лишь в природе сил, что действуют и которые могут быть использованы человеком для построения динамических энергетических устройств.

\* \* \*



## О работе сил по перемещению статорных постоянных магнитов в НМД

Как можно увидеть из описания предложения, на определенных промежутках времени  $\Delta t$ , в устройстве проходит перемещение лишь 2 статорных постоянных магнитов из общего их количества 72. Такое перемещение происходит поочередно начиная с первого технического уровня и заканчивая 36 техническим уровнем, с последующим возвращением к первому техническому уровню. То есть, обеспечено энергетическое повторение цикла работы устройства, в результате чего устройство работает непрерывно и в данном устройстве не существует состояния равновесия. Выходной вал НМД, в любой момент времени, находится под действием физических сил от взаимодействия между собой 71 роторного и 71 статорного постоянных магнитов. Данные силы взаимодействия в 35 технических уровнях вызывают наличие постоянного вращательного момента на выходном валу устройства, которым жестко соединены все 36 технических уровня, а в 36-м уровне, которым поочередно, в определенные промежутки времени  $\Delta t$  через каждые  $10^\circ$  оборота общего вала, становится каждый из данных 36-ти уровней, происходит перемещение двух статорных постоянных магнитов за счет отбора незначительной части мощности на собственные нужды от выходного вала устройства.

Проведем приближенные расчеты сил взаимодействия в устройстве. В данном устройстве спарено 36 эквивалентных технических уровня, каждый из которых содержит по 4 постоянных магнита (рис. 8). То есть, общее количество постоянных магнитов в устройстве составляет 144 шт., из которых 72, - роторных и 72 - статорных. Условно допустим:

- общий объём вещества постоянных магнитов в устройстве  $V = 1$  м куб ;
  - все постоянные магниты устройства имеют одинаковые физико-геометрические параметры ;
  - магнитотвердым веществом данных постоянных магнитов является материал неодим-железозо-бор, с объёмной плотностью энергии магнитного поля  $E = 250$  кДж\м куб ;
  - масса 1 м куб данного магнитного вещества составляет  $M = 6000$  кг .
- Масса одного магнита составляет :  $M_1 = 6000 \text{ кг} : 144 \text{ шт} = 42 \text{ кг}$   
Объём одного магнита будет составляет :  $V_1 = 1 \text{ м куб} : 144 \text{ шт} = 0,007 \text{ м куб} .$

Приблизительно высчитаем, какую работу необходимо выполнить для перемещения одного статорного магнита:  $A = mgh$ , где

$m$  - масса одного магнита, кг ;

$g$  - ускорение свободного падения,  $m/s^2$  ;

$h$  - расстояние перемещения, м .

$A_1 = 42 \times 9,8 \times 1 = 420$  Дж а для перемещения двух магнитов необходимо выполнить работу  $A_2 = A_1 \times 2 = 840$  Дж.

Мощность этой работы за время  $t = 1$  с , будет составляет :

$N_p = A : t = 840 \text{ Дж} : 1 \text{ с} = 840 \text{ Вт}$  .

То есть, на промежутке времени  $\Delta t$  необходимо отобрать от выходного вала устройства мощность величиной 840 Вт для осуществления перемещения двух статорных постоянных магнитов в одном с 36 технических уровней. С учетом разного рода сопротивления, увеличим необходимую мощность в 10 раз, то есть, теперь нам необходимо 8400 Вт мощности для осуществления перемещения двух статорных магнитов на определенных промежутках времени  $\Delta t$ . Примем условно другие 142 постоянных магнита, что взаимодействуют между собой в 35-ти технических уровнях, за двое условные постоянные магниты, что взаимодействуют между собой. Каждый из двух таких условных магнитов будет иметь условный объём

$V_1 = 0,49$  м куб, а общий их объём будет составлять  $V_{сп} = 0,986$  м куб, с плотностью энергии магнитного поля  $E = 246,5$  кДж. Сила взаимодействия между данными двумя условными магнитами будет составляет:  $F_1 = E : h$ , где  $E$  - энергия постоянных магнитов,  $h$  - расстояние между магнитами,  
 $F_1 = 246\,500 \text{ Дж} : 1 \text{ м} = 246\,500 \text{ Н}$ .

При этом имеем в виду, что данные расчеты являются очень приближенными и примитивными. Следовательно, допустим, что мы сможем эффективно использовать лишь 10% от сил взаимодействия между данными двумя условными магнитами, учитывая неэффективность использования магнитных потоков и преодоления разного сопротивления. Таким образом, приблизительная физическая сила, что создает вращательный момент на выходном валу устройства будет составляет :

$F = F_1 \times 10\% = 246\,500 \times 0,1 = 24\,650 \text{ Н}$ .

За время  $t = 1$ с энергия от взаимодействия данных двух условных магнитов способна выполнить работу мощностью :  $N = E : t$ , где  $E$  - объёмная плотность энергии магнитного поля магнитов,  $t$  - время взаимодействия данных двух магнитов,

$N1 = 246\,500 \text{ Дж} : 1 \text{ с} = 246\,500 \text{ Вт}$ , но поскольку мы допустили, что можем эффективно использовать лишь 10% , то  $N2 = N1 \times 0,1 = 24\,650 \text{ Вт}$ .

Очевидно, что даже данной величины мощности будет достаточно чтобы переместить за промежуток времени  $t = 1 \text{ с}$  два статорных постоянных магнита общей массой 84 кг на расстояние 1м, поскольку необходимая , рассчитанная предварительно, мощность составляла :  $NP = 8400 \text{ Вт}$ .

Очевидно, что работоспособность устройству является неопровержимой, а К.П.Д. устройства можно существенно повышать, применив более эффективные схемы использования магнитных потоков постоянных магнитов и применяя более современные магнитотвердые материалы.

\$ \$ \$

## Об использовании явления магнитного турбинизма в существующих электромашинных устройствах

Эквивалентом схемы явления магнитного турбинизма (рис. 2 - 7) можно использовать схему электродвигателя постоянного тока магнитоэлектрической системы, упрощенная модель которого показана на рис. 9. Рассмотрим принцип работы данного двигателя. При прохождении тока  $I$  от источника питания  $U$  через щетки двигателя 1 по якорю 2, данный якорь 2 превращается, на промежутка времени  $t_1$  в электромагнит, который на данном промежутке времени есть эквивалентом постоянного магнита. Между одноименными полюсами  $N - N$  и  $S - S$  статорного 3 и якорного 2 постоянных магнитов действует сила отталкивания  $F_1$ , что приводит к возникновению вращательного момента  $F$  на валу  $O - O$  данного двигателя и якорь 2, под воздействием сил взаимодействия, прокручивается на угол  $\alpha$ .

От момента времени  $t_2$  (рис. 10) начинает действовать еще и сила притягивания  $F_2$  между разноименными полюсами  $N - S$  якорного и статорного магнитов и якорь 2 прокручивается еще на угол  $\beta$  к моменту времени  $t_3$ , когда разноименные полюса якоря и статора сближаются максимально и должен наступить момент равновесия, но в этот момент времени  $t_3$  электрическая цепь на коллекторе двигателя 4 разрывается и, под действием силы инерции  $F_i$ , происходит переключение полярности источника питания  $U$  к якорю 2, в результате чего изменяется полярность постоянного магнита якорной обмотки, что предотвращает образование момента равновесия между магнитами якоря и статора. **В последующем происходит энергетическое повторение цикла**, аналогичное моментам времени  $t_1, t_2$ . Таким образом, коллекторное устройство 1, 4 выполняет функцию фазораспределительного устройства, то есть, за счет отбора незначительной части механической энергии от якоря 2, данное устройство проводит переключение полярности питания якорной катушки двигателя для обеспечения энергетического цикла работы двигателя. Простота изменения полярности роторного магнита в момент времени  $t_3$  достигается за счет внешних сил - источника электроэнергии, а в остальном - данная схема полностью эквивалентная схеме явления магнитного турбинизму.

Подобные процессы происходят во всех известных электромашинных устройствах. Разница заключается лишь в конструктивном выполнении электромашин, которое зависит от рода используемого тока и системы.

\* \* \*

Таким образом, вся существующая электромеханика созданная человеком и планетарные системы Вселенной, которые созданы природой, построенные на основе явления магнитного турбинизма, которое является основополагающим источником энергии и движения элементов указанных устройств и систем.

\* \* \*

### **Нетепловой магнитодинамичный двигатель второго поколения ( Н М Д - II )**

Одним из примеров более эффективного использования магнитных потоков постоянных магнитов для получения кинетической энергии от их взаимодействия является НМД-2, структурная схема которого показана на рис. 11 и работа которого основана на явлении магнитного турбинизма. Роторные постоянные магниты 1 жестко крепятся в определенном порядке к траверсе 3. Траверсы 3 под углом  $90^\circ$  жестко крепятся к выходному валу ( 4 ) О - О . На выходном валу О - О расположенное фазораспределительное устройство (5) F(n). Рассмотрев вид сверху С - С ( рис. 11 ) можно увидеть силы взаимодействия : F1 - сила отталкивания, F2 - сила притягивания между роторным и статорным постоянными магнитами. Таким образом, в любой момент времени, в данном НМД - II, действует 4 силы отталкивания и 4 силы притягивания между роторными и статорными постоянными магнитами, которые создают постоянный вращательный момент  $\omega$  на выходном валу О - О устройства. Фазораспределительное устройство (5) F(n) обеспечивает энергетическое повторение цикла работы НМД - II : в моменты времени когда должно наступить состояние равновесия между магнитами статора и ротора в сегментах от А1 к А9, устройство F (n) осуществляет соответствующее синхронное изменение полярности статорного постоянного магнита в данном сегменте за счет отбора незначительной части мощности от выходного вала 4 . Рассмотрим детальнее позицию К1 на виде С - С, где как раз происходит изменение полярности статорного магнита (см. рис. 11 ). На рис. 12 показана временная диаграмма состояния роторного и статорного постоянных магнитов сегмента А1 на промежутке времени , когда роторный магнит 1 сегмента А1 перемещается вдоль точек 1,2,3,4,5 на угол  $\alpha$  . При этом, статорные постоянные магниты 2 устройства имеют степень свободы и могут вращаться вокруг своей оси, которая проходит через плоскость, что разделяет полюса одного магнита, как показано на рис. 12.

Такое вращательное движение статорных постоянных магнитов возможно лишь в определенные промежутки времени, когда статорный и роторный постоянные магниты приближаются к состоянию равновесия. После изменения полярности, то есть осуществление оборота  $\omega_1$  на угол  $180^\circ$  вокруг своей оси, данные статорные магниты имеют фиксированное состояние до периода времени следующего взаимодействия с роторным магнитом. Данным процессом определения времени начала изменения полярности, его окончанием и фиксацией положения статорного постоянного магнита 2 управляет фазораспределительное устройство  $F(n)$ . Выходный вал устройства  $O-O$  и статорные постоянные магниты 2 имеют обратную связь через устройство  $F(n)$ . Таким образом, после прохождения роторным магнитом 1 точки 1 (рис. 12), устройство  $F(n)$  расфиксирует положение статорного магнита 2 и начинает его вращать ( $\omega_1$ ) на определенный угол. Точка 3 является нейтральной точкой, что дает возможность роторному магниту 1 пройти статорный магнит 2 с наименьшим магнитным сопротивлением. С момента, когда роторный магнит 1 переходит в точку 4, происходит уже процесс отталкивания между роторным и статорным магнитом, что является началом рабочего хода в сегменте  $A_1$ , и в точке 5 устройство  $F(n)$  фиксирует положение статорного постоянного магнита 2 и происходит последующее продолжение рабочего хода ротора. Аналогичные операции устройство  $F(n)$  осуществляет во всех 9 сегментах НМД - II поочередно. Порядок работы сегментов (аналогично как и порядок работы цилиндров в двигателях внутреннего сгорания) составляет:  $A_1 - A_8 - A_6 - A_4 - A_2 - A_9 - A_7 - A_5 - A_3 - A_1$ . Отсюда очевидно, что замкнутость и энергетическая повторяемость цикла работы НМД - II обеспеченная за счет наличия функционального фазораспределительного устройству  $F(n)$ , которое обеспечивает в определенном порядке по сегментное изменение полярности статорных постоянных магнитов в определенные промежутки времени. При этом, устройство  $F(n)$  использует незначительный (до 20 %) отбор мощности от выходного вала 4 устройства на собственные нужды (можно провести аналогию с двигателями внутреннего сгорания). Но в двигателях внутреннего сгорания лишь за счет одного рабочего хода в одном цилиндре готовятся следующие рабочие ходы в других цилиндрах. В НМД - II рабочие ходы в 6 сегментах готовят следующий рабочий ход в одном лишь сегменте и в этом существенное преимущество НМД - II.

Характеристики НМД - II можно существенно улучшить, если общим валом 4 объединить  $n$ -ное количество подобных НМД - II (см. рис. 13) разместив их вдоль вала  $O-O$  и соответственно сфазировав, объединив таким образом их в единый двигатель.