



Зайцев Илья Владимирович. Иркутская область

Образование: высшее, в 2001 году завершил обучение в Иркутском государственном техническом университете. Присуждена квалификация «Инженер химик-технолог» по специальности «Химическая технология органических веществ»

Работа:

ОАО «Производственное объединение «Усть-Илимский ЛПК». Начальник смены в цехе ректификации талового масла и очистки скипидара;

Иркутский институт химии им. Фаворского СО РАН, аппаратчик 6 разряда, экспериментально-химический участок (2003 - 2005 гг.), участвовал в монтаже установки, произ-

водство пластификатора топливных элементов для атомной промышленности;

ОАО «Иркутск НИИ химмаш», инженер-конструктор;

Авиация и космонавтика: практика бортинженером гражданской авиации, заочное обучение в аспирантуре «Двигатели космических ЛА» (2006 г.);

Сибирский государственный технологический университет. Работа по рабочей специальности «Тепловая энергетика промышленных предприятий», машинист котельной установки.

e-mail: estrazestrainn@yandex.ru

*«Все мы согласны, что ваша теория безумна.
Вопрос состоит в том, достаточно ли она
безумна, чтобы иметь шанс быть истиной».*
Нильс Бор

Ассоциация «Экология Непознанного» представляет некоторые фрагменты весьма обширного материала указанного выше автора. Его идеи связаны не только с разработкой общих, принципиально новых способов получения энергии, но и с созданием конкретных схем соответствующих технических устройств для применения их во многих сферах народном хозяйстве, а также в космической деятельности. Автор касается и проблемы фиксации деятельности внеземных цивилизаций...

Полностью разместить изложение чрезвычайно оригинальных идей автора на нашем сайте затруднительно. Связано это не только с большим объемом самого материала, но и с чрезвычайно революционно-новаторским подходом автора к рассмотрению физических взаимодействий в природе, а также с непривычным стилем изложения.

Среди приводимых нами фрагментов – постановка автором вопроса исследования, список использованной им литературы, ряд математических выкладок, формул, обозначений и схем.

В случае заинтересованности данным материалом предлагаем обращаться непосредственно к автору по указанному выше электронному адресу.

Редакция сайта

ПРИМЕНЕНИЕ КВАНТОВОГО ТУННЕЛЬНОГО ЭФФЕКТА

СХЕМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА

(фрагменты)

Оценивая сегодняшнее положение дел и перспективы развития космической энергетики, стартовой энергетики и далее - стыковки космической энергетики и энергетических систем планеты мы видим, что в настоящее время основными топливными ресурсами на планете являются органические ископаемые топлива - нефть, газ и каменный уголь.

Рассматривая, численные значения в миллионах тонн, количества используемого планетарной энергетикой в целом органического топлива и сравнив данное численное значения и учитывая то, что есть рост данного показателя относительно общего количества органического топлива на планете, мы видим, что в ближайшем будущем нам предстоит энергетический кризис. Гигантский механизм энергетики, если его не менять и не совершенствовать, остается без базы своего существования, без энергетического носителя.

Одним из вариантов выхода из данного положения я предлагаю рассматривать использование в стартовой, космической энергетике в качестве топлива низкомолекулярные неорганические соединения, геологически наиболее распространенные на планете. Примером таких химических соединений является вода.

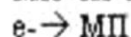
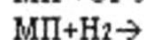
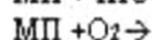
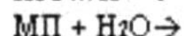
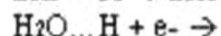
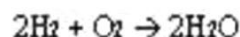
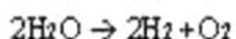
Данное химическое соединение обладает следующими свойствами. Вода устойчивое в условиях планетарной среды и кислородной атмосферы эндотермическое соединение. То есть на разложение воды необходимо затратить энергию, численно равную выделяющейся в процессе горения водорода в кислороде. Вода не горит в кислороде с выделением энергии. Мы видим, что низкомолекулярные неорганические соединения на химическом уровне свойств материальных объектов, на уровне химических соединений устойчивы и энергетически инертны. Но есть множество физических и физико-химических свойств материи, позволяющих иметь выход энергии от данных молекулярных формаций.

Для примера, рассмотрим одно из данных свойств материи динамику ядерного уровня материи. Примером доказательства, что вода есть энергетически эффективное соединение, и возможно получить колоссальный энергетический выход от данного соединения, служит факт выделения энергии в ходе реакций термоядерного синтеза. Разложив воду одним из имеющихся методов с выходом водорода и направив газ в установку термоядерного синтеза ТОКАМАК, на выходе мы получим, что на разложение воды мы затратили меньше энергии, чем имеем в результате термоядерного синтеза.

То есть, применяя другие свойства материальных объектов, субстрата, отличающиеся от свойств химического уровня, мы имеем выход энергии от данных молекул. В нашей исследовательской работе рассматривается квантовый уровень материи, а также рассмотрено применение квантовых физико-химических свойств материальных объектов, стыковка квантового уровня с физико-химическим, применение туннельной эмиссии вырожденной плазмы и электронного газа в процессах каталитической обработки ракетных топлив, в энергетических устройствах, химической технологии, процессах воздухоочистки, космической технике. Далее описано построение энергетического устройства (ЭУ) на основе применения данных квантовых свойств материальных объектов и применение ЭУ в аэрокосмической промышленности и в исследованиях космического пространства.

ПРОЕКТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА.

Энергетическое устройство ориентировано на решение энергетической проблемы, истощаемости органических видов топлива, отсутствия данных видов источников энергии в условиях исследований, данный технический результат достигается, применением в устройстве физико-химического процесса туннельного каталитического лизиса, свойств квантового уровня материальных объектов туннельного эффекта, на ситалловый, диэлектрический экран, вращаемый двигателем параболоид, покрытый тонкой полупроводниковой пленкой арсенида галлия направляем СВЧ импульсы когерентного ЭМ поля от диэлектрической антенны излучения релятивистской лампы обратной волны, так что генерируемая в процессе туннельной эмиссии вырожденная плазма, электронный газ взаимодействует с тонкой образуемой в процессе вращения экрана эмиттера пленкой, с химическими связями в пленке жидкого топлива, лизируемого далее электромагнитным полем, выработанная в плазмокатализаторе газовая топливная смесь подается в преобразователь энергии, учитывая пролетные свойства, проникающую способность электронного газа экран эмиттера находится в периодической действующей магнитной ловушке, частоты, релятивистской лампы обратной волны $2,45 \text{ ТГц} (2400 \text{ МГц}) \div 2 \text{ ТГц} (3 \text{ ТГц})$ до максимально близкорасположенным к инфракрасной области электромагнитного спектра либо излучение ЛСВ частично входит в тепловую, оптическую область, топливо эндотермические к кислороду атмосферы в условиях только химического взаимодействия низкомолекулярные соединения, пример вода.



$$G = q \cdot g \cdot \pi \cdot d_0^2 / 4 \cdot \mu \cdot \sqrt{2g \cdot h + W_1^2 \cdot R_1^2}, \text{ либо}$$

$$G = q \cdot g \cdot \pi \cdot d_0^2 / 4 \cdot \mu \cdot W_1 \cdot \sqrt{R_1^2 - R_2^2}$$

$$P = U^2 \cdot q_{\text{ш}} / 2 \cdot (R - r)$$

$$H = 2P / U^2 \cdot q_{\text{ш}} \text{ либо}$$

$$H = 2P / 2 \cdot \pi / 60 / n \cdot q_{\text{ш}}$$

$$V = S \cdot H$$

$$S = 2\pi \cdot R_{\text{ш}} \cdot H_{\text{ш}}$$

$$G = 2\pi \cdot R_{\text{ш}} \cdot H_{\text{ш}} \cdot H \text{ либо}$$

$$\Pi = E \cdot H_{\text{ш}} \cdot r$$

$$E = 120 \cdot \pi \cdot H_{\text{ш}} \cdot r$$

$$q_{\text{ш}} = 120 \cdot \pi$$

$$\Pi = 377 \cdot H_{\text{ш}} \cdot r$$

$$\Pi = E^2 / 377$$

$$\Pi_1 / \Pi_2 = r_1^2 / r_2^2$$

$$G = 2\pi \cdot R_{\text{ш}} \cdot H_{\text{ш}} \cdot 2P / 2 \cdot \pi / 60 / n \cdot q_{\text{ш}} - \text{уравнение управления системой}$$

так как напряженности МП периодического ЭМ импульса

достаточно есть удержание эмиссионного потока электронов

в пределах пленки в параболоиде есть магнитная изоляция лазер инициатор фотоэмиссии

в полупроводнике лазер лизирует жидкую пленку генерирует магнитную изоляцию эмиттера.

параболоид вращаемый
ситалловый

антенна приема
диэлектрическая
полупроводниковое
покрытие эмиттер e-

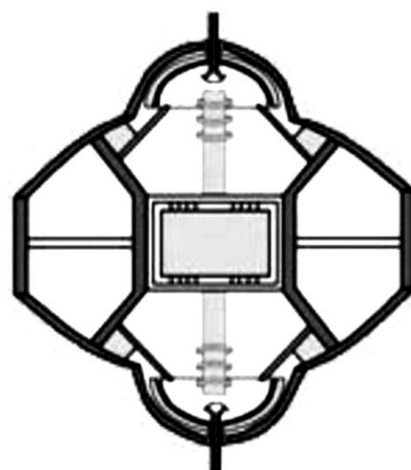


рис. схема ЭУ

Физические свойства квантового уровня материальных объектов позволяют иметь положительный выход энергии от взаимодействия процессов, обусловленных свойствами данного уровня, с химическими объектами. Другими словами, низкомолекулярные неорганические соединения энергетически эффективны. Они могут быть использованы в качестве источника энергии.

Доказательство эффективности применения данных свойств материальных объектов в процессах выработки энергии следующее. Рассмотрим один из физических процессов, обусловленных свойствами квантового уровня материальных объектов - туннельный эффект, т.е. преодоление квантовыми частицами энергетического барьера носителем туннельного эффекта. Рабочее тело, материальный объект на физико-химическом уровне обозначен как полупроводник [5], [6].

Энергетическая трата в процессе катализа с применением данного квантового эффекта небольшая и позволяет разложить воду на составляющие водород и кислород. Далее, направив водород на сжигание, на выходе энергетического устройства мы можем иметь выход энергии вероятно больше, чем затрачено на разложение воды.

Рассмотрим в качестве носителя эффекта арсенид галлия и далее - аппаратную схему, применяемую для креации физико-химического процесса туннельного каталитического лизиса воды.

Первое, нам необходим контакт туннельного эффекта с материальным объектом. Для этого мы применяем отличающийся от процесса в твердом теле (т.е. контакт проводник-полупроводник) процесс туннельной эмиссии электронов (примеры электронной эмиссии на поверхность полупроводника см в [5], [6]), выход электронной плазмы на поверхность твердого тела в результате преодоления квантовыми частицами энергетического барьера. Квантовой частицей, преодолевающей энергетический барьер, туннелирующей, в данной энергетической системе является электрон (лептон).

Уменьшение ширины энергетического барьера до величины, преодолимой квантовыми частицами, мы производим воздействием на полупроводник внешним электромагнитным полем. То есть относительно рабочего тела производим процесс туннельной эмиссии электронного газа, вырожденной плазмы (далее - плазмы) на поверхность твердого тела, полупроводника. Температура этой холодной плазмы относительно невысока. Она поступает на поверхность рабочего тела, где образует «пленку» - контактный слой электронного газа.

Данное образование, физическое тело, «пленка» вырожденной плазмы взаимодействует с низкомолекулярным неорганическим соединением, водой. Так что энергия химических связей молекул соединения меньше и соответственно энергетическая трата на разложение воды, то есть на разрыв химических связей уменьшается. Процесс эффективного энергетического и массообмена плазмы с низкомолекулярным неорганическим соединением, для данного взаимодействия материальных объектов креанируется максимально большой площадью контакта плазмы с химическим соединением. Мы применяем контакт тонкой пленки жидкости с плазменной «пленкой» на поверхности твердого тела полупроводника, эмиттера электронного газа [10].

В процессе взаимодействия с тонкой водяной пленкой поверхность полупроводникового эмиттера, покрытая плазмой, выполняет функцию щелочного металла на первой стадии процесса взаимодействия с водой, то есть до химического взаимодействия ядер атомов с реагентом, ионов металла. Идет процесс взаимодействия электронных оболочек атомов щелочного металла с водой. При этом полупроводниковый (арсенидгалиевый) эмиттер выполняет функцию катализатора - восстановителя молекул обрабатываемого ракетного топлива.

Можно применить несколько вариантов образования пленок жидкости. Первый вариант ЭУ - техническая стационарная схема. По поверхности эмиттера - стационарной пластины, покрытой тонким слоем полупроводника, расположенной под определенным углом и установленной на горизонтальной твердой поверхности, стекает жидкость. Идет процесс образования и движения пленки, процесс свободного истечения жидкости по твердой поверхности. Стационарный вариант необходим для предвари-

тельного расчета энерговыхода от энергетического устройства, то есть в опытной установке.

Рассмотрим процесс формирования тонкой пленки расчетной толщины. В данном процессе, распределение жидкости в пространстве-времени расчетное (массообмен на поверхности твердого тела). Для формирования пленки необходимых заданных параметров используем вращаемое от привода твердое тело - экран-эмиттер. На поверхность объекта подается заданное количество жидкости под определенным давлением. Это – первое. И второе - здесь используются центробежные силы. Процесс частично независим от действия гравитационного поля. Другими словами, процесс выработки энергетической установкой энергии независим от расположения ЭУ в пространстве. Заметим, применение туннельной эмиссии вырожденной плазмы (электронного газа) и свойств вырожденной плазмы возможно в процессах каталитической обработки ракетных топлив в энергетических устройствах, химической технологии, процессах воздухоочистки и космической технике.

В схему работы энергореактора ЭУ включен процесс термолиза низкомолекулярного неорганического соединения - уголекислоты в тонкой пленке импульсами электромагнитного (ЭМ) поля, СВЧ на быстровращаемом экране эмиттере параболоиде.

В технической и физико-химической структуре рабочего тела экрана-эмиттера вырожденной плазмы используются свойства материала поверхности экрана обращенной к источнику СВЧ поля (туннельный полупроводник). Импульсы ЭМ поля генерируют в массиве полупроводника электрический ток, изменяют форму энергетического барьера. Электронный газ туннелирует на поверхность эмиттера и на поверхности параболоида. Образуется тонкая «пленка» холодной электронной плазмы.

Физический процесс тунелирования электронного газа необходим для поддержания энергетического баланса физико-химического процесса генерации и горения монооксида углерода и ЭУ в целом, а также для перехода к энергетически выгодному экзотермическому выходу энергии. При этом экран-эмиттер подключен к «внешнему» источнику электрического тока, то есть, включен в электрическую цепь. Данный контакт массива экрана с источником электрического тока необходим для осуществления процесса возобновления реагирующего с молекулами жидкости электронного газа-катализатора.

«Ниже» экрана эмиттера расположены источник СВЧ поля и камера сгорания топливной смеси.

Для устройства, находящегося в открытом космическом пространстве, камера сгорания, защитная оболочка, корпус-обечайка не применяются. Основные конструктивные элементы детектора – экран-эмиттер, покрытый туннельным полупроводником арсенидом галлия, антенна излучения СВЧ электромагнитного поля, газоанализатор на водород.

Энергия, необходимая для функционирования устройства, поступает от космического корабля либо от специального блока питания, либо от другого, производящего энергию устройства. В схеме работы устройства также - антенна излучения, источник СВЧ электромагнитного поля (примеры в [1], [4]), который облучает экран-эмиттер (диэлектрик), покрытый слоем полупроводника. Далее в процессе взаимодействия с электромагнитным полем полупроводник испускает, туннелирует холодную электронную плазму (заряд).

Электронный газ равномерно распределен по поверхности эмиттера, кристаллы воды малых размеров на большой скорости сталкиваются с поверхностью и взаимодействуют с источником электромагнитного поля и плазмой. Далее вода, разлагаясь на водород и кислород, взаимодействует с газоанализатором. Энергетическая трата на работу данного устройства меньше, так как в работе детектора воды в открытом космическом пространстве применен туннельный эффект.

Рассмотрим объекты туннельного эффекта, то есть свойства и характеристики частиц субстрата, обуславливающие возможность бытия, то есть обнаружения сторонним наблюдателем данного физического процесса, а также граничные условия существования, то есть осуществления данного процесса обнаруживаемыми наблюдателем частями - частицами материального субстрата.

Данная часть материального субстрата есть газ, состоящий из квантовых частиц, лептонов (вырожденная плазма), другими словами, электронов, более локализованных относительно стороннего наблюдателя частиц атомов, нуклонов, ядер части субстрата, твердого тела, определенного нами в целом. Объект есть кристалл полупроводника химического соединения - арсенида галлия. В целом мы можем утверждать, что данные лептоны и нуклоны организованы в пространстве-времени и образуют кристаллическую решетку.

Рассмотрим силы, определяющие возможность взаимодействия между частицами субстрата, и обстоятельства, определяющие возможность обнаружения туннельного эффекта. Определяющей является сила взаимодействия между зарядами противоположного знака лептонов, электронов и нуклонов ядер кристалла полупроводника. Нам известно, что сила взаимодействия между зарядами нуклонов и ядер определяет химическую связь в веществе, химическом соединении, а относительно туннельного эффекта (туннельной эмиссии) - ширину энергетического барьера, преодолеваемого квантовыми частицами (электронами). Характеристики частиц субстрата, определяющие возможность наличия обстоятельств преодоления энергетического барьера описаны в [5] и [6].

Заряд стационарных относительно наблюдателя нуклонов так организуют электронный газ, что химическая связь в кристалле обобщена, то есть определенные электронные оболочки надмолекулярны. В пространстве-времени имеются общие для кристалла полупроводника, в целом геометрически внешние электронные оболочки. А в зонной теории строения твердых тел есть зона проводимости - нижняя электронная оболочка в пространстве-времени. Эта ниже расположенная валентная зона графически находится в энергетическом спектре электронных уровней атомов кристалла. Между ними «располагается» вакуум – «пустая» «запрещенная» зона. В спектре энергетических уровней геометрически это есть «область» пространства-времени, окружающая нуклоны ядер атомов кристаллов с вероятностью нахождения в ней лептонов намного меньше единицы.

* * * * *

Список литературы

- 1) Импульсная энергетика и электроника / Г.А. Месяц. -М.: Наука, 2004. - 704 с.
- 2) Водород. Свойства, получение, хранение, транспортирование, применение. Справочник / [Д. Ю. Гамбург, Н. Ф. Дубровкина. – М.: Химия, 1989. – 621, [1] с.: ил.; 22 с
- 3) Чижевский Александр Леонидович. Аэроионы и жизнь. Беседы с Циолковским / А. Л. Чижевский. Мысль, 1999, 716б. Ил.
- 4) Диденко А.Н. СВЧ-энергетика: Теория и практика / А.Н. Диденко; Отв. ред. Я.Б. Данилевич.
- 5) Полупроводниковая электроника. Свойства материалов. Справочник. / (П.И. Баранский) В.П. Клочкин, И.В. Потыкевич. -Киев. Наука думка. 1975.
- 6) Вавилов В.С., Кекелидзе Н.П., Смирнов Л. С. Действие излучений на полупроводники -М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1988. -192
- 7) Радиофизика и электроника. Проблемы науки и обучения. / Материалы региональной научной конференции. / Иркутский государственный университет, 1995 г.
- 8) Артур Давидович Чернин. Физика времени. –М.: Наука. 1987.-224 с.
- 9) Джолли У. П. Криоэлектроника. Пер. с англ. В. В. Щелокова. Под ред. и с предисл. Е.Х. Караерова. М., «Мир», 1975, 142 с.
- 10) Физика тонких пленок. Современное состояние исследования и технические применения / Под ред. Г. Хасса. М.: «Мир», 1967
- 11) А. Адамсон Физическая Химия Поверхностей / Пер. с англ И. Г. Абидора М.: «Мир», 1979
- 12) Я. Браун, Р. Келлер, А. Холмс и др. Под ред. Я. Брауна в переводе Е. С. Машковой. Физика и технология источников ионов. – М.: Мир, 1996, 195б.

- 13) Атаманюк В. Г. Гражданская оборона. – М.: Высш. шк., 1986. -207 с.
- 14) Гайдучик Е.И. Рисунки, стихи. Жирновск.
- 15) Козлов В.В. Трансперсональная психология. М.: Изд-во АСТ, 2010 – 512 с.
- 16) Фролов А.В. Новые космические технологии. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2017. 198 с.
- 17) Роберт Орос ди Бартини. Некоторые соотношения между физическими константами. / Доклады Академии наук. 1965. Том 163, № 4.
- 18) Чернобров В.А., «О Космопоиске» [Калининград, 2004; брошюра, пособие для командиров региональных групп].
- 19) Козлов А.С. Рок истоки и развитие. – М.: Мега - Сервис, 1998. – 191 с.
- 20) Гребенников В. С. «Непериодические быстропротекающие явления в окружающей среде», часть III, Томск, 1988.
- 21) Рогожкин В.Ю. ЭНИОЛОГИЯ. Р.: ЭНИО, 2002. - 544 с.

* * * * *

Физико-химические процессы, участвующие в работе плазменно-химического энергетического устройства и включенные в энергетический баланс установки:

1. Процесс СВЧ термолиза воды в тонкой пленке
 $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$, ЭХП (энтальпия химического процесса) = $241,82 \text{ КДж/моль} \cdot R=2$,
 (Далее учитывается снижение энтальпии и соответственно энергорасхода, так как есть изменение энергии химических связей воды в процессе взаимодействия плазмы с водяной пленкой, см. 2,4) процесс эндотермический затратный.
2. Процесс горения водорода в кислороде
 $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$, ЭХП = $241,82 \text{ КДж/моль}$. Реакция экзотермическая
3. Процесс взаимодействия электронной плазмы с водяной пленкой
 $\text{H}_2\text{O} + \text{e}^- \rightarrow$ каталитический процесс ослабления внутримолекулярных связей.

В данном процессе электронная плазма катализатор-восстановитель взаимодействует с водородом воды, так что энергия внутримолекулярных связей в целом уменьшается.

3.1. Взаимодействие электронной плазмы с водородными связями воды
 $\text{H}_2\text{O} \dots \text{H} + \text{e}^- \rightarrow$ каталитический процесс, так как атом водорода может образовывать связи с несколькими атомами и одна из связей не валентная, то есть водородная, вода образует связи с плазменной «пленкой», в данном процессе плазма акцептор протона воды, и далее есть уменьшение плотности водородных связей в водяной пленке, процесс экзотермический, вектор процесса направлен к плазменному восстановлению водорода находящегося в молекуле воды до H_2 .

* * * * *

Математический аппарат энергетического устройства.

Первое, формулы описывающие процессы пленкообразования на вращаемом экране эмиттере-параболоиде, гидравлические процессы подачи жидкости, необходимые для управления толщиной пленки воды.

Для эффективного осуществления процесса управления толщиной пленки жидкости нам необходимо определить связь между толщиной пленки, количеством воды, выходящей через подающий жидкость на экран-эмиттер штуцер жидкость и скоростью вращения экрана геометрической формы. 1) Формула расчета расхода жидкости, через штуцера следующая

$$G = q \cdot g \cdot \pi \cdot d^2 / 4 \cdot \mu \cdot \sqrt{2gh + W^2 \cdot R^2}, \text{ либо}$$

$$G = q \cdot g \cdot \pi \cdot d^2 / 4 \cdot \mu \cdot W \cdot \sqrt{R^2 - R^2}, \text{ где } \pi = 3.14$$

G - массовый расход жидкости через отверстие,

q - плотность жидкости,

d_0 - диаметр отверстия истечения,

h - напор,

W_1 - угловая скорость вращения оболочки,

μ - коэффициент расхода,

R_1 - внутренний радиус тонкостенной оболочки,

R_p - внутренний радиус свободной поверхности жидкости

2) Уравнения «статики» жидкости в сосуде определенной формы

Согласно физической теории относительности поле создаваемое вращением физического тела и гравитационное поле, создаваемое статической массой эквивалентны. Рассмотрим экран-эмиттер, сосуд с жидкостью относительно процесса образования первого поля, то есть, предположим, что на жидкость действует потенциал поля, равномерно распределенный по поверхности сосуда и исходя из данного жидкость принимает форму экрана и сосуд жидкость держит, то есть вода не выливается. Исходя из данного найдем, зависимость высоты слоя, равной в разных точках измерения данного параметра, так как потенциал эквивалентного гравитационному полю в данных точках один, то есть найдем зависимость высоты контактного слоя от объема поступившей жидкости.

2.1 Формула высоты контактного слоя жидкости, решение исходя из уравнения,

$$P = U^2 \cdot q_{ж} / 2 \cdot (R - r),$$

где P - давление жидкости на стенку вращаемого сферического сосуда либо сектора сферы,

U - угловая скорость вращения сосуда, экрана-эмиттера,

R - радиус пограничной поверхности,

r - радиус сферы, то есть внутренней поверхности сферического сосуда либо максимальный внутренний радиус вращаемого шарового сосуда (примем, что экран эмиттер - полусфера) слоя

2.2 $H = 2P / U^2 \cdot q_{ж}$ либо

$$H = 2P / 2 \cdot \pi / 60 / n \cdot q_{ж}$$

где H - искомая высота контактного слоя жидкости,

$q_{ж}$ - плотность жидкости,

n - число оборотов в минуту вала двигателя устройства

2.3 Уравнение «статического» объема жидкости, находящегося в сосуде сферической формы, либо открытого сосуда-шарового слоя. Допустим у сосуда-шарового слоя есть цилиндрическая отбортовка высотой выше, чем возможная высота слоя, налитого в него жидкости, то есть жидкость не заполняет шаровой слой полностью, что есть в варианте распределения жидкости гравитационным полем стационарного объекта, мы рассчитываем объем исходя, что жидкость принимает форму сосуда под воздействием поля эквивалентного гравитационному, по формуле.

$$V = S \cdot H - \text{объем контактной жидкости}$$

где $S = 2\pi \cdot R_p \cdot H_p$ - площадь шарового пояса

H - высота контактного слоя жидкости

R_p - радиус сферы вписывающийся в сегментную поверхность

H_p - высота шарового пояса

Примем вариант, что количество поступившей на поверхность экрана-эмиттера не более, чем необходимо для процесса пленкообразования и нет протечки, то есть жидкость поступает в сосуд полностью (т.е. принимаем, что $G=V$)

$$G = 2\pi \cdot R_p \cdot H_p \cdot H \text{ либо}$$

2.4 $G = 2\pi \cdot R_p \cdot H_p \cdot 2P / 2\pi / 60 / n \cdot q_{ж}$ – уравнение управления системой

Соответственно, тогда управляющие параметры, необходимые для управления толщиной жидкости

n - число оборотов вала привода двигателя,

h - напор жидкости

Далее нам необходимо вычислить количество лучистой энергии необходимой для проведения процесса, разложения пленки жидкости заданной толщины на водород и кислород. Математическая модель взаимодействия антенны излучения электромагнитного поля с экраном-эмиттером электронной плазмы туннельным, выполняющего функцию антенны приема электромагнитного СВЧ поля следующая.

2.5 $P = E \cdot H_{маг}$ – уравнение плотности потока СВЧ

где P - плотность потока энергии электромагнитного поля,

E - напряженность электрического поля в вольтах на метр,

$H_{маг}$ - напряженность магнитного поля в амперах на метр

2.6 $E = 120 \cdot \pi \cdot H_{маг}$ - формула, связывающая измеренную напряженность электрического поля с напряженностью магнитного

где $120 \cdot \pi$ - волновое сопротивление «свободного» пространства, среды, размерность коэффициента

$q_c = 120 \cdot \pi$, величина приблизительно равная 377 Ом - размерность сопротивления, отсюда

$$P = 377 \cdot H_{маг}$$

$P = E^2 / 377$ – Плотность потока энергии, количество энергии проходящее за 1 секунду через площадь в один квадратный метр, КВТ/см², Вт/м²

2.7 $P_1 / P_2 = r_1^2 / r_2^2$ - формула зависимости плотности потока энергии электромагнитного поля измеренной в данной точке экрана-эмитера электронной плазмы туннельного, выполняющего функцию антенны приема электромагнитного поля от расстояния до антенны излучения СВЧ поля, необходима для экспериментального определения количества энергии необходимого для термоллиза тонкой пленки заданной толщины, управляемой применяя модулирование n -числом оборотов вала привода двигателя, соединенного с экраном-эмиттером параболоидом и h -напором жидкости, где, r_1 и r_2 расстояние от рассматриваемых точек до антенны излучения электромагнитного поля.

Взрывобезопасность энергетического устройства. Для того, чтобы утверждать, что данное ЭУ каталитического лизиса воды, катализатор полупроводник, в рабочем режиме образования и горения газовой смеси работает так, что данная работа не вредит оператору, управляющему работой и окружающей среде необходимо рассмотреть данную систему на взрывобезопасность и для данного необходимо оценить следующий параметр газов и газовой смеси.

Данный параметр, пределы взрывоопасности (взрываемости) газовой смеси, то есть смесь водорода и кислорода, определенного процентного взаимоотношения в данных пределах, рассматриваем в %(об.) безопасна и не взрывается относительно имеющихся параметров температуры и давления.

Концентрационные пределы детонационного, взрывного сгорания водорода в смеси с воздухом следующие, 10% (об.) для нижнего предела и 59% (об.) для верхнего предела, при нормальных условиях.

Верхний предел соответствует составу смеси с максимальной концентрации водорода с минимальной, в более широких, чем предел детонации пределах смесь взрывобезопасна.

Второй, относительно проверки энергоэффективности устройства, эксперимент проводится с целью определения энергетической эффективности работы аппарата с заданными параметрами горючей газовой смеси проводится в герметичной экспериментальной установке, в камере синтеза устанавливается газоанализатор и датчики температуры.

Первое концентрация водорода в газовой смеси, заданная управляющими параметрами устройства, есть менее десяти процентов, смесь пересыщена кислородом, первое данное необходимо для обеспечения полного использования водорода, второе исключает загрязнение среды газом и нарушение баланса воды в экосистеме и третье обеспечивает взрывобезопасность устройства.

Смесь до 10% (об.) водорода в воздухе горит, так как распространение пламени исходя из данных (см. [2]) возможно, если инертного газа в смеси содержится менее 95%, исходя, что газ азот.

Положительный результат эксперимента дает нам возможность утверждать, что работа устройства с параметрами горючей смеси соответствующими требованиям взрывобезопасности энергетически эффективна.

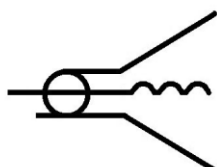
Вода способна проводить электрический ток соответственно физико-химическое поведение полупроводников в воде отличается от поведения полупроводников в воздушной среде, данные свойства применимы в том числе в ЭУ, энергетическом устройстве.

Морская вода проводит электрический ток в ЭУ возможно применять, в том числе, морскую воду. Анализируя пролетные свойства плазмы, в определенных условиях магнитные ловушки, электронно-лучевые трубки плазма выполняет заданные функции.

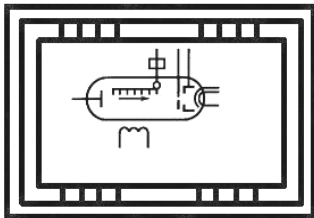
Условные обозначения



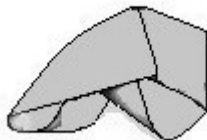
Линия поверхностной волны (замедляющая структура) с рупором



Антенна спирально рупорная



Расположение лампы обратной волны в защитном корпусе



Лента Мебиуса

Схема ЭУ (трансперсональный аспект Гриба [15] Козлов В.В. Трансперсональная психология). Гриб, соответственно (волновод СВЧ) релятивистская лампа обратной волны, диэлектрическая антенна бегущей волны анимационная. Лампы обратной волны, ЛОВ, приборы и материалы (грибы): БП-6М; автоматизированный универсальный источник питания.

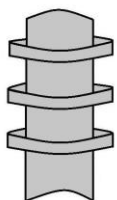


Схема диэлектрической анимационной антенны

Схема полупроводникового покрытия

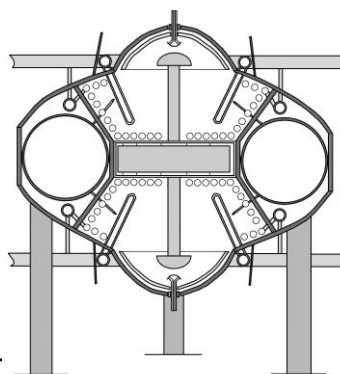
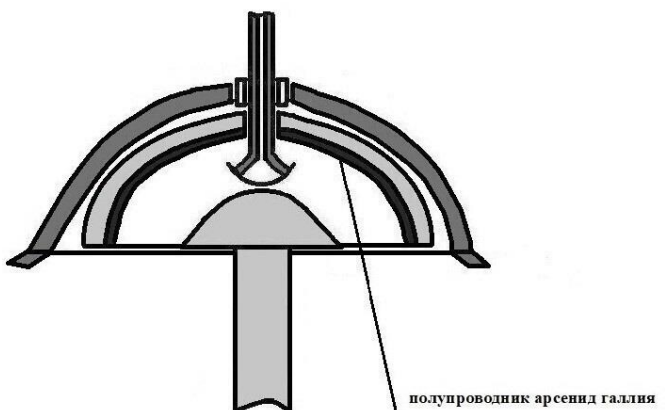


Схема энергоустановки

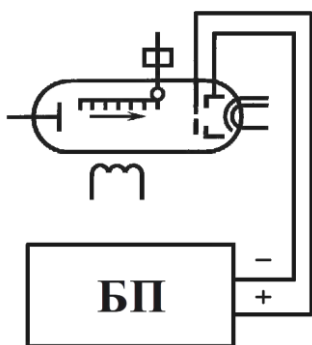


Схема соединения лампы обратной волны с источником питания

вода

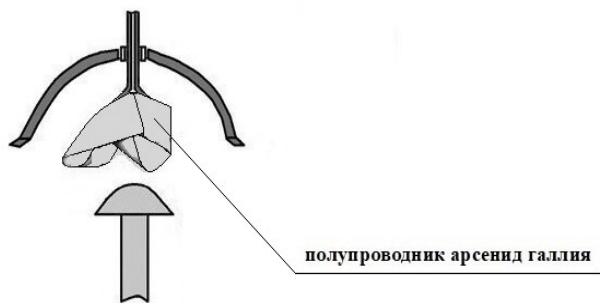


Схема энергетического полупроводникового устройства

Схема анимационного движителя ЭУ

