



Юрий Бадьин

**Солнце – холодное тело
с горячей фотосферой**

Механизм гравитации

Экология +
Санкт-Петербург – Тольятти
2019

УДК 523.7 + 53.043
ББК 22.317
Б 157

Юрий Бадьин

**Солнце – холодное тело
с горячей фотосферой.
Ударно-волновая термодинамика.
Механизм действия квантовой гравитации.**

Авторское право № 12.022002 А 02 от 12.02.02г.
Россия. Тольяттинский институт патентования.

Рецензент: д.ф.-м.н. О.А. Малафеев (г. Санкт-Петербург),

**Солнце – холодное тело с горячей фотосферой.
Ударно-волновая термодинамика.
Механизм действия квантовой гравитации.
Ударно-волновое реактивное движение.
Плавный подъем в космос.
/ Издание второе, дополненное/**

С – Петербург – Тольятти 2017г. Редакционная коллегия «Экология +» .
Стр. 108 , рисунков – 65 .

В книге рассматривается термодинамическое строение звезд, Солнца, планет и механизм действия квантовой гравитации. Открытие холодно-ядерного строения элементарных частиц, атомов, молекул дает мощный импульс исследовать, проектировать и создавать новые материалы, средства производства и потребления, связанные с наноструктурой.

Открытие механизма действия квантовой гравитации дает возможность создавать тепловые и электрические источники энергии, работающие на гравитационном принципе, за счет экологически чистой космической энергии.

В книге представлена новейшая теория ударно – волнового аэродинамического и космического реактивного движения. Ударно-волновая теория реактивного движения – решает задачу создания принципиально новых двигателей для космических аппаратов, способных осуществлять плавный подъем в космос.

Открывается путь массового пилотируемого освоения космического пространства.

Книга полезна инновационным инженерам, конструкторам технологам, исследователям – создателям шестого технологического уклада – принципиально нового мира жизнеобеспечения на Земле.

ISBN 978–5–600–01108–3 (Российская книжная палата)

© Бадьин Юрий Михайлович 2019г.

Экология +
С – Петербург – Тольятти 2019г.

РЕЦЕНЗИЯ

Работа Ю.М.Бадьина «Ударно-волновая термодинамика. Механизм гравитации.» – это плод многолетних трудов и раздумий автора над универсальными нерешенными вопросами мироздания. Книга посвящена анализу широкого спектра проблем как общенаучных, так и узкопрофильных, представляющих интерес для большого круга читателей различных категорий.

Решение исследуемых задач представляет в равной мере как теоретический, так и прикладной интерес, а результаты таких решений найдут применение в различных областях практической деятельности человека.

Большой интерес представляет свежий взгляд автора на Таблицу Менделеева, сулящий потенциальные возможности использования связанных с ним дальнейших научных открытий в области химии, физики и новейших продвижений в сфере нанотехнологий.

Дальнейшее же использование достижений в области нанотехнологий принесет коренные сдвиги глобального характера в самом образе жизни людей нынешнего поколения.

Считаю необходимым поддержать исследования во всех направлениях, намеченных автором данной работы.

Доктор физико-математических наук,

профессор Малафеев О.А.

Познание мира физических явлений.

Человечество живет в удивительном мире окружающей природы, и всегда стремится познать тайны его строения, закономерность физических явлений.

В космосе и на Земле природа непрерывно строит миллионы *конструкций*: звезды, Солнце, планеты, элементы растительного и живого мира природы.

Но как же создаются и действуют эти конструкции, рождение которых начинается уже в космосе? Еще в 1887 году Никола Тесла заявил: «Я знаю, как работает Космос!» И он действительно работает, да еще как!

В космосе – в Галактике и Вселенной, непрерывно идет процесс сохранения термодинамического равновесия: появление очагов тепла сопровождается возникновением центров холода; переход тепла в центры холода осуществляется с помощью передаточного звена – микрочастиц.

С 1795 г. мировое развитие научного познания природы шло по верному пути – широким признанием более века пользовалась теория великого астронома В. Гершеля: «Солнце – холодное, твердое тело с раскаленной фотосферой».

Надо было развивать это направление знаний, но отсутствие конструкторского мышления, не соблюдение закона термодинамического равновесия – все это привело к тому, что в познании окружающего мира природы человечество было отброшено в пропасть средневековья. Современная наука продолжает бесконечно и бесполезно кружиться вокруг раскаленного ядра в центре Солнца, которого нет, и никогда не существовало в природе. **В недрах звезд и Солнца нет синтеза – слияния ядер водорода в гелий.**

В недрах звезд, Солнца, планет, в живом и растительном мире идет холодный термоядерный процесс – протоны, электроны, атомы элементов вещества формируются через их центры холода, куда непрерывно поступает тепло – космические частицы «мирового эфира» – Вселенной.

Космические частицы Вселенной открыл еще век тому назад гениальный Д. Менделеев, назвав их Ньютоний и Короний, и ввел в свою Таблицу, в нулевую группу, как «основные элементы» построения атомов, молекул, всего материального мира.

Но, не вникнув в суть природного явления, их убрали из Таблицы.... Зачем?

Необходимо срочно восстановить истину уникального познания окружающей природы – по расчетам получается, что 97% объема Солнца – это холодное тело! Холодное Солнце с горячей фотосферой не только открывает путь к познанию строения макро и микромира окружающей природы, но и дает возможность разобраться с уникальным явлением – механизмом гравитации, действующее на огромных просторах мирового пространства.

Без гравитации не возможна жизнь на нашей планете. Все на Земле связано с тяготением и открытие механизма действия гравитации – это возможность шагнуть в принципиально новый мир познания окружающей природы.

Чем больше будем знать: какие существуют термодинамические взаимосвязи макро и микрообъектов окружающей среды с межзвездным пространством в процессе построения своих конструкций – тем быстрее пойдет прогресс во всех сферах деятельности человека, тем надежнее будет сохранена экология окружающего мира.

Книга 1. Холодный термоядерный процесс в недрах звезд, планет, атомов. Механизм действия квантовой гравитации.

Глава 1. Холодные и тепловые термоядерные процессы.

Часть 1. Идеальные тепловые системы.

1. Холодное межзвездное пространство и раскаленная фотосфера звезд.

«Посмотрите на небо ясной ночью. Множество звезд окружают нас. Одни ярко мерцают, другие – едва заметны. Цвет одних – голубоватый, других – желтый, третьи имеют красноватый оттенок». [3] В недрах звезд непрерывно идут термодинамические процессы – там создаются атомы элементов вещества.

Нам известна наружная температура звезд и температура межзвездного пространства: «Выяснилось, что наша Вселенная представляет собой термостат, в котором поддерживается постоянная температура $T_R = 2,7K$ ». [28]

Но для создания теплового излучения звезд, галактик, постоянной температуры Вселенной необходим материальный мир – микрочастицы.

Все пространство Вселенной, в том числе и межзвездное пространство Галактики, заполнено микрочастицами – тончайшим материальным миром. Непрерывное движение и трение микрочастиц между собой создают температурный фон поля, созданное микрочастицами.

«Тепловое излучение Вселенной со всех сторон одинаково. В какую бы часть небосвода ни был направлен радиотелескоп, он примет излучение одной и той же температуры с различием в пределах тысячных долей». [3]

Получается, что межзвездное пространство Галактики имеет – как низкую температуру $T_R = 2,7K$, так и звезды с раскаленной температурой фотосфер: 30 000K, 20 000K, 10 000K, 8000K, и Солнце с температурой поверхности $T_{пс} = 6000K$. Встает вопрос: какие термодинамические процессы происходят в звездах при таком резком перепаде температур – межзвездного пространства и поверхности звезд?

2. Циклы холодных и тепловых процессов в замкнутой системе.

Рассмотрим температурный режим холодильника, работа которого определяется резким перепадом температур. На рис. 1 – 1 представлена схема холодильника.

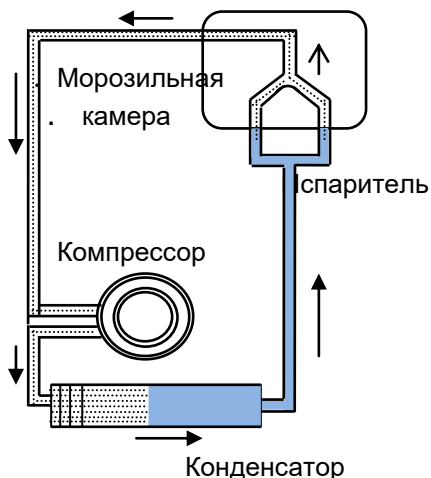
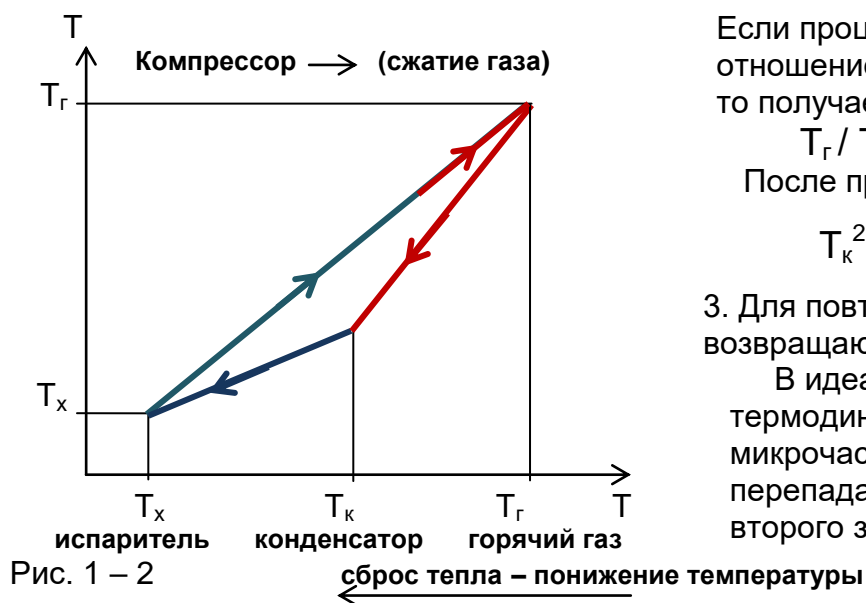


Рис. 1 – 1

Рабочим веществом служит газ, который превращается в жидкость (конденсат) при комнатной температуре. Компрессор нагнетает газ из *испарителя* в *конденсатор* с высокой температурой T_T , которая поднимается за счет сжатия и трения частиц. В конденсаторе, теплота сжатия и теплота конденсации отнимаются, и газ переходит в жидкое состояние – конденсат с температурой T_K . Далее, конденсат поступает в испаритель, где давление значительно ниже и жидкость закипает, превращаясь в газ. Взрывной процесс перехода молекул жидкости в газы идет с затратой тепла – происходит охлаждение морозильной камеры холодильника до температуры T_X .

Из холодильника газ снова поступает в компрессор и процесс повторяется. Следовательно, цикл температурного перепада тепло – холод совершается в холодильнике по следующей схеме:

1. Процесс понижения температуры сжатого горячего газа T_r до образования конденсата с температурой T_k .
2. Процесс создания холода с температурой T_x в испарителе идет за счет взрывного перехода молекул конденсата T_k в газоподобные. См. рис. 1 – 2.



Если процессы идут с одинаковым отношением перепада температур, то получаем формулу:

$$T_r / T_k = T_k / T_x \quad (1^*)$$

После преобразования:

$$T_k^2 = T_r \cdot T_x \quad (2^*)$$

3. Для повтора цикла частицы газа возвращаются в исходное состояние.

В идеальных системах процесс термодинамического перехода микрочастиц происходит за счет перепада температур – действие второго закона термодинамики.

Формулы (1* и 2*) являются универсальными и применяются для расчета идеальных тепловых систем с бесконечно повторяющимися *циклами* теплообмена, с равными отношениями перепада температур по схеме: тело / холод.



Вант-Гофф (1852 – 1911)

Известен закон Вант-Гоффа:

« Если температура системы, находящейся в равновесии, изменяется, то, при *повышении температуры* – равновесие смещается в сторону процесса, идущего с *поглощением тепла*, а при *понижении температуры* - в сторону процесса, идущего с *выделением тепла* ». [8]

Межзвездное пространство Галактики, представляющая собой равновесную температурную систему с постоянной температурой $T_r = 2,7K$, заполнена миллиардами горячих звезд. Как же тогда соблюдается температурное равновесие в Галактике, с таким огромным перепадом температур?

Если звезда находится в равновесной температурной системе, то процесс *повышения температуры* на поверхности звезды, согласно закона Вант-Гоффа, должен смещаться в сторону процесса *понижения температуры* внутри звезды!

Значит, внутри – в центре Солнца должен быть холод! Тогда, выброс частиц солнечной плазмы с поверхности Солнца должен быть компенсирован частицами межзвездного пространства, которые должны заходить в холодный центр Солнца.

При этом, общее *температурное равновесие* в межзвездном пространстве сохраняется. Тогда, применяя цикловую систему перепада температур с помощью формул (1*) и (2*) можно определить все термодинамические режимы Солнца – идеальной тепловой системы в межзвездном пространстве.

Часть 2. Температурные режимы Солнца.

Постоянная температура реликтового излучения T_R находится в равновесии – с постоянной температурой Солнечной системы T_{cc} , то согласно закона Вант-Гоффа: горячая температура $T_{\Gamma} = T_{\text{пс}}$ поверхности Солнца, как объема пространства, создается за счет процесса понижения температуры до $T_{\text{хс}}$ - *холод внутри Солнца*, куда поступает космическое тепло T_R . С поверхности Солнца $T_{\text{пс}}$ тепло переходит в Солнечную систему T_{cc} , откуда тепло выходит в пространство реликтового излучения T_R .

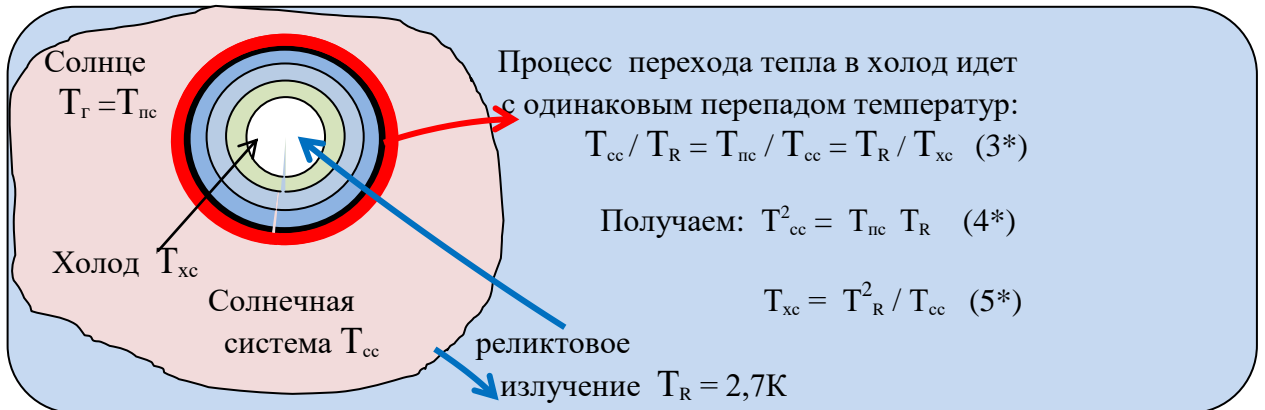


Рис 1 – 3

Температура поверхности Солнца $T_{\text{пс}} = 6000\text{K}$, по формуле (4*) определяем температуру Солнечной системы $T_{cc} = \sqrt{T_{\text{пс}} T_R} = \sqrt{6000\text{K} \cdot 2,7\text{K}} = 127,28\text{K}$

По формуле (5*) определяем $T_{\text{хс}}$ - температуру холодильника в центре Солнца, которая дает возможность задействовать обратный тепловой процесс: сколько отдает Солнце тепла в $T_R = 2,7\text{K}$ – в межзвездное пространство Галактики через температурное выходное поле $T_{cc} = 127,28\text{K}$, столько должно Солнце получить тепла в холодильник $T_{\text{хс}}$ из межзвездного космического пространства.

$$T_{\text{хс}} = T_R^2 / T_{cc} = (2,7\text{K})^2 / 127,28\text{K} = 0,057275\text{K} = \sim 0,05728\text{K}$$

Температурный вход тепла космоса в холодный центр Солнца и температурный выход тепла с поверхности Солнца в космическое пространство, через выходное температурное поле $T_{cc} = 127,28\text{K}$, представлен на рис. 1 – 3а.

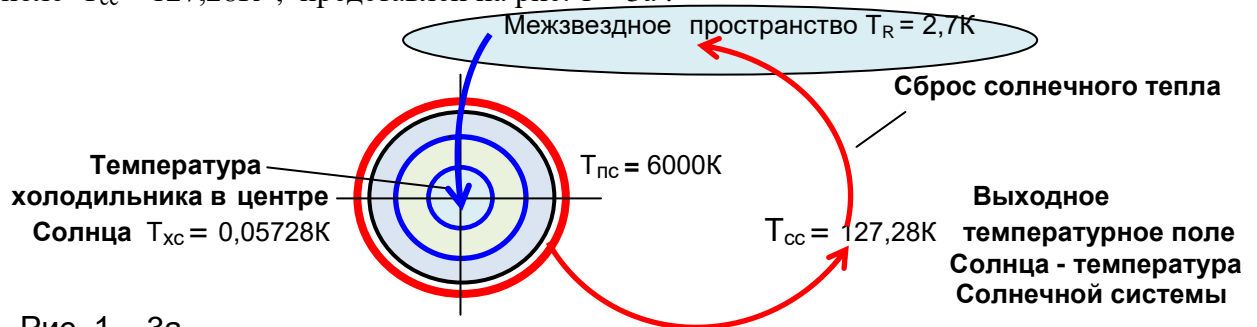


Рис. 1 – 3а

Здесь соблюдаются *первый и второй законы термодинамики, и закон температурного равновесия:*

1. Количество теплоты (из космоса $T_R = 2,7\text{K}$), переданное системе (Солнцу) идет на изменение внутренней энергии и на совершение системой внешней работы: $dQ = dU + A$
2. Для осуществления термодинамического цикла необходимо иметь в системе (у Солнца) не только холодильник ($T_{\text{хс}} = 0,05728\text{K}$), но и источник тепла ($T_{\text{пс}} = 6000\text{K}$), без которого невозможен возврат рабочего тела в исходную точку (в космос $T_R = 2,7\text{K}$).

Температурный цикл равновесия в системе (Солнца) с равным перепадом температур определяется по формуле: $T_{cc} / T_R = T_{\text{пс}} / T_{cc} = T_R / T_{\text{хс}}$

Температурный коэффициент теплообмена Солнца.

Космические частицы с температурой $T_R = 2,7\text{K}$, при переходе в низкотемпературный центр Солнца, встречаются на противоходе с выбросом тепла Солнца в межзвездное космическое пространство – солнечными частицами температурного поля $T_{cc} = 127,28\text{K}$ – Солнечной системы. На границе встречи образуется *ударная волна* температурного перепада.

а). С внутренней - солнечной стороны *ударной волны* идет сгущение частиц Солнечной системы с температурой $T_{cc} = 127,28\text{K}$.

б). С наружной стороны *ударной волны* сгущаются частицы космического пространства – реликтового излучения $T_R = 2,7\text{K}$.

Температурный коэффициент выхода солнечных частиц с поверхности Солнца в реликтовое поле космических частиц $T_R = 2,7\text{K}$ равен:

$$g = T_{nc} / T_{cc} / T_R = 6000\text{K} / 127,28\text{K} / 2,7\text{K} = 47,14$$

На рис. 1 – 4 представлены температурные поля, сформированные около ударной волны выходного температурного поля Солнечной системы.

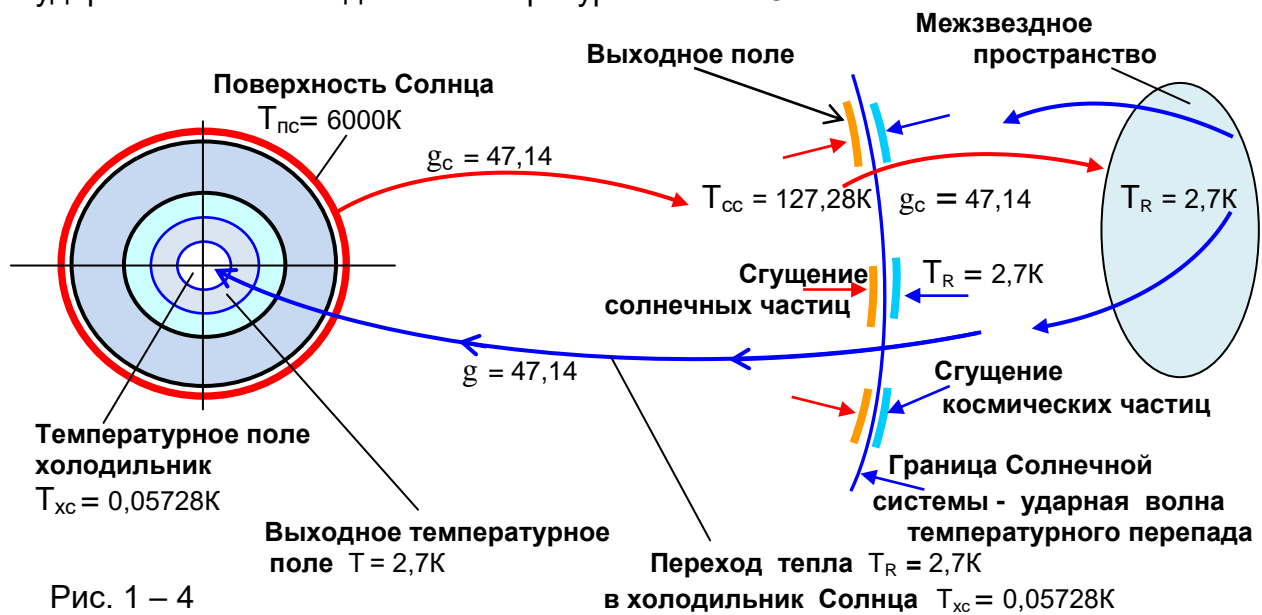


Рис. 1 – 4

Солнце действует как *тепловая машина*: с каким температурным перепадом ($g = 47,14$) забирает тепло из космических просторов Галактики, с таким же температурным перепадом Солнце отдает тепло в межзвездное пространство.

Солнце и Галактика.

«Из центра в плоскости Галактики исходят спиральные «рукава», где плотность звезд сравнительно более высокая. Из центра Галактики к нам доходит радиоизлучение и коротковолновое, рентгеновское излучение». [3] Но все виды излучения идут по магнитно-силовым линиям, которые создают частицы с температурой $T = 2,47 \cdot 10^{-12}\text{K}$. {Расчет частиц представлен в главе «Частицы температурных полей»}.

Космические частицы, создающие магнитно-силовые линии в окружающем пространстве, обладают минимальной тепловой энергией – квант энергии и осуществляют: гравитационные переходы в центры холода звезд, Солнца, планет, частиц.

Космические частицы $T_R = 2,7\text{K}$ поступают в холодильник Солнца $T_{xc} = 0,05728\text{K}$ с отношением перепада температур: $g = T_R / T_{xc} = 47,14$. С таким же отношением перепада температур центр *Галактики* связан «самыми длинными нитями», созданными частицами магнитно-силового поля с температурой $T_{mc} = 2,47 \cdot 10^{-12}\text{K}$ с *центром холода* Солнца:
 $T_{цх} = T_{mc} / 47,14 = 2,47 \cdot 10^{-12}\text{K} / 47,14 = 5,24 \cdot 10^{-14}\text{K}$

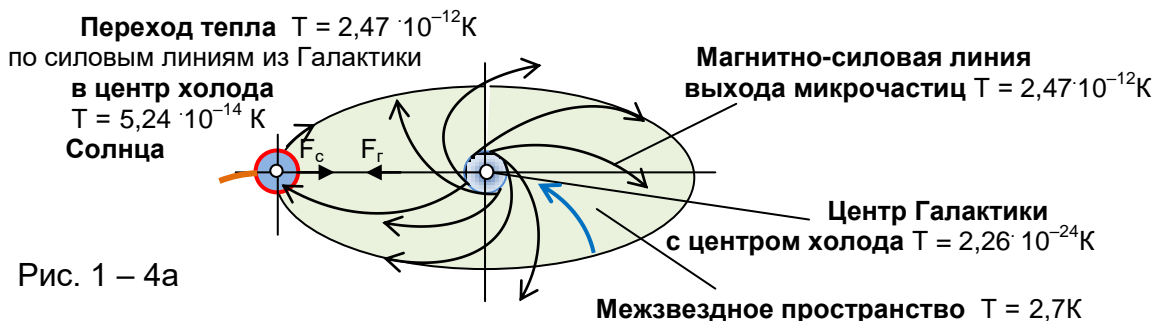


Рис. 1 – 4а

Солнце, за счет своей энергии, рвется к холодному центру Галактики. В свою очередь, ядро Галактики силовыми потоками частиц отталкивает Солнце.

За счет своей энергии, Солнце поддерживает постоянную орбитальную скорость движения всей Солнечной системы 250 км/с вокруг центра Галактики.

Часть 3. Внутреннее строение Солнца.

Существует современная теория внутреннего строения Солнца.

«В центре Солнца находится *ядро*, где при высоком давлении и температуре происходят термоядерные реакции - синтеза: четыре протона (ядра водорода) образуют альфа-частицу (ядро гелия). Состав Солнца: водород 70% ; гелий 30%» [6]

В итоге получаем вопросы, на которые нет ответа:

1. Откуда энергия для нагрева ядра протозвезды до 100 млн. градусов Цельсия, чтобы заработал термоядерный реактор, где путем синтеза легких атомов водорода создавались более тяжелые атомы гелия?

2. Если ядро Солнца, имеет рабочую температуру 15 мил. градусов, то это спровоцирует взрыв всего водорода Солнца!

Фактически получается, что современное представление о строении Солнца - это абсолютно не работоспособная конструкция.

Что же представляет собой конструкция Солнца, которая работает в режиме непрерывного воспроизводства и расхода тепла – солнечной плазмы?

Фундаментальное и центральное ядро Солнца.

В центре Солнца имеется полость, где формируется из космических частиц **фундаментальное ядро** с *центром холода*. Из центра Галактики, микрочастицы с температурой $T = 2,47 \cdot 10^{-12}\text{K}$, силовыми линиями движутся в *центр холода* Солнца $T_{цх} = 5,24 \cdot 10^{-14}\text{K}$, где происходит процесс разрыва космических микрочастиц до микрочастиц центра холода Солнца, с перепадом:
 $g = T / T_{цх} = 2,47 \cdot 10^{-12}\text{K} / 5,24 \cdot 10^{-14}\text{K} = 47,14$.

Процесс разрыва – сопровождается поглощением тепла, но в тоже время появляется гигантское количество новых частиц, в результате – давление в объемном, замкнутом центре холода Солнца увеличивается.

Но так как температура в центре холода должна оставаться постоянной, то происходит выброс под давлением «лишних» частиц, которые силовыми линиями связаны с центром холода Галактики.

Вокруг центра холода Солнца создается поле с температурой $T_{xc} = 0,05728\text{K}$ – *холодильник* звезды. См. рис. 1 – 5.

Фундаментальное ядро Солнца

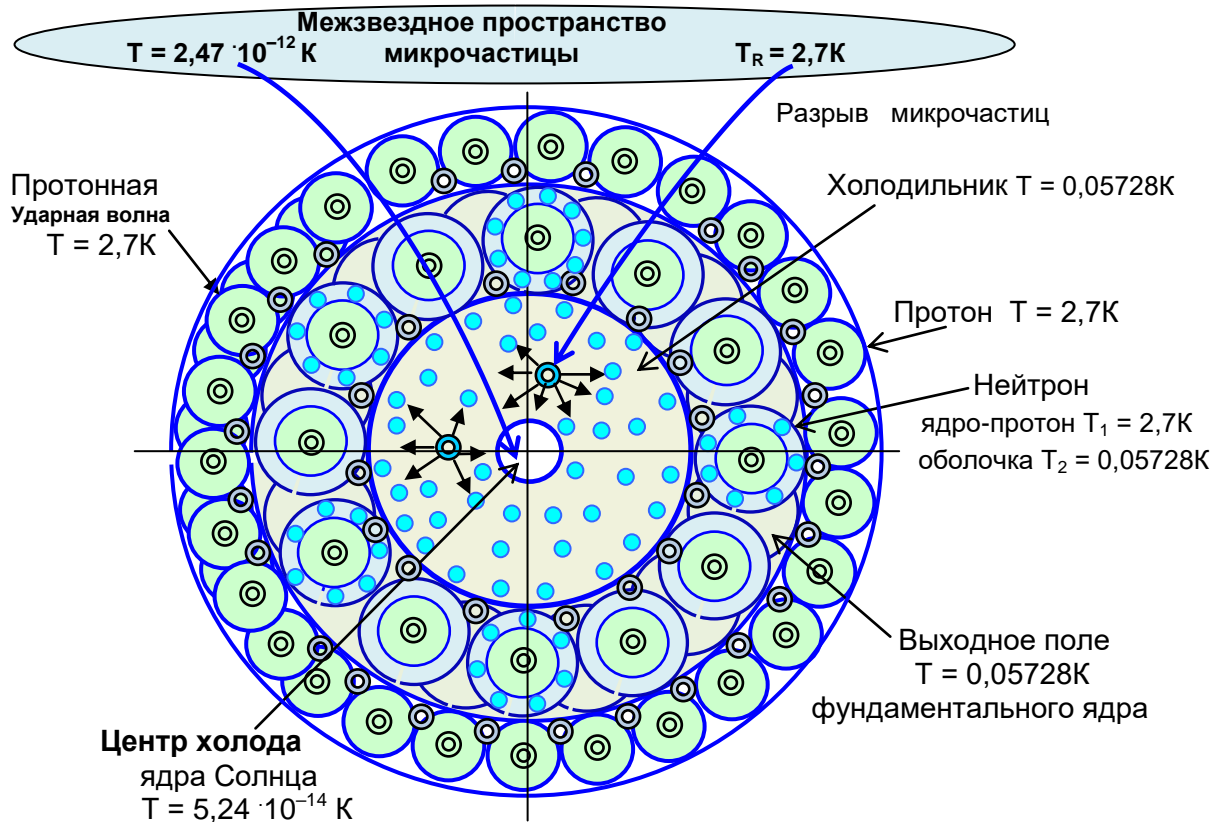


Рис. 1 – 5

В холодильник Солнца непрерывно поступают космические частицы с температурой $T_R = 2,7 \text{ K}$, которые разбиваются на частицы до температуры холодильника $T_{\text{хс}} = 0,05728 \text{ K}$. Под давлением частицы из холодильника выбрасываются через границу перепада температур, созданная космическими частицами $T_R = 2,7 \text{ K}$, в *выходное поле фундаментального ядра*, где идет процесс образования нейтронов по однотипной конструкции.

Давление в выходном поле *фундаментального ядра* Солнца повышается и нейтроны выбрасываются из выходного поля через границу перепада температур, созданная космическими частицами $T_R = 2,7 \text{ K}$. При этом, нейтральная оболочка с ядра – протона $T_2 = 0,05728 \text{ K}$ срывается: вокруг *фундаментального ядра* Солнца создается протонная ударная волна с температурой $T = 2,7 \text{ K}$.

Чем больше объем холодильника Солнца с температурой $T = 0,05728 \text{ K}$, тем больше туда входит космических частиц с температурой $T_R = 2,7 \text{ K}$, тем больше накопленного космического тепла выбрасывается из фундаментального ядра через сферическую протонную ударную волну $T = 2,7 \text{ K}$.

Природа непрерывно строит однотипные конструкции: формирование атомов, как и звезд, происходит за счет космических частиц, входящие через центр холода и холодильник ядра атома – идет холодный термоядерный процесс создания атомов водорода и углерода.

Из водорода и углерода формируется **центральное ядро** Солнца.

Известно, что *активированный уголь*, имеет микроскопические нанопоры с диаметром от $9,2 \cdot 10^{-9} \text{ м}$ до $2,8 \cdot 10^{-9} \text{ м}$. Общая поверхность этих пор, например, в 1 г активированного угля, может достигать до 1000 м^2 . [8]

Затвердевший водород *центрального ядра* Солнца насквозь пронизан «паутиной» – угольными нано порами.

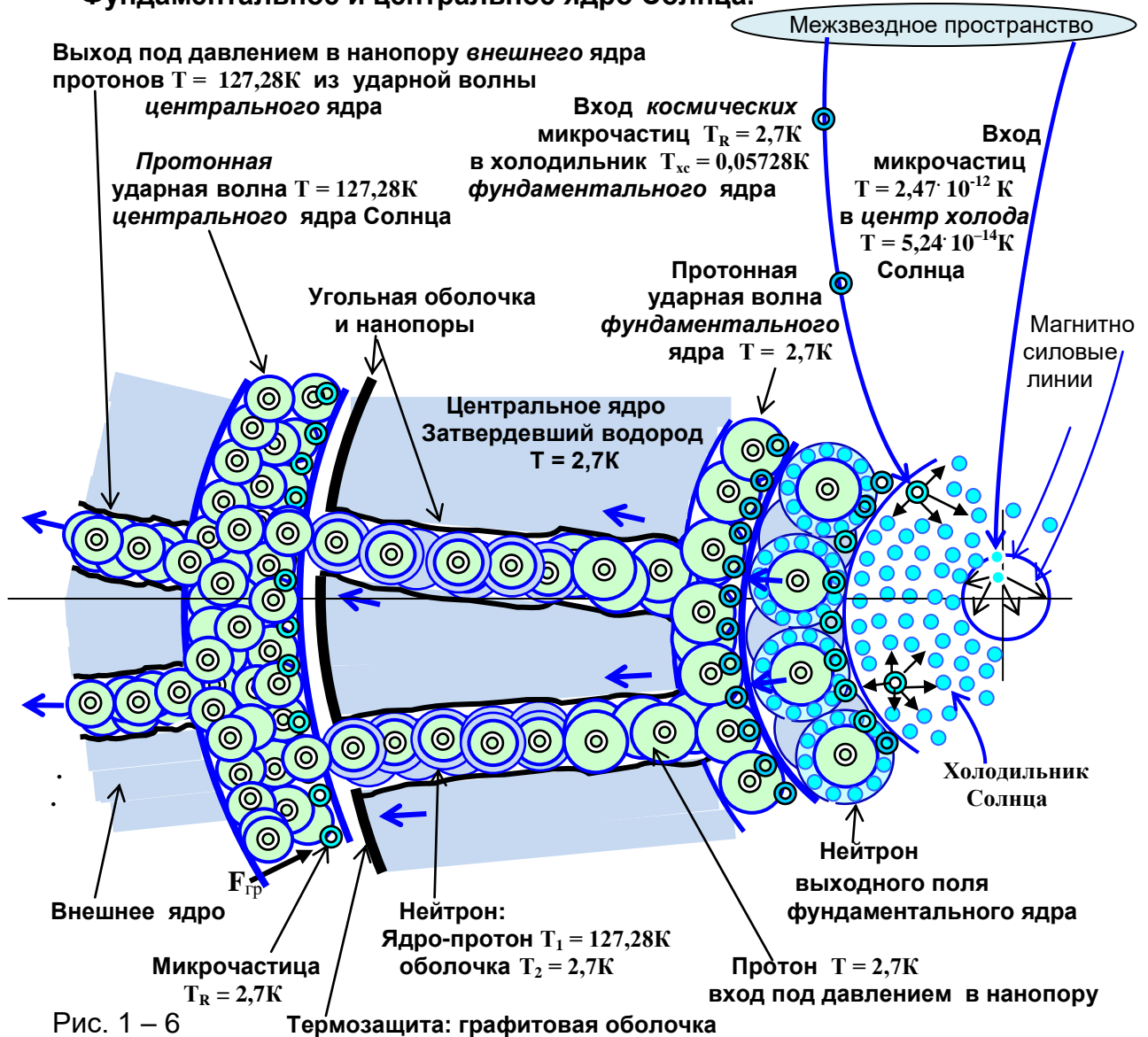
Протоны, вырываясь из протонной ударной волны **фундаментального ядра**, под давлением заходят в микроскопические нано поры **центрального ядра**.

Продвигаясь под давлением по графитовым туннелям, частицы – протоны сжимаются, уплотняются, идет процесс трения с большей частотой, что приводит к увеличению температуры ударной волны протонов с $T = 2,7\text{K}$ до $T = 127,28\text{K}$.

Но температура в центральном ядре Солнца равна $T = 2,7\text{K}$, следовательно, вокруг протона $T_1 = 127,28\text{K}$ формируется оболочка из микрочастиц с температурой $T_2 = 2,7\text{K}$, т.е. протон переходит в нейтрон.

При выходе под давлением из центрального ядра, нейтроны, встречаются с космическими микрочастицами $T_R = 2,7\text{K}$, осуществляющие гравитационный переход в холодильник фундаментального ядра. На границе встречи создается ударная волна. См. рис. 1 – 6

Фундаментальное и центральное ядро Солнца.



При прорыве ударной волны с нейтронов срывается оболочка из микрочастиц с $T_2 = 2,7\text{K}$ и возникающие ядра-протоны создают **протонную ударную волну** с температурой $T = 127,28\text{K}$ между **центральным и внешним** ядром Солнца. Центральное ядро с температурой $T = 2,7\text{K}$ имеет термозащиту от протонной ударной волны $T = 127,28\text{K}$ – графитовый слой – оболочку.

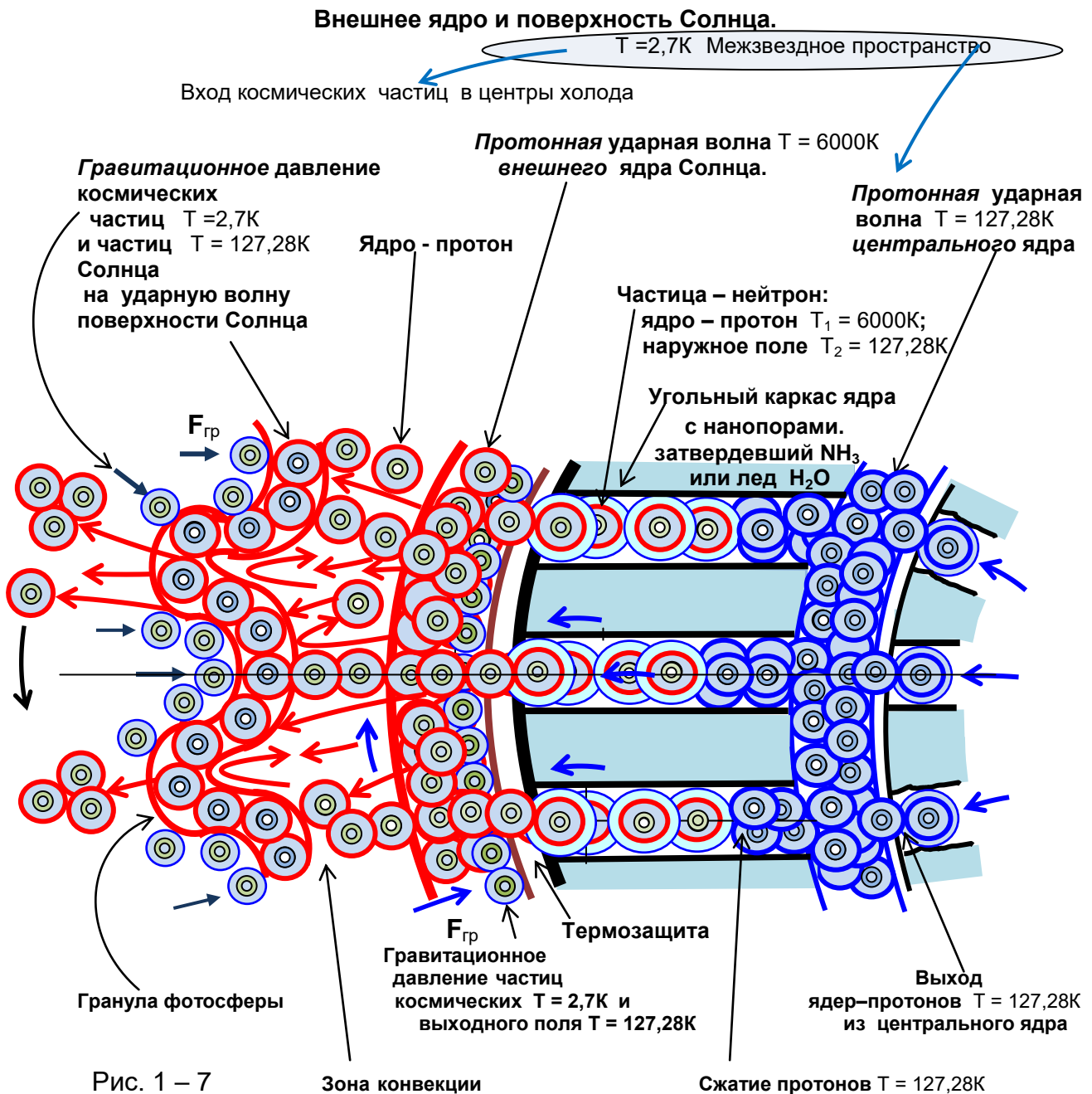
Конструкция внешнего ядра и поверхности Солнца.

В угольные нанопоры **внешнего ядра** заходят под давлением частицы-протоны с температурой $T = 127,28\text{K}$, выбрасываемые из протонной ударной волны **центрального ядра**.

В нано порах идет процесс увеличения температуры ядра-протона до $T = 6000\text{K}$ за счет давления, трения, и непрерывного входа космических частиц в холодный центр протона. Давление в нано поре можно определить:

$P = nkT$, где $n/\text{м}^3$ – концентрация микрочастиц; k – постоянная Больцмана; $T = 6000\text{K}$

Но так как температура в нано порах внешнего ядра Солнца должна оставаться постоянной равной $T = 127,28\text{K}$, то идет процесс сохранения температуры: частицы с температурой $T_2 = 127,28\text{K}$ группируются вокруг ядра-протона с температурой $T_1 = 6000\text{K}$ - образуется нейтрон. Рис. 1 – 7



Конструкция *внешнего* ядра Солнца – это замкнутый объем с угольной защитой, заполненный затвердевшим веществом с температурой $T = 127,28\text{K}$ и пронизан паутиной угольными нано порами.

Затвердевшее вещество – это или аммиак NH_3 , имеющий температуру затвердевания $T = 195,5\text{K}$, или лед H_2O . (Метан имеет температуру затвердевания $T = 89\text{K}$).

Известно, что лед и углерод – это основной строительный материал комет Солнечной системы. Найденные в антарктических льдах микрометеориты содержат от 50% до 80% углерод. [Заключение Национального центра научных исследований (Франция)].

Вырываясь под давлением реактивными потоками из угольных нанопор *внешнего* ядра, частицы – нейтроны, встречаются с потоком частиц с температурой $T = 127,28\text{K}$, находящихся под гравитационным давлением космических частиц с температурой $T_R = 2,7\text{K}$, осуществляющих гравитационный переход в фундаментальное ядро – холодильник Солнца.

В результате, на границе встречи двух потоков, происходит сжатие нейтронов и их трение. С нейтронов, выходящих из нанопор внешнего ядра, срывается наружный слой частиц с температурой $T_2 = 127,28\text{K}$; появляются ядра – протоны с выходной температурой $T_1 = 6000\text{K}$, которые сгущаясь, сжимаясь образуют *протонную* ударную волну *внешнего* ядра Солнца с температурой $T = 6000\text{K}$.

Внешнее ядро, температура которого $T = 127,28\text{K}$, имеет термозащиту – угольную оболочку, от протонной ударной волны с температурой $T = 6000\text{K}$.

Мощные реактивные потоки протонов, под давлением вырываясь из *протонной* ударной волны *внешнего* ядра с температурой $T = 6000\text{K}$, встречаясь с окружающим межзвездным пространством, создают *ударную волну* поверхности Солнца. Между *протонной* ударной волной *внешнего* ядра и *ударной волной* поверхности Солнца находится зона конвекции.

В зоне конвекции возникают мощные потоки протонов, выходящие силовыми линиями из протонной ударной волны внешнего ядра, которые раскручивают протонную ударную волну – поверхность Солнца. На поверхности Солнца наблюдаются пятна, имеющие не одинаковую скорость перемещения, которая уменьшается при их удалении от экватора Солнца. [6] Это свидетельствует о зональном вращении ударной волны поверхности Солнца.

В 1977 г. сотрудники НИИ Арктики и Антарктики, и в 1984 г. американские исследователи обнаружили в образцах глубоководного льда, возраст которого оценивался 20 тысяч лет, тончайшие золотые волоски – нити.

Следовательно, в угольных нано порах, кроме создания нейтронов, идет процесс формирования атомов за счет космических микрочастиц $T = 2,47 \cdot 10^{-12}\text{K}$, входящих в центр холода ядра атома, и микрочастиц реликтового излучения $T_R = 2,7\text{K}$, входящие в холодильник ядра атома.

Атомы золота, как и другие элементы, сформировались в угольных туннелях, замороженных в лед – за счет холодного термоядерного процесса.

Каждый атом имеет свою температуру центра холода; самая низкая температура у атома водорода $T = 4,88 \cdot 10^{-16}\text{K}$, см. таблицу № 4.

В зону конвекции беспрерывно врываються, кроме протонов, и атомы элементов вещества(водород, гелий и др.), выбрасываемые под давлением из угольных нанопор, т.к. процесс формирования атомов идет непрерывно.

В зоне конвекции атомы элементов переходят в газообразное состояние; идет скопление газов, возрастает давление и происходит прорыв ударной волны поверхности Солнца с образованием протуберанцев. Следует мощный выброс солнечной плазмы и газов элементов в атмосферу Солнца – солнечную корону.

Переход атомов в газообразное состояние в зоне конвекции и выброс под давлением плазмы из Солнца. Излучение протонов, атомов, звезды.

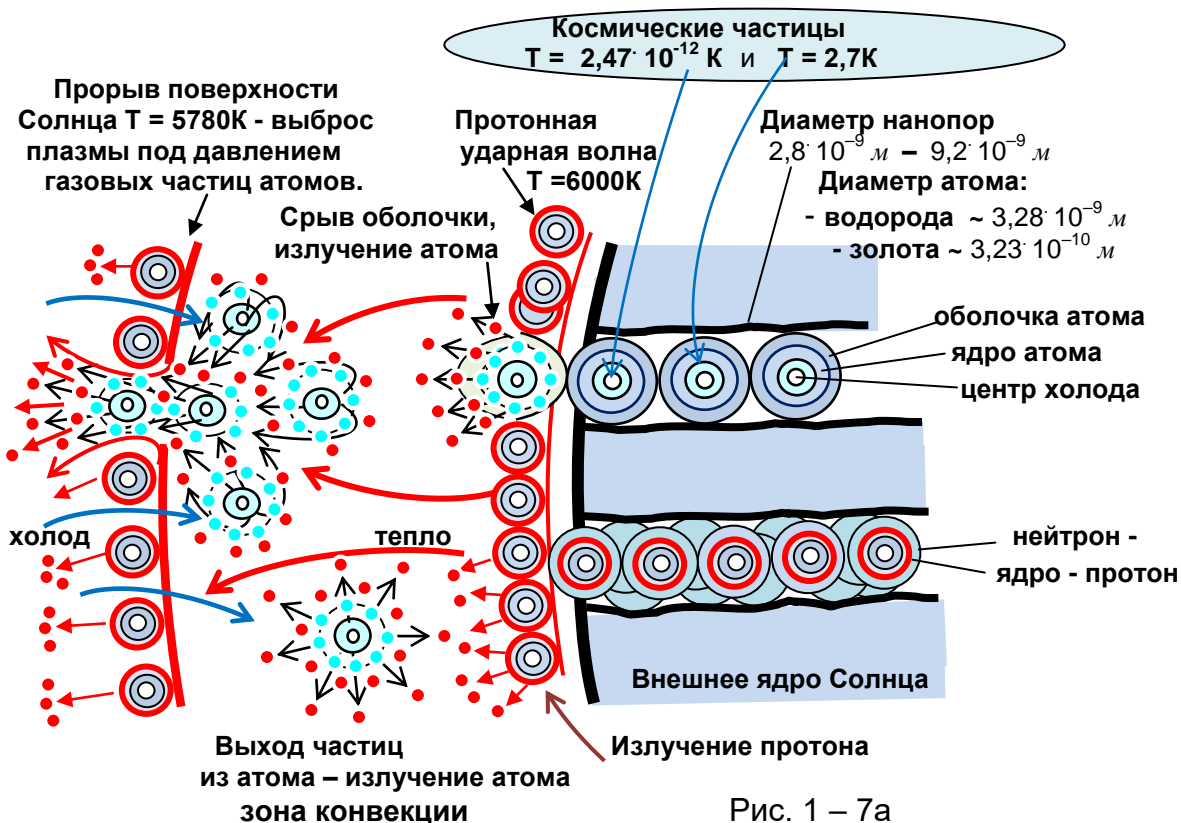


Рис. 1 – 7а

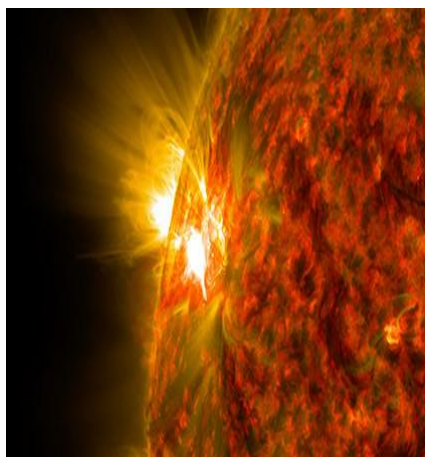


Рис. 1 – 7б (из Интернета)

На рис. 1 – 7б наблюдается вспышка – выброс солнечной плазмы под давлением атомов в газовом состоянии. «При исследовании состава солнечной плазмы, установлено, что протоны составляют 91,3% ионы атомов гелия 8,7% , существуют и тяжелые ионы (кислород и др.). Солнечная плазма – потоки высокоэнергичных протонов и электронов – в целом она нейтральна». [14]

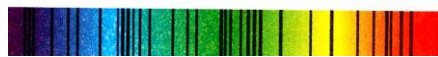
В холодные центры протонов, ядер атомов непрерывно поступают космические микрочастицы, поэтому, при срыве нейтральной оболочки с нейтронов, с атомов – из протонов, ядер атомов *идет выход микрочастиц* – наблюдается **излучение протонов, атомов, звезды.**

Мы наблюдаем «солнечный спектр с темными – фраунгоферовыми линиями, т. к. элемент вещества в газообразном состоянии поглощает свет точно таких же длин волн, какие он испускает». [35]

Солнечный спектр



непрерывный спектр - излучение поверхности Солнца



фраунгоферовы линии поглощения света – результат излучения атомов элементов вещества в короне Солнца.

Определение радиуса внешнего ядра Солнца.

1. Начало квантовой теории гравитации.

Радиус *протонной* ударной волны вычисляется через *гравитационную* постоянную температурного поля, которое состоит из частиц, имеющие *массу, частоту и температуру*. Постоянные с показателями *частоты* и *температуры* входят в уравнения энергий:

$E_v = h\nu$ - энергия поля характеризуется частотой частиц, где $h = 6,62607015 \cdot 10^{-34}$ Дж.с - постоянная Планка – минимальная энергия на единицу частоты;

$E_T = kT$ - энергия поля характеризуется температурой, где $k = 1,380649 \cdot 10^{-23}$ Дж/К - постоянная Больцмана – минимальная энергия на единицу температуры.

При равенстве энергии $E_v = E_T$ в одном поле, получаем: $h\nu = kT$, тогда: $\chi = h/k = T/\nu$

$$\chi = 6,6260715 \cdot 10^{-34} \text{ Дж.с} / 1,38065 \cdot 10^{-23} \text{ Дж/К} = 4,799243 \cdot 10^{-11} \text{ Кс};$$

$\chi = 4,799243 \cdot 10^{-11} \text{ Кс}$ – постоянная температурного поля.

Но частица имеет: массу m (кг), которая излучает определенными порциями пульсирующую энергию с частотой ν (1/сек), с длиной волны λ (м).

Известно, что **квант** – это наименьшее количество энергии, отдаваемое или поглощаемое физической величиной {частицей}.

Тогда, частицы с массой $m = h\nu / c^2 = h / \lambda c$, излучая пульсирующую энергию (квант-энергию), создают *силовое* действие от частицы к частице с определенной частотой. Поэтому, численное значение постоянной температурного поля χ имеет силовые единицы измерения ($\text{нм}^2/\text{кг}^2$), которые являются и гравитационными.

Тогда $G_g = 4,799243 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2$ – *гравитационная(силовая) постоянная*.

«Закон тяготения $F = GMm/r^2$ **не точен**...ибо еще не связали его с квантовой теорией». (33) **Опыт Кавендиша для определения гравитационной постоянной.**

Для этого использовались крутильные весы и формула закона тяготения Ньютона.

На тонкой кварцевой нити подвешен легкий стержень, на концах которого два свинцовых шарика с массой m каждый. К ним подносят два симметрично расположенных свинцовых шара с большими массами M .

В результате нить закручивается на некоторый угол до тех пор, пока сила упругости закрученной нити не уравнивает силу F гравитационного взаимодействия между двумя шарами. Измерив силу взаимодействия по углу закручивания кварцевой нити, зная массы шаров и расстояние между их центрами h , была определена гравитационная постоянная: $G = 6,672 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2$

Но космические и солнечные частицы, совершая гравитационный переход в холодные недра Земли, формируют вокруг каждого шара температурное поле – с наружи оно разреженное, а ближе к шарам более плотное.

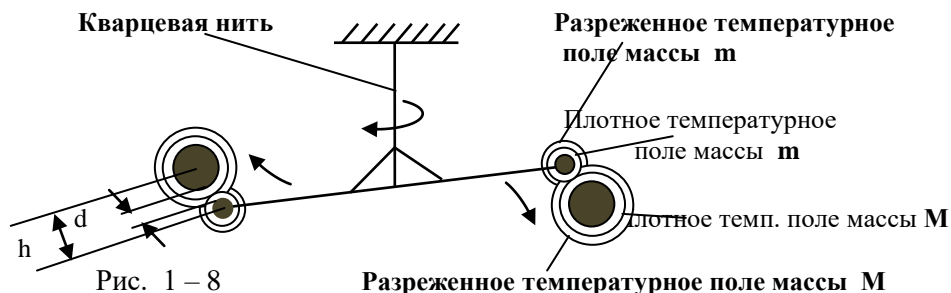


Рис. 1 – 8

При сближении шаров массы M и m разреженные температурные поля сливаются, образуя единое температурное поле. В результате получается, что кварцевая нить закручивается. Угол закручивания нити прекращается на границе встречи более плотных температурных полей шаров масс M и m , при этом устанавливается расстояние d между шарами.

Наличие плотного температурного поля между шарами **не дает** возможность получить точную силу гравитационного взаимодействия F .

Поэтому, определить **точно** гравитационную(силовую) постоянную с помощью опыта Кавендиша **невозможно**.

Получается, что гравитационная(силовая) постоянна $G_g = 4,799243 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2$ является более точной (~ 30%), чем гравитационная постоянная из опыта Кавендиша.

**** Из таблицы № 2 частица поверхности Солнца имеет массу $m = 9,217 \cdot 10^{-37} \text{ кг}$ и частоту $\nu = 1,25 \cdot 10^{14} \text{ 1/с}$; тогда, по формуле $T = \chi \nu$ можно определить температуру поверхности Солнца: $T = \chi \nu = 4,799243 \cdot 10^{-11} \text{ Кс} \cdot 1,25 \cdot 10^{14} \text{ 1/с} = \sim 6000\text{К}$; или Земли, где частица с массой $m = 3,99 \cdot 10^{-38} \text{ кг}$ имеет частоту $\nu = 5,42 \cdot 10^{12} \text{ 1/с}$.

Тогда температура поверхности Земли: $T = \chi \nu = 4,799243 \cdot 10^{-11} \text{ Кс} \cdot 5,42 \cdot 10^{12} \text{ 1/с} = 260\text{К}$

Выходит, что постоянная температурного поля $\chi = 4,799243 \cdot 10^{-11} \text{ Кс}$ и гравитационная(силовая) постоянная $G_g = 4,799243 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2$, являются универсальными для всех температурных полей, имеют единую основу – пульсирующую квант-энергию частиц с определенной частотой.

В этом и заложена основа квантовой теории гравитации:

- Микрочастицы создают температурные – гравитационные поля: Солнца, Земли, планет;
- Механизм действия гравитации происходит при переходе микрочастиц, за счет своей пульсирующей квант-энергии, из теплого температурного поля T_1 в холодное температурное поле T_2 . Температурный перепад создает гравитационное (квантовое) ускорение $g = T_1 / T_2$ микрочастиц в системе микромира.

2. Расчет радиуса внешнего ядра Солнца



Иоганн Кеплер (1571–1630).
И. Кеплер

Силовое действие Солнца на планеты определяется законами Кеплера и Ньютона.

Взяв за основу движение Земли по орбите, по 3-му **закону Кеплера**:

$$r^3 / T^2 = \text{const} \text{ или } r^3 / T^2 = G M / 4 \pi^2, \text{ т.к. } a = 4 \pi^2 r / T^2, \text{ тогда}$$

$M_c = a r^2 / G_g$ – *протонная* масса, выбрасываемая пульсирующей энергией Солнца в Солнечную систему – она равна массе *протонной* ударной волны внешнего ядра Солнца (согласно закона Гаусса). [31]

$$M_c = a R^2 / G_g, \text{ где } G_g \text{ – гравитационная постоянная;}$$

$$a = 5,932 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2 \text{ - ускорение Земли вокруг Солнца.}$$

$$R = 14,96 \cdot 10^{10} \text{ м} \text{ – расстояние от Земли до Солнца.}$$

Масса *протонной* ударной волны ядра Солнца:

$$M_c = 5,932 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2 \cdot (14,96 \cdot 10^{10} \text{ м})^2 / 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2 = 2,766 \cdot 10^{30} \text{ кг.}$$

Проверочное решение. Определяем протонную массу Солнца, которая создает силовое движение и отталкивание планет, через их ускорение и расстояние:

$$\text{Меркурия: } M_c = a R^2 / G_g = 3,9 \cdot 10^{-2} \text{ м/с}^2 \cdot (5,83 \cdot 10^{10} \text{ м})^2 / 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2 = \sim 2,76 \cdot 10^{30} \text{ кг}$$

$$\text{Юпитера: } M_c = a R^2 / G_g = 2,2 \cdot 10^{-4} \text{ м/с}^2 \cdot (77,7 \cdot 10^{10} \text{ м})^2 / 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2 = \sim 2,76 \cdot 10^{30} \text{ кг}$$

Результаты совпадают.

В сферической *протонной* ударной волне соблюдается равенство импульсов всей массы ядер – протонов: $M \mathbf{v} n = m_p C k$ (3*) – формула равенства макро и микромира, где $M = M_c$ – масса *протонной* ударной волны.

\mathbf{v} – скорость протона в ударной протонной волне с температурой $T = 6000\text{К}$.

Скорость протона: $T_p / T = C / v$, где $T_p = 1,0888 \cdot 10^{13} \text{ К}$ (см. таблицу № 2)

Скорость протона в ударной (поперечной) волне при температуре $T = 6000\text{К}$ равна:

$$v = T C / T_p = 6000\text{К} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} / 1,0888 \cdot 10^{13} \text{ К} = 1,65 \cdot 10^{-1} \text{ м/с};$$

$n = 47,14$ – частота выхода частиц из протонной ударной волны Солнца;

$k = S / s_p$ – коэффициент отношений: площади сферы *протонной* ударной волны

Солнца $S = 4 \pi R^2$ к площади протона $s_p = \pi r^2 = 1,39 \cdot 10^{-31} \text{ м}^2$ на сфере ударной волны,

где $r = 2,1 \cdot 10^{-16} \text{ м}$ – радиус протона; $m_p = 1,67265 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$ – масса протона.

Площадь сферы *протонной* ударной волны равна: $S = M_c v n s_p / m_p C$

$$S = 2,766 \cdot 10^{30} \text{ кг} \cdot 1,65 \cdot 10^{-1} \text{ м/с} \cdot 47,14 \cdot 1,39 \cdot 10^{-31} \text{ м}^2 / 1,67265 \cdot 10^{-27} \text{ кг} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с};$$

$$S = 596,3 \cdot 10^{16} \text{ м}^2, \text{ т.к. } S = 4 \pi R^2.$$

Тогда радиус *протонной* ударной волны – радиус *внешнего* ядра Солнца равен:

$$R^2 = S / 4 \pi = 47,48 \cdot 10^{16} \text{ м}^2; \quad R = 6,89 \cdot 10^8 \text{ м. Диаметр } D = \sim 13,78 \cdot 10^5 \text{ км}$$

Так как *протонная* ударная волна с температурой $T = 6000\text{K}$ создается у поверхности внешнего ядра, поэтому, радиус ядра фактически равен радиусу *протонной* ударной волны.

Тогда объем *внешнего* ядра Солнца по протонной ударной волне равен:

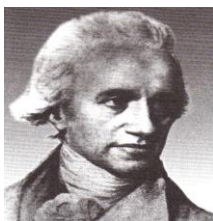
$$V = 4\pi R^3 / 3 = 13,7 \cdot 10^{26} \text{ м}^3 .$$

Радиус Солнца был определен по фотосфере и составляет $R_c = 6,96 \cdot 10^8 \text{ м} .$

Диаметр $D_c = \sim 13,92 \cdot 10^5 \text{ км} ;$ объем Солнца $V_c = 14,11 \cdot 10^{26} \text{ м}^3$

Получается, что **97% от всего объема Солнца - это холодное тело.**

Известно, что 450 лет назад великий астроном, физик Иоганн Кеплер считал, что «звезды заморожены в неподвижную твердь из льда»!



Вильгельм Гершель

Известный астроном, ученый В. Гершель разработал теорию строения Солнца, которая пользовалась признанием более века. Согласно этой теории «само Солнце – *холодное, твердое, темное тело*, окруженное двумя облачными слоями, из которых, фотосфера, крайне раскален и ярок. Внутренний слой облаков, как своеобразный экран, защищает центральное ядро от действия жара». [12]

Как уже не раз бывало в истории – необходимо восстановить истину уникального явления природы, которое идет по закону сохранения энергии.

Диаметр фундаментального ядра Солнца.

Заряд (масса $M_{\text{фя}}$) протонной ударной волны фундаментального ядра, согласно закона Гаусса, равна заряду (массе M_c) протонной ударной волны внешнего ядра Солнца. По площади сферы протонной ударной волны фундаментального ядра:

$S = M_c v n / m_p C$, где при $T = 2,7\text{K}$ скорость частиц протонов $v = 7,43 \cdot 10^5 \text{ м/с}$ (таблица 2),

$M_c = 2,76 \cdot 10^{30} \text{ кг}$, определяем радиус фундаментального ядра:

$$S = 2,76 \cdot 10^{30} \text{ кг} \cdot 7,43 \cdot 10^5 \text{ м/с} \cdot 47,14 \cdot 1,39 \cdot 10^{-31} \text{ м}^2 / 1,6726 \cdot 10^{-27} \text{ кг} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} = 26,8 \cdot 10^{14} \text{ м}^2$$

$R = 1,46 \cdot 10^7 \text{ м} = 14600 \text{ км}$. Тогда, диаметр фундаментального ядра Солнца ~ 30 тыс. км

В центре Солнца полость диаметром ~ 30 тыс. км, с температурой $T_{\text{хс}} = 0,0572\text{K}$ – холодильник и центр холода с температурой $T_{\text{цх}} = 5,24 \cdot 10^{-14} \text{ K}$

Ультрафиолетовое излучение Солнца. (Интернет – фото)

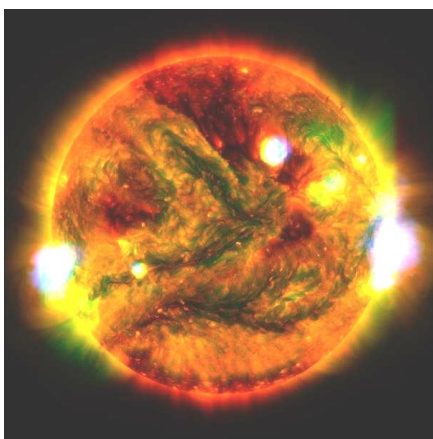


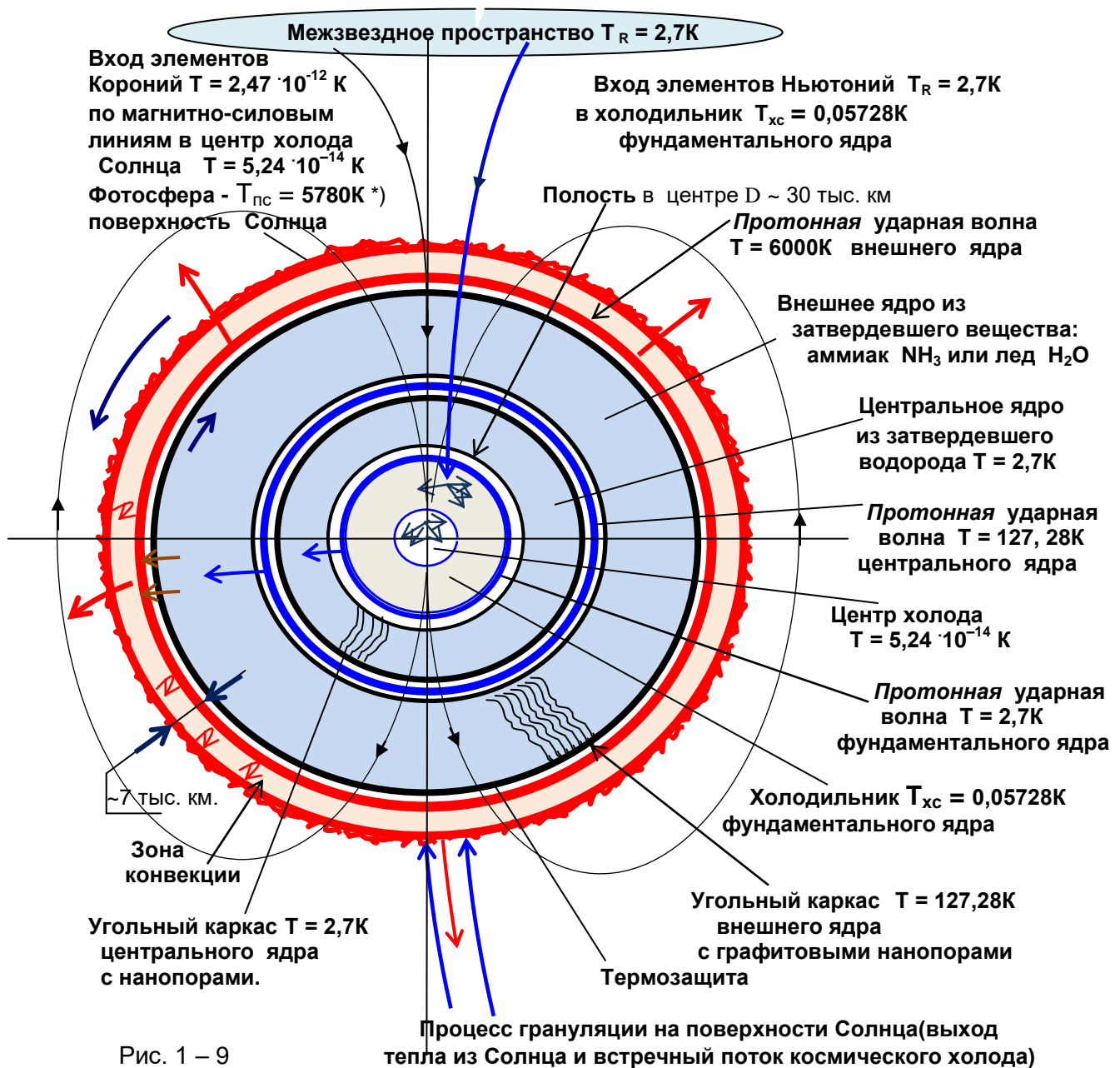
Рис. 1 – 8а

Излучение Солнца в рентгеновском спектре (фото NASA www.talks.su)

Частота	Длина волны	ТАБЛИЦА А
10^{20} Гц	10^{-12} м	Гамма- излучение
10^{17} Гц	10^{-9} м	Рентгеновское излучение (~1,5 · 10⁷ K)
10^{15} Гц	$1,5 \cdot 10^{-7} \text{ м}$	Ультрафиолетовое излучение короны Солнца (1,0 · 10⁵ K)
10^{14} Гц	$4 \cdot 10^{-7} \text{ м} - 8 \cdot 10^{-7} \text{ м}$	Видимое излучение ($3,6 \cdot 10^4 \text{ K} - 1,8 \cdot 10^4 \text{ K}$)
$1,25 \cdot 10^{14}$	$2,4 \cdot 10^{-6} \text{ м}$	Поверхность Солнца (6000K)
10^{13} Гц	$1,15 \cdot 10^{-5} \text{ м}$	Инфракрасное излучение (1250K)
$5,62 \cdot 10^{10}$	$5,33 \cdot 10^{-3} \text{ м}$	Реликтовое излучение (2,7K) Длинноволновое излучение
$1,2 \cdot 10^9 \text{ Гц}$	$2,5 \cdot 10^{-1} \text{ м}$	Холодильник Солнца (5,7 · 10⁻²K)
$10^3 - 10^{-3}$	$3 \cdot 10^5 \text{ м}$	Низкочастотные (сверхдлинные) волны
$5,14 \cdot 10^{-2}$	$5,83 \cdot 10^9 \text{ м}$	Волны гравитационного поля ($2,47 \cdot 10^{-14} \text{ K}$)
$2,2 \cdot 10^{-12}$	$1,36 \cdot 10^{20} \text{ м}$	Центр холода Солнца (5,24 · 10⁻¹⁴K)

В центре Солнца нет ядра с температурой в 15 млн. градусов ($\sim 1,5 \cdot 10^7 \text{K}$) – это мощное рентгеновское излучение, (см. таблицу А). На поверхности Солнца обязательно высветилось бы темное ядро.

Внутреннее строение Солнца.



То что холодный объем внешнего ядра Солнца имеет надежную защиту от испепеляющего жара протонной ударной волны с температурой $T = 6000\text{K}$ – из слоя идеально черного графита, подтверждается следующими расчетами.

«Существует закон Стефана – Больцмана, который гласит:

мощность излучения ($вт$) с единицы поверхности абсолютно черного тела пропорциональна четвертой степени его абсолютной температуры: $i = \sigma T^4$, где $\sigma = 5,67 \cdot 10^{-8} \text{ вт}/(\text{м}^2 \text{K})$ – постоянная величина.

Полная мощность излучения Солнца $I_{\odot} = S \sigma T^4$

Энергия излучения Солнца: $I_{\odot} = 4 \pi a_0^2 E_{\odot}$, где

$E_{\odot} = 1,37 \text{ кВт}/\text{м}^2$ – солнечная постоянная (энергия Солнца на 1 м^2 поверхности Земли);

$a_0 = 1,496 \cdot 10^{11} \text{ м}$ – расстояние Земли от Солнца;

$I_{\odot} = 4 \pi a_0^2 E_{\odot} = 4 \pi (1,496 \cdot 10^{11} \text{ м})^2 \cdot 1,37 \text{ кВт}/\text{м}^2 = 3,85 \cdot 10^{26} \text{ вт}$ ». [35]

$S_{\text{я}} = 4 \pi R_{\text{я}}^2 = 4 \pi (6,89 \cdot 10^8 \text{ м})^2$ – площадь сферы внешнего ядра Солнца.

Отсюда следует, что температура излучения абсолютно черной углеродной (графитовой) защиты внешнего ядра Солнца, вокруг которой расположена протонная ударная волна, равна: $T^4 = I_{\odot} / S_{\text{я}} \sigma = 3,85 \cdot 10^{26} \text{ Вт} / 4 \pi (6,89 \cdot 10^8 \text{ м})^2 \cdot 5,67 \cdot 10^{-8} \text{ Вт}/(\text{м}^2 \text{ К})$

Получаем: $T = 5810 \text{ К}$ – температура излучения абсолютно черной графитовой защиты внешнего ядра Солнца, под воздействием температуры $T = 6000 \text{ К}$ протонной ударной волны.

2. $S = 4 \pi R_{\text{с}}^2 = 4 \pi (6,96 \cdot 10^8 \text{ м})^2$ – площадь поверхности – фотосферы Солнца.

Температура излучения фотосферы:

$T^4 = I_{\odot} / S \sigma = 3,85 \cdot 10^{26} \text{ Вт} / 4 \pi (6,96 \cdot 10^8 \text{ м})^2 \cdot 5,67 \cdot 10^{-8} \text{ Вт}/(\text{м}^2 \text{ К})$;

*) Получаем: $T = 5780 \text{ К}$ – уточненную температуру поверхности Солнца.

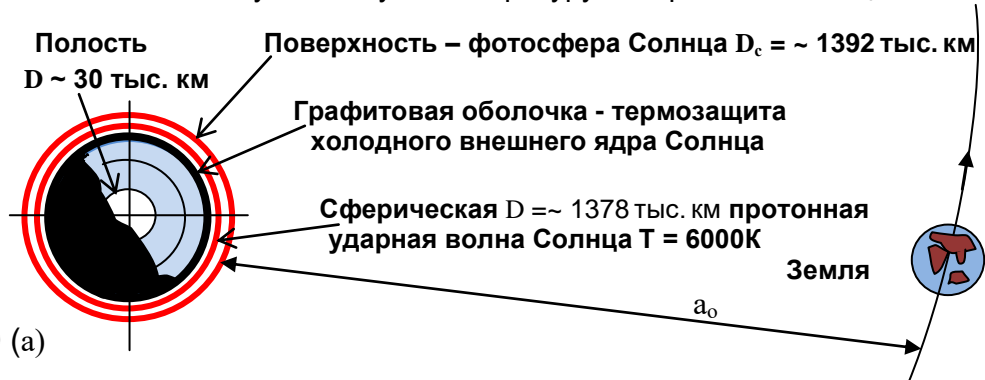


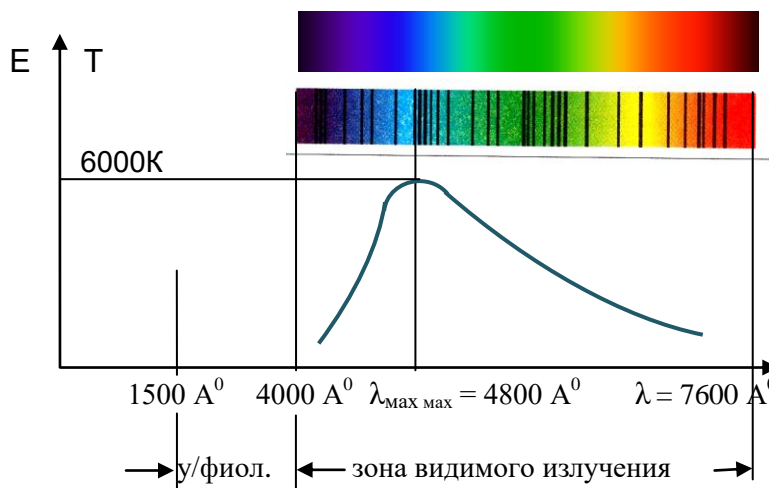
Рис. 1 – 9 (а)

«В физике известен закон Вина, согласно которому длина электромагнитной волны λ_{max} , переносящей наибольшую энергию, связана с абсолютной температурой T излучающего тела равенством:

$$b = \lambda_{\text{max}} T = 2,9 \cdot 10^7 \text{ А}^0 \text{ К} = 2,9 \cdot 10^{-3} \text{ м К}$$

В спектрограмме Солнца световая волна с наибольшей энергией находится на участке с длиной волны $\lambda_{\text{max}} = 4800 \text{ А}^0$ » [35] Рис. 1 – 9 (б)

Следовательно, получаем температуру: $T = 2,9 \cdot 10^7 \text{ А}^0 \text{ К} / 4800 \text{ А}^0 = \sim 6000 \text{ К}$
 Что соответствует температуре $T = 6000 \text{ К}$ протонной ударной волны Солнца; это самая максимальная температура Солнца. Только солнечные плазменные частицы, преодолевая гравитацию, создают корону Солнца до 2 мил. градусов.



Спектр излучения Солнца:

1. Непрерывный спектр

2. Спектр с линиями поглощения

Интенсивность излучения

Солнца в земной атмосфере:

8% - ультрафиолетовой зоне;

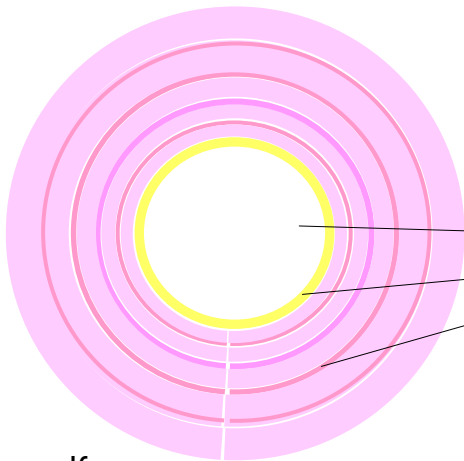
47% - видимая зона;

45% - инфракрасной зоне

Рис. 1 – 9 (б)

«Распределение энергии в спектре Солнца совпадает с распределением энергии в спектре излучения абсолютно черного тела с температурой $T = 6000 \text{ К}$ ». [14]

«Основным источником коротковолнового излучения $T = 1,0 \cdot 10^5 \text{ К}$ в области $\lambda < 1500 \text{ А}^0$ являются разреженные слои короны Солнца. Интенсивность коротковолнового излучения очень мала $\sim 1\%$ и почти полностью поглощается атмосферой Земли». [14]



Эффект «холодного» Солнца можно наблюдать, если неотрывно смотреть на *заходящее*, уже не яркое Солнце, когда атмосфера отражает и задерживает инфракрасную и ультрафиолетовую области спектра, то буквально через 40 секунд постепенно появляется следующее явление:

Солнце постепенно начинает превращаться в сплошной белый «холодный» диск, вокруг которого блестящее кольцо.

Белый диск - «холодное» Солнце

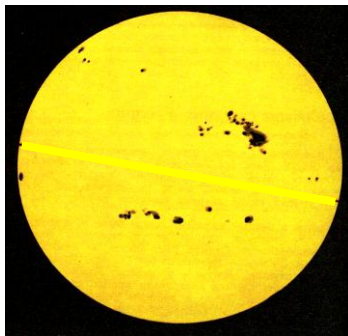
Внешнее блестящее кольцо (зона конвекции и фотосфера)

Исходящие волны красно-розового цвета, созданные частицами плазмы Солнца.

Значит, наблюдаются гравитационные волны, исходящие от Солнца к планетам Солнечной системы.

Как известно, в настоящее время считают, что «в центре Солнца **ядро** с температурой $T = 1,5 \cdot 10^7 \text{ К}$; затем идет *зона переноса лучистой энергии*, и зона конвекции с фотосферой. Каждая из этих зон занимает примерно 1/3 солнечного радиуса». [5]

Значит, радиус такого «раскаленного ядра» должен быть $R = \sim 2,3 \cdot 10^8 \text{ м}$.



На рис. 1 – 9 (г) – вид Солнца с большим числом пятен.

Если у Солнца было бы «ядро» с температурой в $T = 1,5 \cdot 10^7 \text{ К}$ (15 млн. градусов) – а это мощное коротковолновое рентгеновское излучение, то:

1. На поверхности Солнца – фотосфере, где температура всего $T \sim 6000 \text{ К}$, обязательно высветилось бы темное ядро с мощным рентгеновским излучением.

2. Мощность излучения энергии «ядра» с $T = 1,5 \cdot 10^7 \text{ К}$ за секунду:

$$I_{\text{я}} = S \sigma T^4, \text{ где } S \text{ – площадь поверхности «ядра»: } S = 4 \pi R_{\text{я}}^2 = 4 \pi (2,3 \cdot 10^8 \text{ м})^2$$

$$I_{\text{я}} = S \sigma T^4 = 4 \pi (2,3 \cdot 10^8 \text{ м})^2 \cdot \{5,67 \cdot 10^{-8} \text{ вт}/(\text{м}^2 \text{ К})\} \cdot (1,5 \cdot 10^7 \text{ К})^4 = 1,9 \cdot 10^{39} \text{ вт}$$

Солнце *излучает* энергию за секунду $I_{\odot} = 3,85 \cdot 10^{26} \text{ вт}$, т.е. в 10^{13} раз меньше !!!

Под воздействием такого мощного рентгеновского излучения Солнечная система была бы совершенно другой, или прекратила свое существование.

3. Масса рентгеновских частиц (см. гл. 3), излучаемых за секунду: $I_{\text{я}}(1 \text{ сек}) = E_{\text{я}} = m C^2$

$$m = E_{\text{я}} / C^2 = 1,9 \cdot 10^{39} \text{ кг м}^2/\text{с}^2 / (2,99 \cdot 10^8 \text{ м}/\text{с})^2 = 2,1 \cdot 10^{22} \text{ кг}, \text{ где } 1 \text{ вт с} = 1 \text{ Дж} = 1 \text{ кг м}^2/\text{с}^2$$

Масса рентгеновских частиц излучаемых «ядром» за год:

$$m_{\text{я}} = 2,1 \cdot 10^{22} \text{ кг} \cdot 3,154 \cdot 10^7 \text{ сек} = 6,6 \cdot 10^{29} \text{ кг}. \text{ Водорода в Солнце } 70\%, \text{ т.е. } m_{\text{H}} = 1,9 \cdot 10^{30} \text{ кг}.$$

Получается, что такое «ядро» всего за один год может сжечь весь водород Солнца.

4. Оценим энергию ядер водорода и ядер гелия в ударной волне при температуре

$T = 1,5 \cdot 10^7 \text{ К}$ (15 мил. градусов), где скорость протона $v = 4,13 \cdot 10^2 \text{ м}/\text{с}$ (см.гл. 3)

Масса 4-х ядер водорода $m_{\text{H}} = 6,692 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$; масса ядра гелия $m_{\text{He}} = 6,644 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$

Энергия 4-х ядер водорода: $E_{\text{H}} = m_{\text{H}} v^2 / 2 = 5,7 \cdot 10^{-22} \text{ Дж}$. Энергия ядра гелия: $E_{\text{He}} = 5,67 \cdot 10^{-22} \text{ Дж}$

Водорода в Солнце 70%. Значит, может образоваться из всего водорода ядер гелия:

$$n = 2,9 \cdot 10^{56} \text{ ед}, \text{ и, при этом, выделится энергия } n (E_{\text{H}} - E_{\text{He}}) = 0,087 \cdot 10^{34} \text{ Дж}.$$

Солнце выделяет за год больше энергии: $E_{\odot} = 3,85 \cdot 10^{26} \text{ вт} \cdot 3,154 \cdot 10^7 \text{ сек} = 1,2 \cdot 10^{34} \text{ Дж}$

Значит, процесс образования ядер гелия из ядер водорода не существует.

На Солнце идет другой процесс тепловыделения.

5. Если рассчитать радиус протонной ударной волны с $T = 1,5 \cdot 10^7 \text{ К}$ по формуле

$$M v n = m_{\text{p}} S k, \text{ то такой радиус далеко выйдет за пределы орбиты Земли.}$$

Вывод: **в центре Солнца нет ядра с температурой 15 млн. градусов.**

Температура короны Солнца.

«В верхних слоях хромосферы, температура (с 20 000K) резко возрастает и достигает 1млн. К. Здесь начинается самая внешняя и наиболее разреженная часть солнечной атмосферы – *солнечная корона*. Температура короны растет до тех пор, пока энергия теплового движения частиц не превысит потенциальную энергию удерживающего их гравитационного поля Солнца, после чего начинается истечение солнечной плазмы в окружающее межзвездное пространство.» [14]

«Температура в короне повышается до 2 млн. К, а затем снижается.» [15]

Следовательно, чтобы определить температуру короны Солнца, необходимо знать с каким коэффициентом ускорения частицы плазмы начинают покидать солнечную корону.

«Потоки плазмы, покидающие корону, уносят с собой и магнитное поле Солнца, которое как бы «вморожено» в них». [14]

Следовательно, частица солнечной плазмы, выходящая в межпланетное пространство – это миниатюрное солнце, имеет ядро с температурой ударной (поперечной) волны $T_1 = 6000K$ и оболочку из частиц $T_2 = 127,28K$.

«Силовые линии межпланетного магнитного поля, по которым движутся потоки плазмы, имеют вид спиралей Архимеда. Оказалось, что при спокойном солнечном ветре у орбиты Земли в 1 см^3 имеется всего 1 – 2 частицы солнечной плазмы, а скорость их движения 300–400 км/сек». [14] Значит, движущиеся по спиральным силовым линиям, солнечные частицы находятся на расстоянии друг от друга, между ними нет контакта.

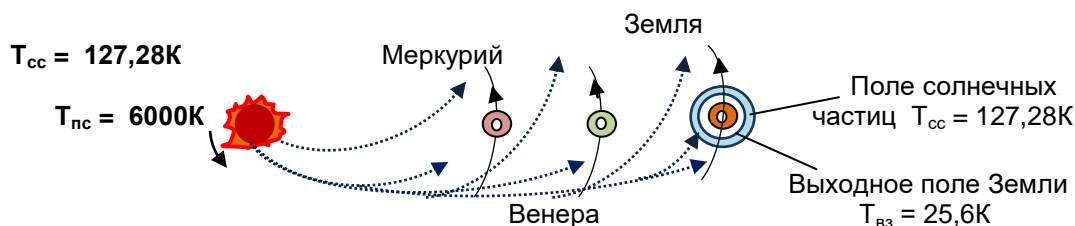


Рис. 1 – 10

Реактивные потоки солнечных частиц на границе встречи с магнитным полем Земли сгущаются и создают ударную волну. «Солнечная плазма, проходя через ударную волну, уплотняется и замедляет свое движение. Уплотненная «горячая» плазма обтекает Землю и оказывает давление на геомагнитное поле». [14] Значит, солнечные частицы плазмы создают вокруг магнитосферы Земли поле с температурой $T_{cc} = 127,28K$, равной температуре внешней оболочки солнечной частицы. Следовательно, на выходное поле Земли $T_{вз} = 26,5K$, «давит» солнечное поле с температурой $T_{cc} = 127,28K$.

Теплообмен между Солнцем и планетами происходит по схеме сохранения энергии: с каким температурным перепадом Солнце передает тепло планетам с таким же температурным перепадом тепло из центра планет переходит в более холодный центр Солнца.

Для Земли коэффициент температурного перепада:

$g = 127,28K / 26,5K = 4,8$, с таким коэффициентом из ядра Земли тепло передается в холодильник ядра Солнца $T_{xc} = 0,05728K$.

Температура холодильника Земли: $T_{хз} = T_{xc} g = 0,05728K \cdot 4,8 = 0,275K$.

Зная температуру выходного поля планеты, определяем коэффициент температурного перепада между температурой поверхности Солнца $T_{nc} = 6000K$ и температурой выходного поля планеты.

Например:

1. Температура выходного поля Земли равна $T_{ВЗ} = 26,5\text{K}$, значит, тепло, которое получает Земля от поверхности Солнца $T_{пс} = 6000\text{K}$, соответствует коэффициенту температурного перепада: $g = T_{пс} / T_{ВЗ} = 6000\text{K} / 26,5\text{K} = 226,4$

Этот результат так же равен: $g = 47,14 \cdot 4,8 = \sim 226,4$, где $g_{с-з} = 4,8$ – коэффициент температурного взаимодействия Солнца и Земли.

Чтобы разогнать и доставить солнечные частицы к Земле, достаточно температуры короны Солнца: $T_{кцз} = T_{пс} \cdot g = 6000\text{K} \cdot 226,4 = 1358400\text{K}$. Рис. 1 – 11

2. Для Юпитера, где температура выходного поля $T_{ВЮ} = 19,44\text{K}$, коэффициент температурного перепада $g = T_{пс} / T_{ВЮ} = 6000\text{K} / 19,44\text{K} = 308,6$

Следовательно, температура короны для доставки солнечных частиц к Юпитеру равна: $T_{ксю} = T_{пс} \cdot g = 6000\text{K} \cdot 308,6 = 1851600\text{K}$.

3. Для Сатурна, где температура выходного поля $T_{ВС} = 14,7\text{K}$, коэффициент температурного перепада с поверхности Солнца будет $g = 408$, следовательно, для разгона и доставки солнечных частиц к Сатурну температура короны должна быть более 2-х миллионов К.

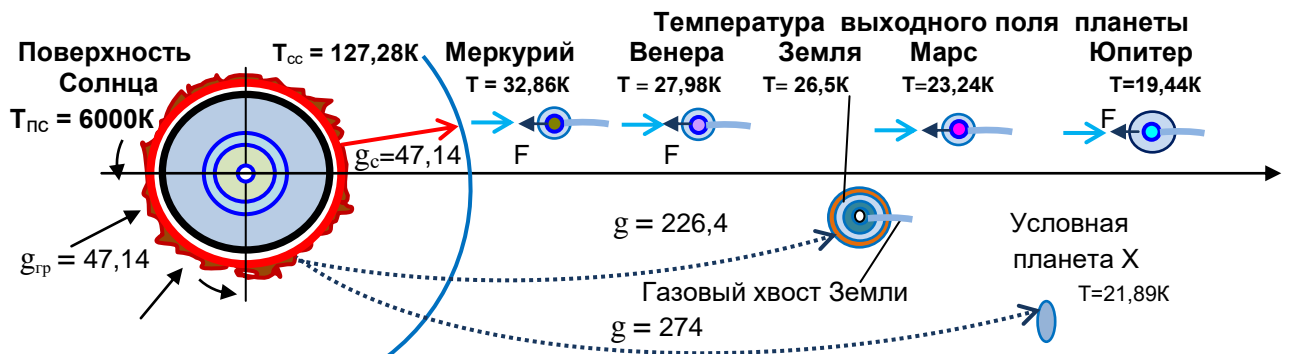


Рис. 1 – 11

4. Средний коэффициент выброса частиц с поверхности Солнца к «условной» планете в Солнечной системе определяем по формуле: $M_c = gR^2 / G$, тогда

$g = G M_c / R_c^2$, где M_c – масса протонной ударной волны Солнца – пульсирующая протонная энергия Солнца, выбрасываемая в Солнечную систему.

$R_c = 6,95 \cdot 10^8\text{м}$ – радиус поверхности Солнца - фотосферы;

Коэффициент ускорения солнечных частиц в Солнечной системе:

$$g = 4,7993 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2 \cdot 2,766 \cdot 10^{30} \text{ кг} / (6,95 \cdot 10^8 \text{ м})^2 = \sim 274 \text{ м/с}^2$$

Определим температуру выходного поля «условной» планеты, к которой направляется тепло с поверхности Солнца $T_{пс} = 6000\text{K}$ с коэффициентом перепада температур $g = 274$. Получаем: $T_\alpha = T_{пс} / 274 = 6000\text{K} / 274 = 21,89\text{K}$.

Планета с выходным температурным полем $T_\alpha = 21,89\text{K}$, если бы она существовала, то была расположена между орбитами Марса и Юпитера.

Средняя температура короны: $T_{кс} = T_{пс} \cdot g = 6000\text{K} \cdot 274 = 1644000\text{K}$.

При такой температуре солнечной короны энергия теплового движения частиц с ускорением $g = 274 \text{ м/сек}^2$ значительно превышает потенциальную энергию удерживающего их гравитационного поля Солнца с ускорением $g = 47,14 \text{ м/сек}^2$, и солнечные частицы беспрепятственно выходят в межзвездное пространство, создавая термодинамическое пространство Солнечной системы.

Часть 3. Механизм квантовой гравитации на Солнце.

«Гравитация – это фундаментальная сила, самая слабая и одновременно самая всепроникающая, полностью ускользающая от исследования». [1]

Ключ к раскрытию гравитации связан с процессом передачи тепла между температурными полями, имеющие перепад температур. За счет перехода частиц из теплого в холодное поле (согласно 2-го закона термодинамики), регулируются теплообменные процессы между температурными полями.

Действие механизма квантовой гравитации на Солнце происходит с помощью частиц с температурой $T_R = 2,7\text{K}$, которые для своего перемещения выбрасывают порциями – квантами энергию при переходе из “теплого” межзвездного пространства с температурой $T_R = 2,7\text{K}$ в холодную область центра Солнца $T_{xc} = 0,05728\text{K}$ – холодильник фундаментального ядра:

$$g_{гр} = T_R / T_{xc} = 2,7\text{K} / 0,05728\text{K} = 47,14, \text{ т.е. с ускорением } g_{гр} = 47,14 \text{ м/сек}^2$$

Температурный процесс квантовой гравитации на Солнце.

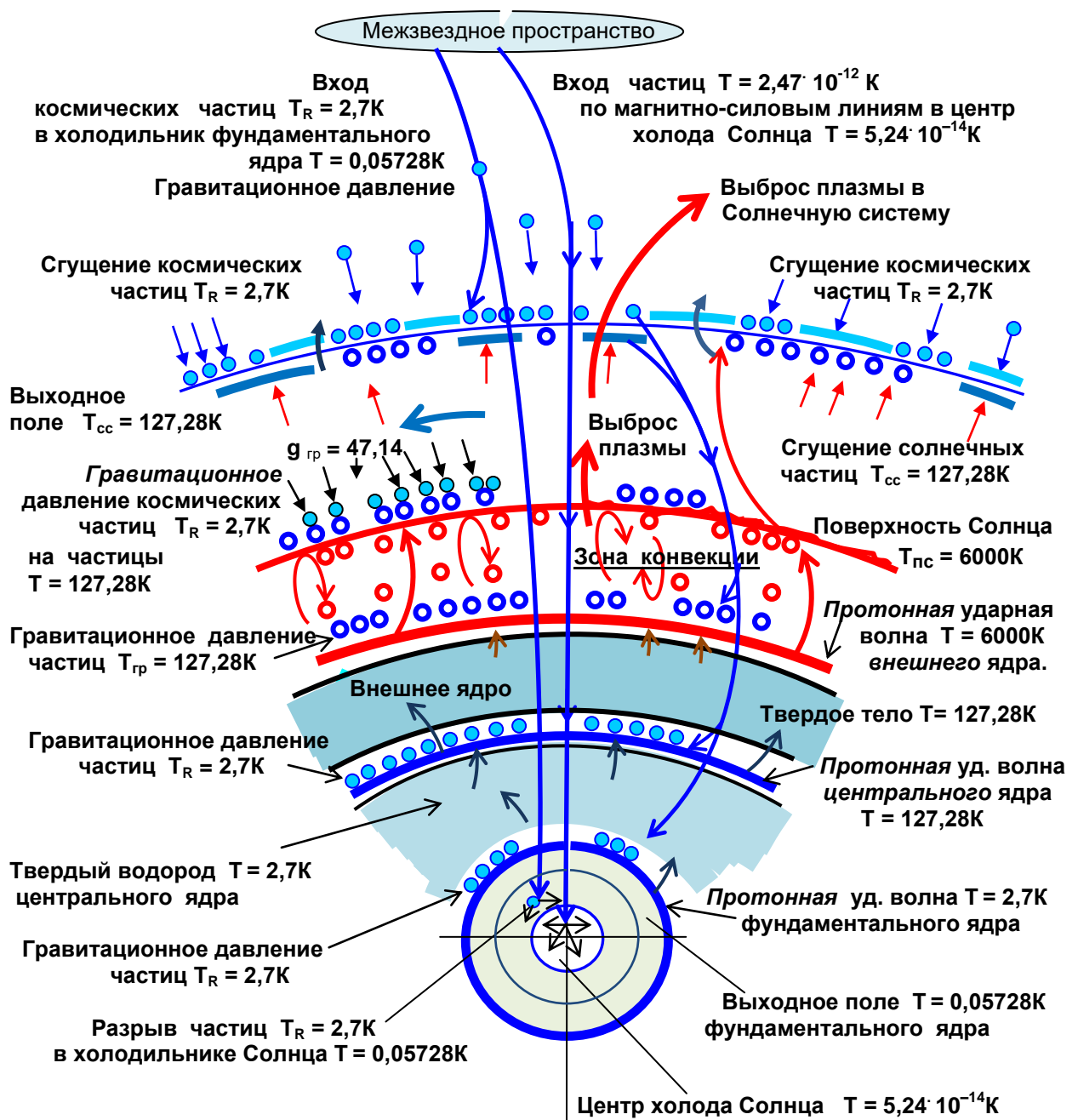


Рис 1 - 12

Следовательно, *гравитационное* давление на более крупные материальные объекты Солнца осуществляется температурными *квантовыми частицами*, совершающие переход из поля высокой температуры в поле низкой температуры.

Космические частицы с температурой $T_R = 2,7\text{K}$, при своем движении в холодильник Солнца $T_{xc} = 0,05728\text{K}$, проходят сквозь выходное температурное поле Солнца, сформированное из частиц с температурой $T_{cc} = 127,28\text{K}$.

Происходит *гравитационное* давление космических частиц $T_R = 2,7\text{K}$ на частицы выходного поля Солнца, что создает разделение температурной зоны $T = 127,28\text{K}$: вверху *выходное* температурное поле $T_{cc} = 127,28\text{K}$; вниз, к поверхности Солнца, движутся с *гравитационным* ускорением частицы $T_{gp} = 127,28\text{K}$, которые находятся под *гравитационным* давлением со стороны космических частиц $T_R = 2,7\text{K}$ с коэффициентом перепада температур:

$$g_{gp} = T_{gp} / T_R = 127,28\text{K} / 2,7\text{K} = 47,14. \quad \text{См. рис. 1 – 12}$$

На поверхность Солнца гравитационное давление оказывает тандем частиц $T_{gp} / T_R = 127,28\text{K} / 2,7\text{K}$, получаем:

$$g = T_{pc} / T_{gp} / T_R = 6000\text{K} / 127,28\text{K} = 47,14, \quad \text{т.е. } g = 47,14 \text{ м/сек}^2 \text{ – ускорение на поверхности Солнца и протонной ударной волне внешнего ядра.}$$

При движении к фундаментальному ядру Солнца *гравитационное* давление частиц остается постоянным. Гравитационное ускорение только в центре Солнца сходит к нулю $g_{gp} = 0$.

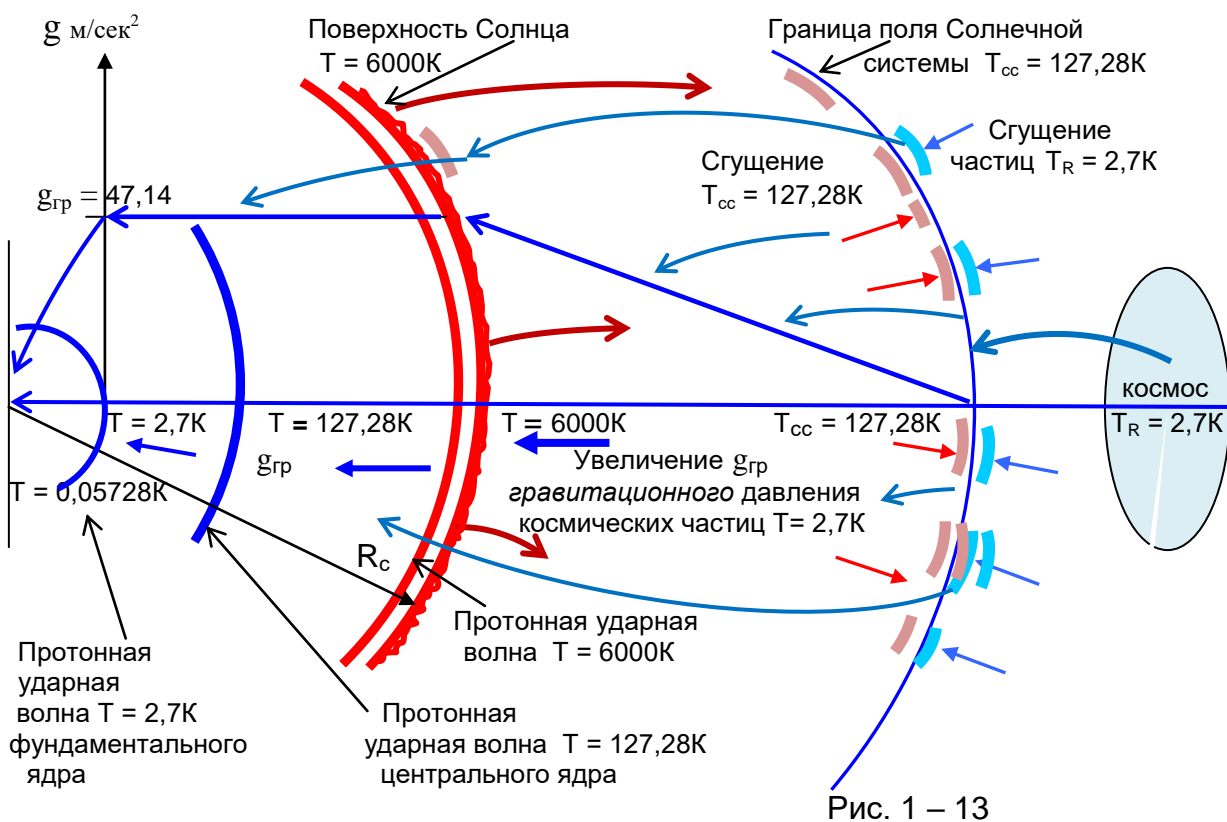


Рис. 1 – 13

Гравитация создается системой *микромира*: космическими частицами с температурой $T_R = 2,7\text{K}$, движущиеся за счет *пульсирующей порциями – квантами энергии* в холодное температурное поле $T_{xc} = 0,05728\text{K}$ – холодильник Солнца. Температурный перепад создает *квантовое гравитационно-пульсирующее ускорение* $g = T_R / T_{xc}$.

Магнитное поле Солнца формируется магнитно-силовыми линиями, входящие и выходящие через центр холода Солнца.

Часть 4. Температурные режимы Земли.

Известно, что наша планета вместе с тепловой энергией Солнца поддерживает постоянную температуру поверхности Земли $T_{пз} = 260\text{K}$. [3]

Планеты Солнечной системы являются объектами межзвездного пространства и имеют теплообмен как с межзвездным пространством $T_R = 2,7\text{K}$, так и с Солнцем: тепло идет от его поверхности $T_{пс} = 6000\text{K}$ и выходного поля $T_{сс} = 127,28\text{K}$.

1. Температура выходного поля Земли.

По формуле (2*), определяем температуру выходного поля Земли:

$$T_{вз}^2 = T_{пз} \cdot T_R; \quad T_{вз}^2 = 260\text{K} \cdot 2,7\text{K}; \quad T_{вз} = 26,5\text{K}.$$

Процесс выхода тепла Земли в межзвездное пространство идет с коэффициентом температурного теплообмена:

$$g = T_{пз} / T_{вз} / T_R = 260\text{K} / 26,5\text{K} / 2,7\text{K} = 9,81.$$

2. Выходное температурное поле центра Земли - холодильник планеты.

Сколько тепла планета выбрасывает в космические просторы с коэффициентом температурного теплообмена $g = 9,81$, столько тепла Земля должна получать. Теплообмен с межзвездным пространством - с температурным полем $T_R = 2,7\text{K}$ идет через выходное температурное поле Земли $T_{вз} = 26,5\text{K}$.

Космические микрочастицы $T_R = 2,7\text{K}$ переходят в холодильник Земли $T_{хз}$ - в выходное поле фундаментального ядра, численное значение которого определяем по формуле: $T_{вз} / T_R = T_R / T_{хз}$, получаем:

$$T_{хз} = (T_R)^2 / T_{вз} = (2,7\text{K})^2 / 26,5\text{K} = 0,275\text{K}.$$

3. Термополе Земли.

Известно, что в атмосфере Земли за стратосферой, мезосферой (высота 85-90км температура минус 85°C (188K)) - расположена термосфера и экзосфера. В этих зонах с высоты 400 км температура растет до $\sim 1200\text{K}$. [3], рис. 1 - 14.

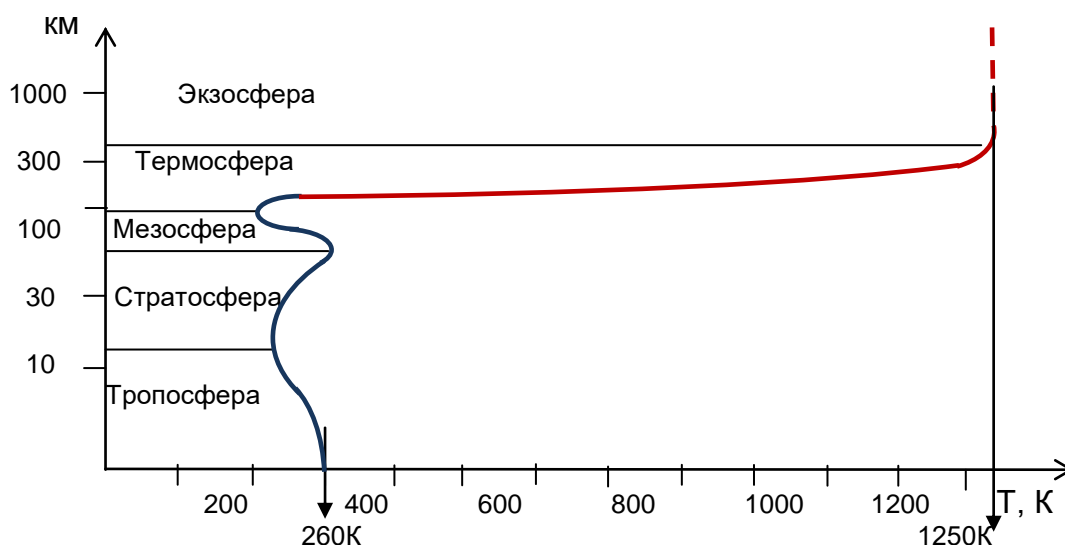


Рис. 1 - 14 Зависимость температуры от высоты в атмосфере Земли

Солнце $T_{пс} = 6000\text{K}$ передает тепло поверхности Земли через термополе планеты $T_{тз}$. Излишки солнечного тепла с поверхности Земли излучаются в термосферу, а тепло термополя поддерживает температуру поверхности Земли постоянной, равной $T_{пз} = 260\text{K}$.

По формуле $T_{\text{пс}}/T_{\text{тз}} = T_{\text{тз}}/T_{\text{пз}}$ определяем температуру термополя Земли:
 $T_{\text{тз}}^2 = T_{\text{пс}} \cdot T_{\text{пз}}$; $T_{\text{тз}}^2 = 6000\text{K} \cdot 260\text{K}$; $T_{\text{тз}} = \sim 1250\text{K}$.

Передача тепла от Солнца к Земле через термополе идет с коэффициентом температурного теплообмена: $g = 6000\text{K} / 1250\text{K} / 260\text{K} = 4,8$

Система прогрева частицами солнечной плазмы термополя Земли.

«Так как солнечный ветер – сильно ионизированный газ, то он не может преодолеть магнитное поле Земли, являющееся препятствием для сверхзвукового потока солнечной плазмы. Поскольку скорость распространения возмущения в потоке солнечного ветра меньше его собственной скорости, то при обтекании этого препятствия (возмущения солнечной плазмы), образуется ударная волна. Солнечная плазма, проходя через ударную волну, уплотняется и замедляет свое движение. Она оказывает давление на геомагнитное поле, которое сжимается. Расстояние между фронтом ударной волны и границей магнитосферы, в направлении от Земли к Солнцу, составляет 2 – 4R.

Расчеты показывают, что при скорости солнечного ветра 500км/сек и плотности 2,5 частиц/см³ граница магнитосферы в лобовой точке будет находиться от центра Земли на расстоянии 10R». [14] См. рис. 1 – 15

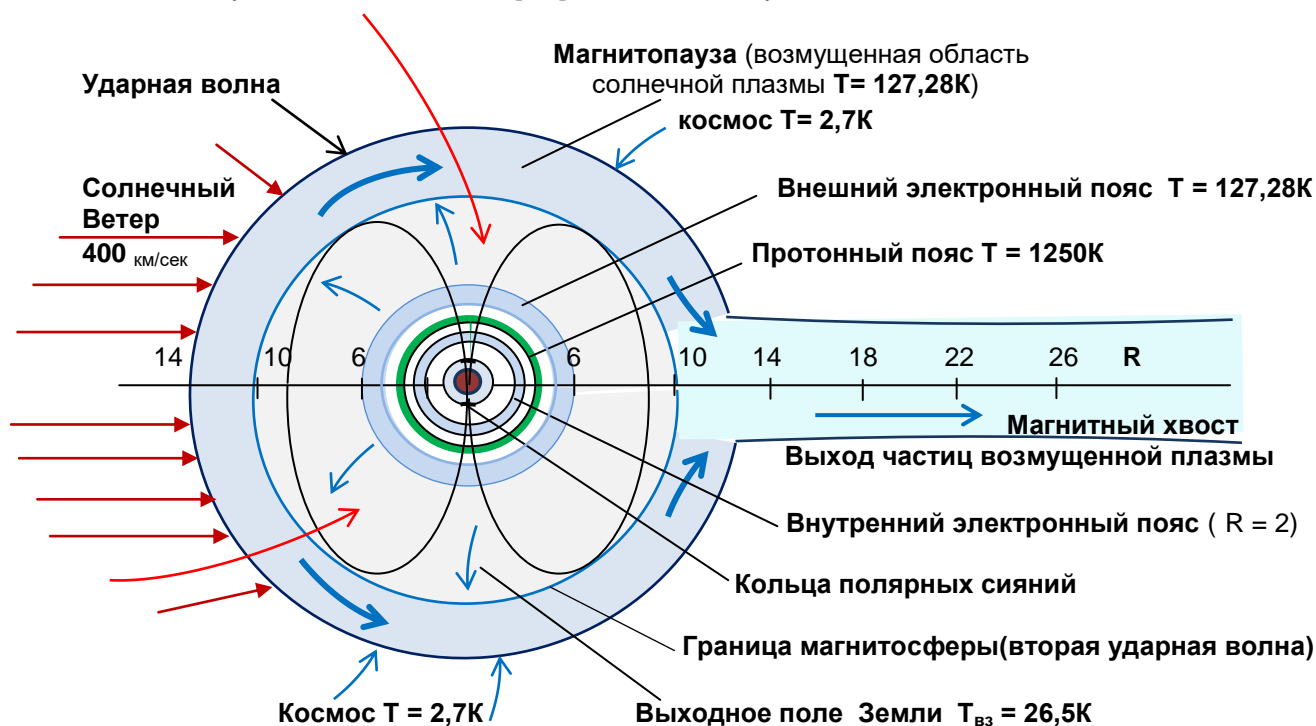


Рис. 1 – 15

«Состав солнечной плазмы определен еще не достаточно надежно. Все же с помощью американского космического корабля «Пионер-6» было установлено, что протоны составляют 91,3%, однократно ионизированные атомы гелия 0,1% и α – частицы, т.е. дважды ионизированные атомы гелия – 8,6%. Плазма состоит как из положительно, так и отрицательных частиц – в целом она нейтральна». [14]

Следовательно, частицы солнечной плазмы – это более 90% нейтральные протоны – нейтроны, движущиеся в межпланетном пространстве. Солнечные частицы – нейтроны имеют температуру ударной волны ядра $T_1 = 6000\text{K}$ и оболочку вокруг ядра – из частиц с температурой $T_2 = 127,28\text{K}$.

При встрече уплотненной солнечной плазмы с выходным температурным полем Земли $T_{\text{вз}} = 26,5\text{K}$ – на границе магнитосферы, создается новая ударная волна, которая окончательно определяет границу магнитосферы, через которую идет процесс проникновения частиц солнечной плазмы к Земле.

«Были обнаружены две четко разделенные зоны радиации, которые в виде огромных колец охватывали Землю вокруг геомагнитного экватора.

Внешний электронный пояс – находится в экваториальных районах на расстоянии от 4 до 6 земных радиусов R от центра Земли. Здесь преобладают электроны с энергиями от десятков кэВ до нескольких МэВ.

Внутренний электронный пояс – находится вблизи внутренней границы области захваченной радиации на расстоянии $2R$. Здесь преобладают электроны с энергиями от десятков до сотен кэВ.

Между внутренним и внешним электронными поясами на расстоянии $3 - 4R$ от центра Земли – *протонный пояс*. Здесь преобладают протоны с энергиями от 150 кэВ до 4,5 МэВ». [14] См. рис. 1 – 15

Следовательно, ядра – протоны солнечной плазмы из магнитопаузы прорываются через ударную волну в зоны радиации Земли: или за счет появления мощных потоков плазмы в межпланетном пространстве при вспышках на Солнце, или затаскиваются метеоритами. При этом, с ядра-протона солнечной плазмы с температурой $T_1 = 6000\text{K}$ срывается оболочка из микрочастиц с температурой $T_2 = 127,28\text{K}$, из которых формируются электроны.

Так как коэффициент передачи солнечного тепла к Земле равен $g = 4,8$, то температура ядер-протонов солнечной плазмы охлаждаются до температуры $T = 6000\text{K} / 4,8 = 1250\text{K}$ – при формировании протонного пояса; а солнечные электроны с температурой $T = 127,28\text{K}$ насыщают внешний и внутренний электронные пояса Земли.

4. Внутренний температурный режим и строение Земли.

Что известно в настоящее время науке о температурном режиме и строении Земли? «Внутреннее строение Земли, по имеющимся в настоящее время данным, представляет: земная кора (толщина в среднем 30 км); под ней располагается мантия, которая простирается до глубины ~ 2900 км; еще глубже находится *жидкое внешнее ядро*, внутри которого имеется меньшее – *твердое внутреннее ядро*». [14]

«По данным сейсмологии с 2885 км – 4980 км – жидкое внешнее ядро; с 4980 км – 5120 км – переходная зона ядра; с 5120 км – 6371 км – твердое внутреннее ядро Земли». [9] Тогда, радиус твердого ядра $R = \sim 1250$ км. Переходная зона ~ 140 км. Внутренний радиус жидкого ядра $R = \sim 1390$ км. Толщина жидкого ядра ~ 2080 км. Внешний радиус жидкого ядра $R = \sim 3470$ км. «На основании лабораторных данных температуру плавления на глубине 100 км полагают равной $\sim 1500^\circ\text{C}$ (или 1800K) ...

Можно полагать, что температура мантии на границе с жидким ядром $\sim 3500\text{K}$. Считают, что температура на границе мантия – ядро находится в интервале $\sim (4-5) \cdot 10^3$ K, а это приводит к температуре в центре Земли $\sim 6 \cdot 10^3$ K». [9]

Следовательно, в центре Земли твердое ядро с температурой $T = 6000\text{K}$ откуда тепло переходит на поверхность планеты. Так как 6000K – это максимальная температура, которую создает *протонная ударная волна* внешнего ядра Солнца, то внутреннее строение ядра Земли идентично конструкции Солнца. Твердое ядро Земли – это мини **солнце** межзвездного пространства Галактики, ограниченное ударной протонной волной $T = 6000\text{K}$.

б). Вход и выход тепла Земли, регулируемое Солнцем.

Тепло с поверхности Солнца $T_{\text{пс}} = 6000\text{K}$ создает термополе Земли $T_{\text{тз}} = 1250\text{K}$, с которого солнечное тепло прогревает поверхность планеты до температуры $T_{\text{пз}} = 260\text{K}$.

Процесс перехода солнечного тепла к Земле идет с коэффициентом температурного теплообмена: $g = T_{\text{пс}} / T_{\text{тз}} / T_{\text{пз}} = 6000\text{K} / 1250\text{K} / 260\text{K} = \sim 4,8$

Тепловые процессы внутри планеты так же регулирует Солнце, поэтому – выход тепла от *протонной* ударной волны с температурой $T_{\text{яз}} = 6000\text{K}$ – твердого ядра Земли идет с температурным теплообменом $g = 4,8$. Следовательно, *внутреннее* температурное поле недр Земли: $T_{\text{нз}} = T_{\text{яз}} / g = 6000\text{K} / 4,8 = 1250\text{K}$. Так как температуры плавления лав известны и равны $\sim 1200^{\circ}\text{C}$ (или 1500K), то *внутреннее* температурное поле $T_{\text{нз}} = 1250\text{K}$ расположено в твердой части; с этого поля идет выход тепла на поверхность Земли: $T_{\text{пз}} = T_{\text{нз}} / g = 1250\text{K} / 4,8 = 260\text{K}$.

Переход тепла из холодильника твердого ядра Земли в выходное температурное поле – в холодильник Солнца идет с коэффициентом температурного теплообмена: $g = T_{\text{хз}} / T_{\text{хс}} = 0,275\text{K} / 0,05728\text{K} = 4,8$.

в). **Вход космического тепла и выход тепла Земли.**

Вход космического тепла к Земле идет из межзвездного пространства: космические микрочастицы с температурой $T_{\text{R}} = 2,7\text{K}$ направляются в температурное поле – в холодильник Земли $T_{\text{хз}} = 0,275\text{K}$ твердого ядра.

Температурное отношение входа тепла: $g = T_{\text{R}} / T_{\text{хз}} = 2,7\text{K} / 0,275\text{K} = 9,81$

Тепло выходит с поверхности планеты $T_{\text{пз}} = 260\text{K}$ в космическое пространство через выходное температурное поле Земли $T_{\text{вз}} = 26,5\text{K}$. Полный цикл выхода тепла из Земли в космическое пространство идет с коэффициентом температурного теплообмена: $g = T_{\text{пз}} / T_{\text{вз}} / T_{\text{R}} = 260\text{K} / 26,5\text{K} / 2,7\text{K} = 9,81$.

Земля получает от Солнца и отдает тепло в Солнечную систему с отношением температур $g = 4,8$. Общий коэффициент теплообмена твердого ядра Земли с межзвездным пространством и Солнцем: $g = 9,81 \times 4,8 = \sim 47,14$ – совпадает с коэффициентом теплообмена Солнца с пространством Галактики. Следовательно, твердое ядро Земли является *земным солнцем* с температурой протонной ударной волны $T = 6000\text{K}$

а). **Твердое ядро Земли.**

Из звездного пространства Галактики частицы с температурой $T = 2,47 \cdot 10^{-12}\text{K}$ по температурными силовыми линиями движутся к центру холода Земли $T = 2,51 \cdot 10^{-13}\text{K}$ с ускорением $g = 9,81 \text{ м/сек}^2$, где осуществляется начало формирования твердого ядра Земли – мини солнца с протонной ударной волной с температурой $T = 6000\text{K}$.

Конструкция твердого ядра Земли и его температурные режимы, почти аналогичны строению и температурным процессам, происходящим внутри Солнца, с коэффициентом(частотой) температурного теплообмена $g = n = 47,14$.

Рассчитаем радиус *протонной* ударной волны *твердого* ядра Земли по формуле:

$Mvn = m_p Ck$, где m_p – масса протона. $k = S/s_p$ – коэффициент отношений:

площади сферы *протонной* ударной волны ядра $S = 4 \pi R^2$ к площади протона

$s_p = \pi r^2 = 1,39 \cdot 10^{-31}\text{м}^2$, где $r = 2,1 \cdot 10^{-16}\text{м}$ радиус протона.

$v = 1,65 \cdot 10^{-1} \text{ м/с}$ - скорость протона при выходной температуре ядра $T = 6000\text{K}$.

$n = 47,14$ – частота выброса частиц с протонной волны *земного солнца*.

$M = M_3$ – выходная протонная масса ядра равна массе Земли:

$M_3 = g r_3 / G_g = 9,81\text{м/с}^2 (6,375 \cdot 10^6\text{м})^2 / 4,79924 \cdot 10^{-11}\text{нм}^2/\text{кг}^2 = 8,31 \cdot 10^{24}\text{кг}$ – масса Земли.

Радиус R *протонной* ударной волны твердого ядра Земли:

$R^2 = 8,31 \cdot 10^{24}\text{кг} \cdot 1,65 \cdot 10^{-1}\text{м/с} \cdot 47,14 \cdot 1,39 \cdot 10^{-31}\text{м}^2 / 1,673 \cdot 10^{-27}\text{кг} \cdot 2,9979 \cdot 10^8\text{м/с} \cdot 4\pi$;

Радиус твердого ядра равен: $R = 1,2 \cdot 10^6\text{м} = 1200\text{км}$.

Полученный результат почти совпадает с сейсмическими данными:

согласно этим данным радиус твердого ядра Земли $R = \sim 1250\text{км}$.

Полная конструкция теплового режима Земли

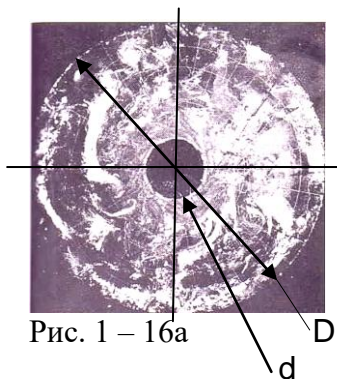
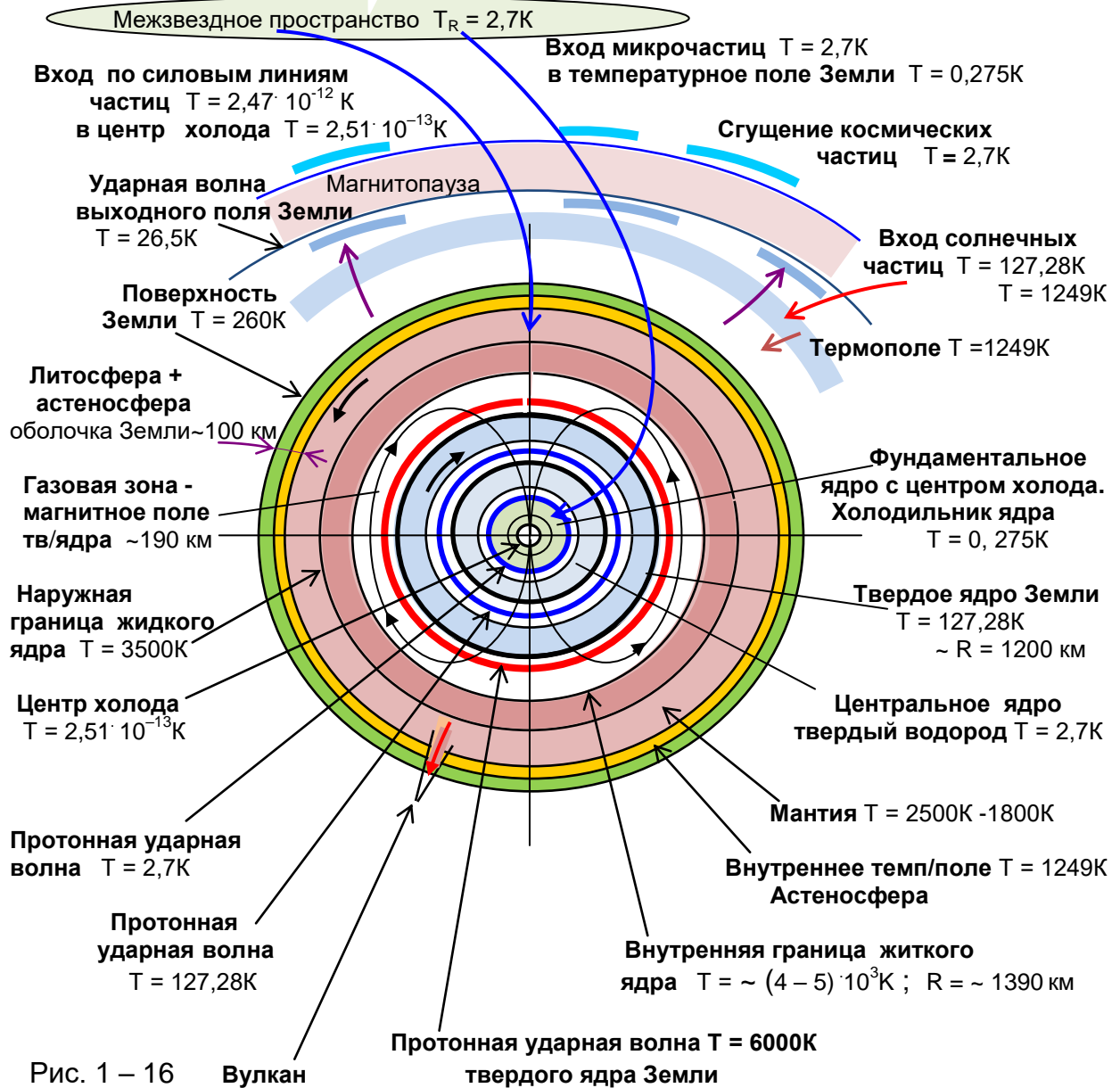


Рис. 1 – 16a

Земля из космоса со стороны Северного полюса.

/Фото космического аппарата «ESSA – 7»(США) 23.11.1968г./
В это время года на Северном полюсе ночь, северное сияние. Но на фото почти одинаковый вид как ночной, так и дневной сторон Земли. Следовательно, *наблюдается ультрафиолетовое и рентгеновское излучение Земли*, т.к. наша планета находится в ультрафиолетовых и мягких рентгеновских лучах, идущих от разреженной короны Солнца, с температурой до 2 мил. градусов.

Отношение диаметра Земли к диаметру темного диска d в центре полюса, по *размерам с фото*: $D/d = 5,3$. Эта величина равна отношению реального диаметра Земли D_3 к диаметру твердого ядра $d_я$ в центре планеты: $D_3/d_я = 12,74 \cdot 10^3\text{ км} / 2,4 \cdot 10^3\text{ км} = 5,3$. Следовательно, темный диск – это твердое ядро Земли с протонной ударной волной $T = 6000\text{K}$ – земное *солнце*, на светлом температурном фоне $T = 260\text{K}$ поверхности Земли.

Механизм квантовой гравитации на Земле.

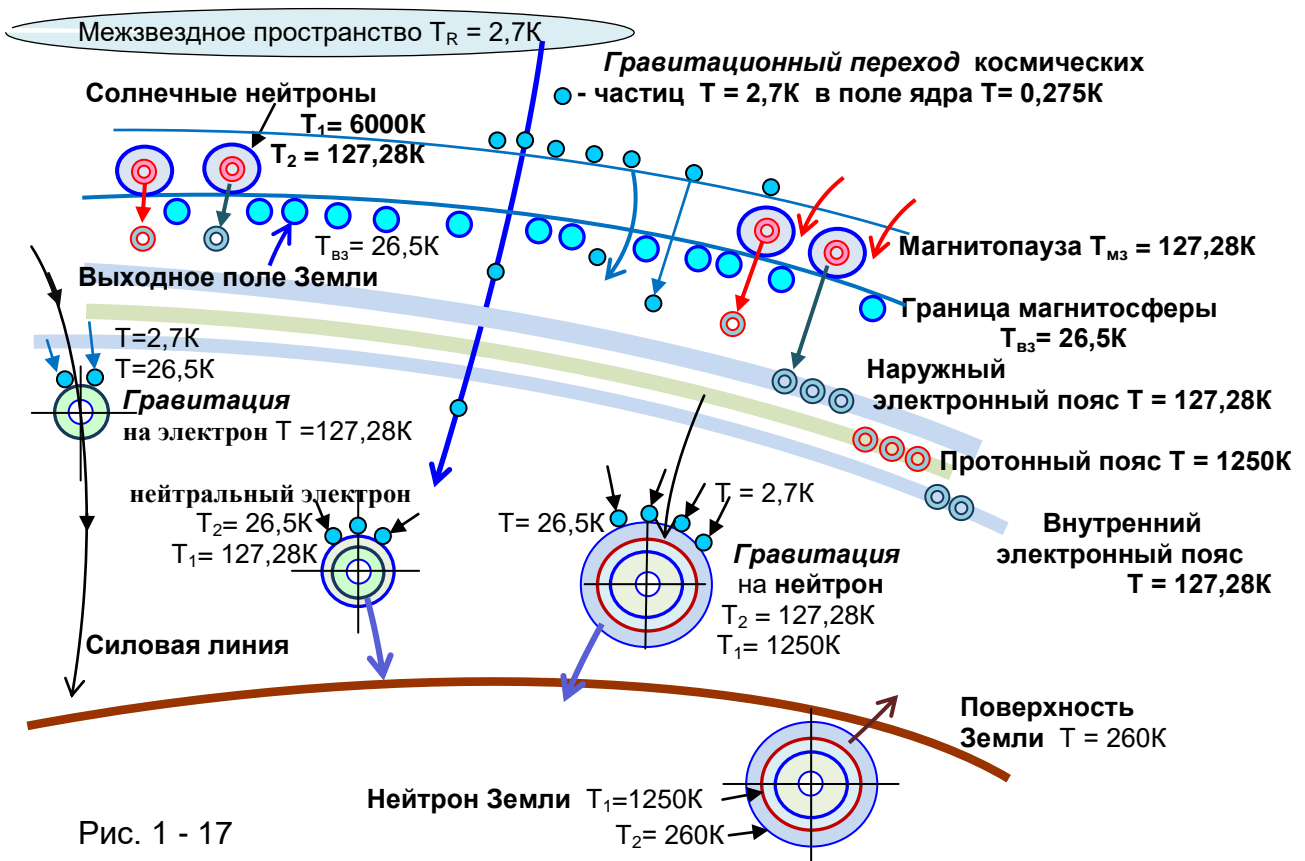
Гравитационное ускорение осуществляется на Земле космическими частицами с температурой $T_R = 2,7K$, при их переходе, за счет *пульсирующей порциями – квантами энергии*, из теплого межзвездного пространства в холодное температурное поле $T_{цз} = 0,275K$ – в холодильник фундаментального ядра Земли.

Космические частицы $T_R = 2,7K$ захватывают частицы с $T = 26,5K$ выходного поля Земли и создают с ними *квантовое гравитационное* ускорение $g_{гр} = 9,81 м/сек^2$ и давление на тела, прижимая их к поверхности Земли с температурой $T_{пз} = 260K$. Полный ряд температурных переходов:

$$g_{гр} = T_{пз} / T_{вз} / T_R / T_{цз} = 260K / 26,6K / 2,7K / 0,275K = 9,81 (м/сек^2). \text{ См. рис. 1 – 17}$$

При переходе к Земле микрочастицы с температурой $T_R = 2,7K$ и $T = 26,5K$ затаскивают с внутреннего электронного пояса (2R) электроны с $T = 127,28K$ и создают вокруг электронов температурную оболочку - наружное температурное поле $T_2 = 26,5K$, нейтрализуя ядро агрессивного электрона с температурой $T_1 = 127,28K$.

Нейтральные электроны накапливаются: в облаках над поверхностью, в сгущенных силовых линиях над магнитными полюсами Земли. Во время бурь, штормов в облаках; в сильно сгущенных силовых линиях – с нейтральных электронов при трении срываются температурные оболочки, и освобожденные электроны создают световые разряды: километровые молнии, а над полюсами – северное сияние.



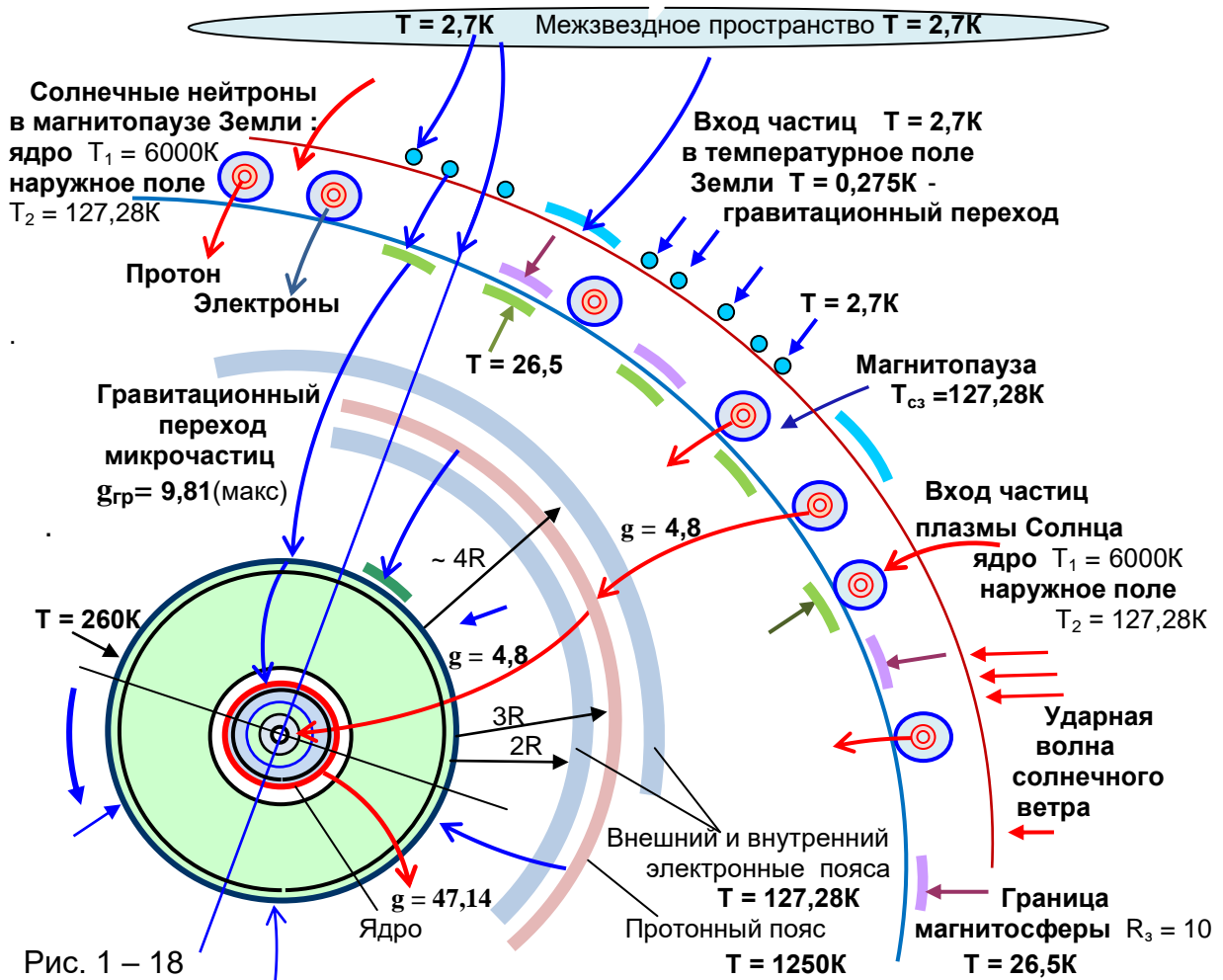
С протонного пояса вокруг Земли (на высоте 3R) под гравитационным давлением частиц $T_R = 2,7K$ и $T = 26,5K$ движутся частицы протоны к Земле с температурой $T = 1250K$. Следовательно, протоны и создают известное повышение температуры до 1200K в зоне экосферы, начиная с высоты 400 км термосферы. Так же нейтроны движутся к Земле с перепадом температур: $g = 1250K / 127,28K = 9,81 (м/сек^2)$

С поверхности Земли выходит тепло к границе магнитосферы с перепадом температур: $g = 260K / 26,5K = 9,81$; с ускорением: $g = 9,81 м/сек^2$

С каким ускорением идет *квантовая гравитация* космической энергии к Земле, с таким ускорением идет выход тепла Земли.

Максимальное и минимальное гравитационное действие на Земле

Космические частицы, начинают гравитационное движение к Земле с огромной сферической площади – с ударной волны магнитосферы планеты, с расстояния $\sim 10 R_3$ – поля выхода тепла Земли с $T = 26,5K$. рис. 1 – 18.



При приближении к поверхности планеты с радиусом R_3 , силовые линии, по которым движутся космические частицы к центру Земли, сгущаются до максимальной величины гравитационного ускорения $g_{гр} = 9,81 м/с^2$.

Но к Земле идет и солнечное тепло с коэффициентом:

$$g = T_{пс} / T_{тз} / T_{пз} = 6000K / 1250K / 260K = \sim 4,8 .$$

Следовательно, с протонной ударной волны *земного солнца* идет выход плазменных частиц с ускорением: $g_{гр} = 9,81 м/с^2 \cdot 4,8 = \sim 47,14 м/с^2$, с температурой выхода в Солнечную систему $T_{сс} = 6000K / 47,14 = 127,28K$ - сколько энергии берет Земля от Солнца, столько энергии и отдает.

Магнитно-силовые – температурные линии Земли.

Микрочастицы $T = 2,47 \cdot 10^{-12}K$, создавая магнитно-силовые линии – связывают Землю с Солнцем и космосом. Возможно, космические частицы силовыми линиями заходят в центр холода планеты с коэффициентом передачи тепла $g_1 = 9,81$. Тогда температура центра холода планеты равна: $T_{цх} = 2,47 \cdot 10^{-12} K / 9,81 = 2,51 \cdot 10^{-1}$

Можно предположить, что магнитное поле Земли формируется магнитно-силовыми линиями, входящие и выходящие через центр холода Земли.

В настоящее время магнитная ось Земли расположена под углом 11^0 относительно оси вращения Земли. Процесс смещения оси магнитного поля Земли продолжается.

Угол между осью вращения Земли и плоскостью земной орбиты – составляет $23^027'$.

По силовым линиям, соединяющие магнитные полюса Земли, движутся захваченные из радиационного пояса солнечные частицы электроны – с южного магнитного полюса к северному. Солнечные электроны, как и протоны, передают тепло Земле с перепадом температур : $g_2 = 127,28\text{K} / 26,5\text{K} = 4,8$

В тоже время, тепло из холодильника Земли $T_{хз} = 0,275\text{K}$, через магнитный полюс по температурным линиям переходит в холодильник Солнца $T_{хс} = 0,05728\text{K}$ с таким же коэффициентом: $g_2 = T_{хз} / T_{хс} = 0,275\text{K} / 0,05728\text{K} = 4,8$
 Общее количество тепла, входящее в ядро Земли из космоса и Солнца:
 $g = g_1 g_2 = \sim 9,81 \cdot 4,8 = 47,14$. См. рис. 1 – 19 .



Рис. 1 – 19

Захваченные из радиационного пояса электроны под давлением космических частиц с температурой $T = 2,7\text{K}$ совершают гравитационный переход с ускорением $g = 9,81 \text{ м/с}^2$ к Земле .

При пересечении гравитационных и силовых линий, образуется узел из заряженных частиц – электронов. Известно, что силовые электромагнитные линии создают сетку на поверхности Земли. Если создается мощный с перепадом $g = g_1 g_2$ электронный узел, то это негативно влияет на здоровье.

Динамика движения Земли .

Температура холодильника ядра Земли равна $T = 0,275\text{K}$, а у Солнца – температура холодильника фундаментального ядра $T_{хз} = 0,05728\text{K}$. Земля стремится в холодную область Солнца, но потоки солнечных частиц отталкивают нашу планету. За счет солнечной и космической энергии, создается *протонная*

ударная волна с температурой $T = 6000\text{K}$ твердого ядра Земли.
 С протонной ударной волны идет непрерывный выброс *протонной* массы частиц, энергия которых создает *реактивный* газовый хвост планеты.

Известно, что реактивный газовый хвост Земли открыли благодаря *противосиянию*, которое наблюдается в звездном небе на расстоянии $20R_3$. [10]



Рис. 1 – 20

В реактивном газовом потоке Земли возникает *ударная волна*. Сгущение частиц в потоке – *противосияние* – является ударной волной реактивного хвоста Земли. Реактивный поток, упираясь в ударную волну, становится силовым потоком. Появляется сила – центростремительная сила $F_{цс}$, которая подталкивает планету к Солнцу с силой $F_{подт}$. Получаем: $F_{подт} = F_{цс} = ma$, где $a = 5,932 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2$ - ускорение Земли; m – выходная протонная масса Земли.

Для определения *выходной* протонной массы m , исходящая с протонной ударной волны ядра Земли, воспользуемся равенством $m_1 g = G_g m_1 m / r^2$, тогда $m = g r^2 / G_g$, где r - радиус Земли; $g = 9,81 \text{ м/с}^2$ – ускорение выхода частиц с протонной волны; $G_g = 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2$ - гравитационная постоянная.

Выходная протонная масса Земли равна:

$$m = 9,81 \text{ м/с}^2 \cdot (6,375 \cdot 10^6 \text{ м})^2 / 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2 = 8,307 \cdot 10^{24} \text{ кг} = \sim 8,31 \cdot 10^{24} \text{ кг}.$$

Определяем силу подталкивания $F_{подт}$ Земли к Солнцу:

$$F_{подт} = 5,932 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2 \cdot 8,31 \cdot 10^{24} \text{ кг} = 4,93 \cdot 10^{22} \text{ н}.$$

Но силы действуют парами – значит, появляется и сила отталкивания $F_{оттал.}$. Эта сила создается Солнцем – солнечные температурные частицы, двигаясь реактивными потоками, создают *ударные волны*, которые и отталкивают планету.

Сила отталкивания планеты от Солнца определяется из формулы Ньютона:

$F_{оттал} = G_g M_c m / R^2$, где $M_c = 2,766 \cdot 10^{30} \text{ кг}$ – выходная масса протонной ударной волны Солнца; $R = 14,96 \cdot 10^{10} \text{ м}$ – расстояние от Земли до Солнца;

m – выходная масса протонной ударной волны ядра Земли;

$$F_{оттал} = 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2 \cdot 2,766 \cdot 10^{30} \text{ кг} \cdot 8,31 \cdot 10^{24} \text{ кг} / (14,96 \cdot 10^{10} \text{ м})^2 = 4,93 \cdot 10^{22} \text{ н}.$$

Сила подталкивания Земли к Солнцу равна силе отталкивания планеты Солнцем: $F_{\text{подт}} = F_{\text{оттал}} = 4,93 \cdot 10^{22}$ Н. Закон тяготения Ньютона – это силовая (частная) система гравитации. *Квантовая гравитация* – это всеобъемлющая система, созданная микромиром космического пространства.

« Силовые линии межпланетного магнитного поля, которые начинаются на вращающем Солнце, имеют вид спиралей Архимеда. Силовые линии служат как бы «рельсами», по которым движутся потоки плазмы». [14]

Реактивные потоки частиц солнечной плазмы, закрученных в межпланетном поле в спираль Архимеда, встречаясь с магнитосферой Земли, при торможении и сгущении, создают: магнитопаузу – солнечное поле и силу движения F_d планеты по орбите. Так как газовый хвост отклоняется на 3° к востоку, то стабильное движение Земли в западном направлении, с одним и тем же ускорением, находится так же под контролем и выходной протонной массы планеты, которая «дополняет и выравнивает» солнечную силу движения F_d Земли по орбите, т.к. потоки солнечной плазмы не стабильны.

Оболочка Земли вращается за счет энергии – действия магнитного поля твердого ядра Земли. Твердое ядро, как ротор, создает крутящий момент M_j в одну сторону, а оболочка Земли, как статорное кольцо, вращается в магнитном поле ротора в противоположном направлении с равным крутящим моментом $M_s = M_j$, при этом возникает гироскопический эффект стабильного положения оси Земли в космическом пространстве. Рис. 1 – 20

Часть 5. Температурные режимы Луны.

Температура поверхности Луны $T_{\text{пл}} \sim 100\text{K}$. [3]

1. **Выход тепла Луны** – температура выходного поля $T_{\text{вл}}$.

$$(T_{\text{вл}})^2 = T_{\text{пл}} \cdot T_R = 100\text{K} \cdot 2,7\text{K}; \text{ тогда } T_{\text{вл}} = 16,4\text{K}.$$

2. Коэффициент перепада температур сброса тепла Луны в межзвездное пространство, равен: $g = T_{\text{вл}} / T_R = 16,4\text{K} / 2,7 = 6$.

3. **Вход тепла** в холодильник - центра ядра Луны из космического пространства $T_R = 2,7\text{K}$ с коэффициентом температурного перепада равным температурному коэффициенту сбросу тепла в межзвездное пространство $g = 6$.

Тогда, температура холодильника – ядра Луны:

$$T_{\text{хл}} = T_R / g = 2,7\text{K} / 6 = 0,45\text{K}.$$

4. **Теплообмен Луны с Солнцем; термополе Луны.**

Коэффициент температурного перепада: $g = T_{\text{хл}} / T_{\text{хс}} = 0,45\text{K} / 0,05728\text{K} = 7,85$.

Температура термополя Луны, созданного Солнцем:

$$T_{\text{тл}} = T_{\text{пс}} / g = 6000\text{K} / 7,85 = 764\text{K}.$$

5. **Уточнение температуры поверхности и выходного поля Луны.**

Так как равномерный прогрев Солнцем поверхности Луны идет с его термополя с коэффициентом $g = 7,85$, то можно уточнить температуру поверхности Луны:

$T_{\text{пл}} = T_{\text{тл}} / g = 764\text{K} / 7,85 = 97,3\text{K}$. Тогда, уточненная температура выходного поля Луны: $(T_{\text{вл}})^2 = T_{\text{пл}} \cdot T_R = 97,3\text{K} \cdot 2,7\text{K}$, получаем: $T_{\text{вл}} = 16,2\text{K}$.

Выход тепла Луны идет с перепадом температур: $g = 97,3\text{K} / 16,2\text{K} / 2,7\text{K} = 6$

6. Внутреннее строение Луны.

Луны имеет солнечное строение ядра: *фундаментальное* ядро с центром холода и выходной температурой ядра $T_{\text{хл}} = 0,45\text{K}$, ограниченное протонной ударной волной с температурой $T = 2,7\text{K}$; *центральное* ядро с протонной ударной волной с $T = 127,28\text{K}$; *внешнее-твердое* ядро с *протонной* ударной

волной с $T = 6000\text{K}$ – мини солнце.

Рассчитаем радиус *протонной* ударной волны *твёрдого* ядра Луны с температурой $T = 6000\text{K}$ по формуле: $Mvp = m_p Ck$, где $M = 3,77 \cdot 10^{23}$ кг – протонная масса ядра Луны (расчет дан ниже);

$n = 7,85 \cdot 6 \approx 47,14$ – частота протонной ударной волны $T = 6000\text{K}$.

$R^2 = 3,77 \cdot 10^{23} \text{ кг} \cdot 1,65 \cdot 10^{-1} \text{ м/с} \cdot 47,14 \cdot 1,39 \cdot 10^{-31} \text{ м}^2 / 1,673 \cdot 10^{-27} \text{ кг} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} \cdot 4\pi$;

Радиус твёрдого ядра Луны: $R = 255$ км .

«Техасская группа сейсмологов выделяет в центре Луны ядро с радиусом 170 – 360 км ». [9] Следовательно, полученный расчетный результат – радиус твёрдого ядра Луны сопоставим с результатом сейсмологов из Техасса.

Вход тепла с протонной волны твёрдого ядра – мини солнца на поверхность Луны:

$g = 6000\text{K} / 764\text{K} / 97,3\text{K} = 7,85$.

У Луны нет расплавленных пород, т.к. нет действующих вулканов. *Протонную* ударную волну *внешнего* ядра с температурой $T = 6000\text{K}$ и твёрдые породы недр Луны с температурой $T = 764\text{K}$ разделяет большая газовая оболочка, см. рис. 1 – 21.

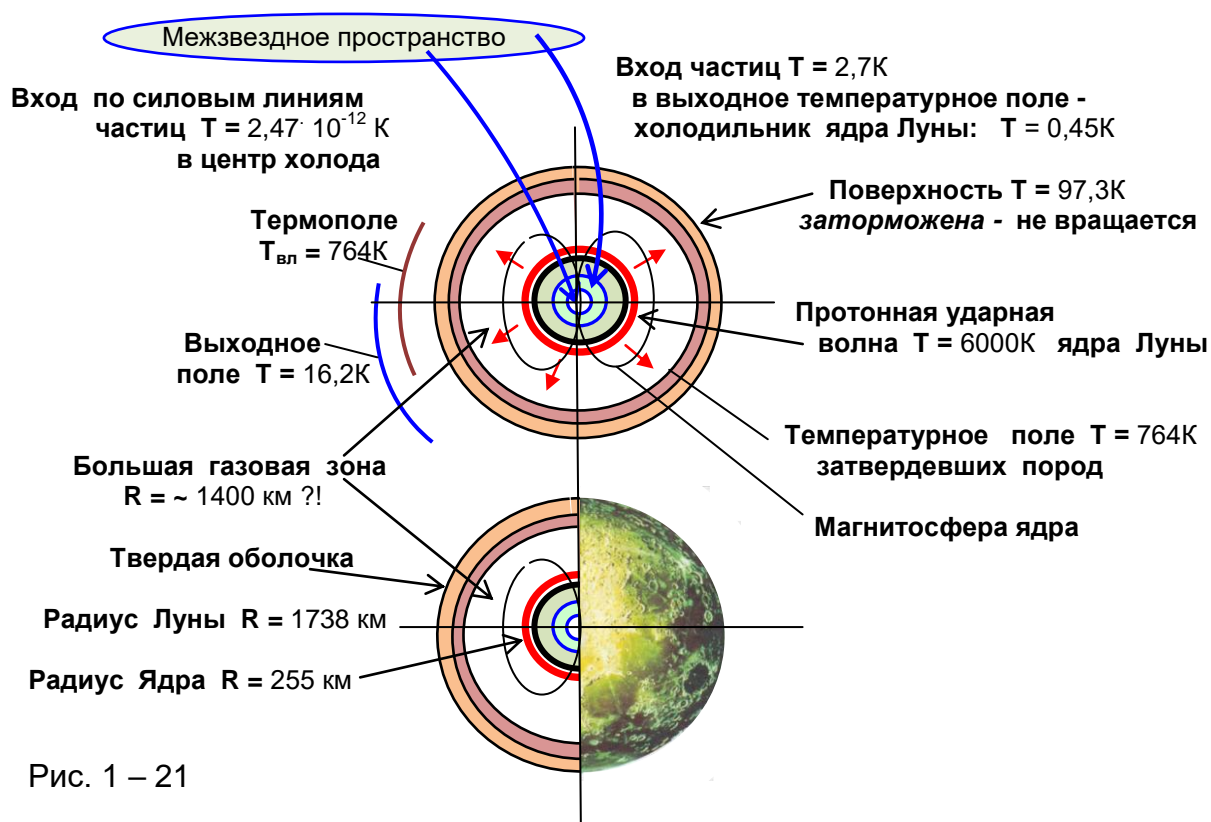


Рис. 1 – 21

Часть 2. Гравитация на Луне.

С помощью гравитационного перехода *квант-частиц* с температурного поля $T_R = 2,7\text{K}$ из межзвездного пространства и солнечных частиц осуществляется формирование атомов, молекул твёрдого ядра Луны.

Гравитация с ускорением $g_{гр} = 6 \text{ м/сек}^2$.

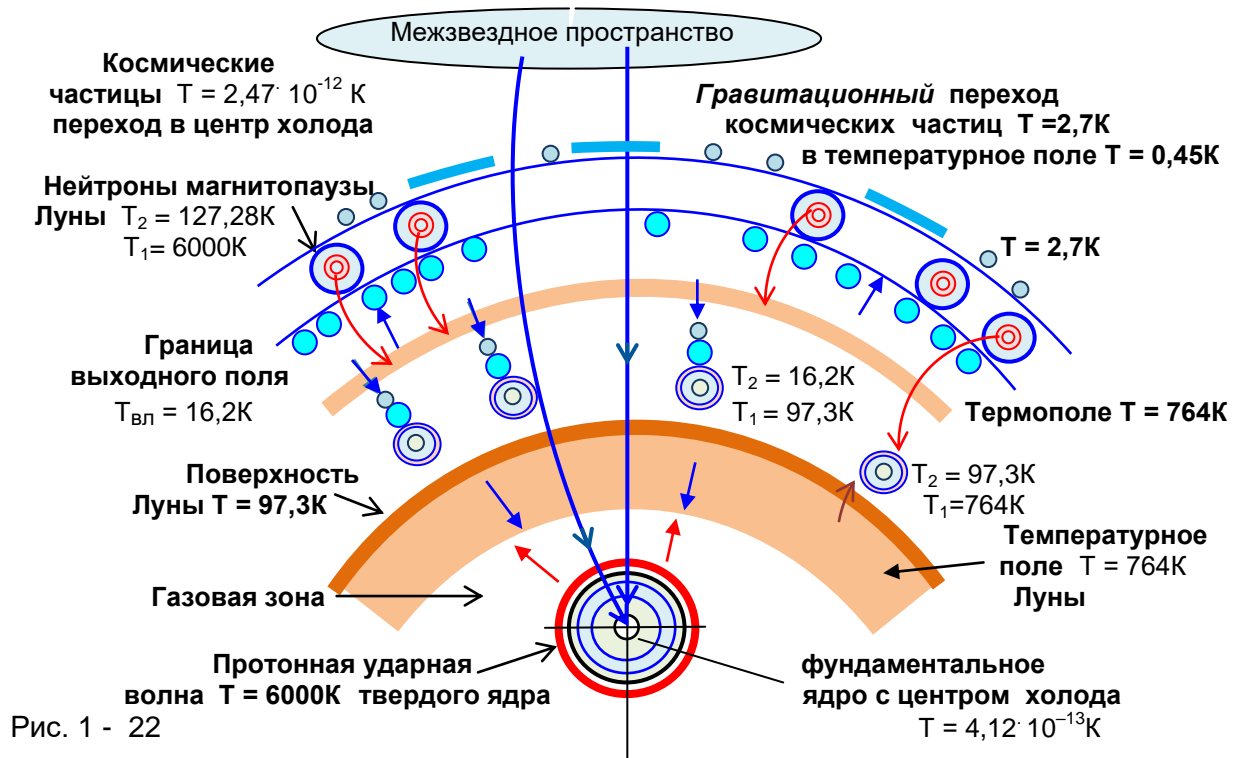
Гравитация на Луне осуществляется космическими *квант-частицами* с температурой $T_R = 2,7\text{K}$ при их переходе из межзвездного пространства в низкотемпературную зону $T_{хл} = 0,45\text{K}$ – холодильник ядра Луны:

$g = T_R / T_{хл} = 2,7\text{K} / 0,45\text{K} = 6$, тогда гравитационное ускорение $g_{гр} = 6 \text{ (м/с}^2\text{)}$

При переходе космические *квант-частицы* $T_R = 2,7\text{K}$ встречаются с выходным температурным полем $T_{вл} = 16,2\text{K}$ и с полем поверхности Луны $T_{пл} = 97,3\text{K}$

Коэффициент гравитации на поверхности Луны: $g_{гр} = 97,3\text{K} / 16,2\text{K} / 2,7\text{K} = 6 \text{ (м/с}^2\text{)}$

Схема гравитационного процесса на Луне.



Взаимодействие Луны с Солнцем, Землей и космосом.

Частицы $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{K}$, создавая магнитно-силовые, т.е. температурные линии, связывают Луну с Солнцем, Землей и с космическими просторами.

Космические частицы с температурой $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{K}$, силовыми линиями, заходят в центр холода Луны $T_{цх} = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{K} / 6 = 4,11 \cdot 10^{-13} \text{K}$

Коэффициент перепада температур равен гравитации на Луне $g = 6 \text{ м/сек}^2$.

Входной поток тепла с термодинамического поля, созданного солнечными частицами, к поверхности Луны идет с перепадом $g = T_{тл} / T_{пл} = 764 \text{K} / 97,3 \text{K} = 7,85$; и выходной поток тепла из холодильника ядра Луны к холодильнику Солнца идет с одинаковым температурным перепадом: $g = T_{тл} / T_{пл} = 0,45 \text{K} / 0,05728 \text{K} = 7,85$

Переход тепла из холодильника Луны к Земле:

$$g = T_{цл} / T_{цз} = 0,45 \text{K} / 0,275 \text{K} = 1,635$$

Тепло выходного поля Земли переходит в орбитальное поле Луны.

$$g = T_{вз} / T_{ол} = 26,5 \text{K} / 16,2 \text{K} = 1,635$$

Динамика движения Луны.

Протонная ударная волна внешнего ядра Луны с определенным циклом выбрасывает выходную протонную массу, за счет энергии которой идет мощный реактивный выброс частиц, которые создают:

- силу движения Луны по орбитам как вокруг Солнца, так и вокруг Земли;
- силу подталкивания к Солнцу и силу отталкивания от Земли.

От ударной волны реактивного хвоста действует сила подталкивания $F_{подт}$ Луны к Солнцу; с такой же силой солнечный поток частиц отталкивает $F_{оттал}$ Луну: $F_{подт} = F_{оттал} = ma_{ц}$. Ускорение Луны вокруг Земли: $a = 5,93 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2$

Для определения выходной протонной массы ядра Луны m , т.е. массы Луны, воспользуемся равенством $m_l g = G m_l m / r^2$, тогда получаем: $m = g r^2 / G_g$, где

g - радиус Луны; $G_g = 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2$;

$g = 6 \text{ м/с}^2$ – ускорение выхода тепла с протонной ударной волны ядра Луны.

Выходная *протонная* масса ядра Луны:

$$m = 6 \text{ м/с}^2 \cdot (1,738 \cdot 10^6 \text{ м})^2 / 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2 = 3,77 \cdot 10^{23} \text{ кг}$$

Сила подталкивания Луны к Солнцу: $F_{\text{подт}} = 3,77 \cdot 10^{23} \text{ кг} \cdot 5,93 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2 = 2,2 \cdot 10^{21} \text{ н}$.

Но силы действуют парами – значит, появляется сила отталкивания $F_{\text{оттал}}$, которая создается Солнечными частицами и определяется из формулы Ньютона:

$F_{\text{оттал}} = G M_c m / R^2$, где M_c – выходная *протонная* масса Солнца;

$R = 14,96 \cdot 10^{10} \text{ м}$ – расстояние от Земли до Солнца.

$$F_{\text{оттал}} = 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2 \cdot 2,766 \cdot 10^{30} \text{ кг} \cdot 3,77 \cdot 10^{23} \text{ кг} / (14,96 \cdot 10^{10} \text{ м})^2 = 2,2 \cdot 10^{21} \text{ н}$$

Получаем, равенство сил: $F_{\text{подт}} = F_{\text{оттал}} = 2,2 \cdot 10^{21} \text{ н}$.

Луна движется вместе с Землей вокруг Солнца со скоростью $V = 30 \text{ км/сек}$.

В то же время, Луна вращается вокруг Земли со скоростью $V_{\text{л}} = 1,03 \text{ км/сек}$.

Следовательно, Луна относительно Солнца, то увеличивает скорость $V + V_{\text{л}}$ (идет ускорение Луны), т.к. спутник движется по ходу движения планеты в орбитальном поле Земли $T_{\text{оз}} = 26,5\text{К}$; то уменьшает скорость $V - V_{\text{л}}$, если Луна движется в обратном направлении движения планеты по орбите.

Следовательно, средняя скорость движения Луны вокруг Солнца остается постоянной. См. рис. 1 – 23.

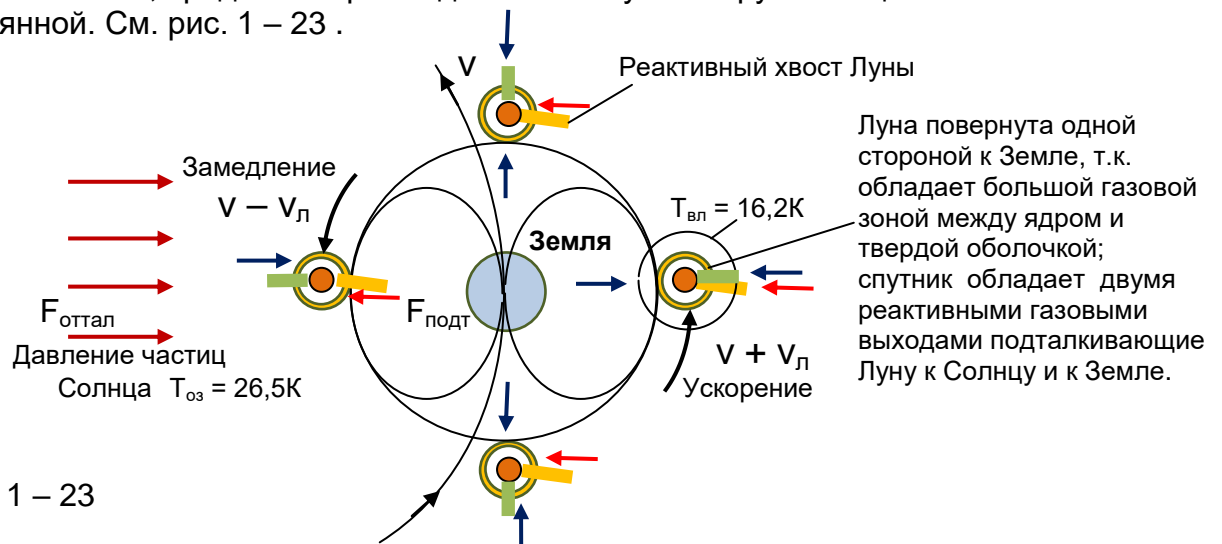


Рис. 1 – 23

По коэффициенту теплообмена $g = 1249\text{К} / 764\text{К} = 1,635$ между Землей и Луной можно рассчитать силу взаимодействия температурного поля спутника $F_{\text{пр}}^{\text{л}} = m_{\text{чл}} a_{\text{ц}}$ с планетой. При этом будет задействована только *часть* выходной *протонной* массы Луны:

$$m_{\text{чл}} = g r^2 / G_g = 1,635 \text{ м/с}^2 \cdot (1,738 \cdot 10^6 \text{ м})^2 / 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2 = 1,02 \cdot 10^{23} \text{ кг}.$$

Центробежное ускорение Луны – вращение вокруг Земли: $a_{\text{ц}} = 2,72 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2$.

Силовое взаимодействие температурного поля Луны с Землей составляет:

$$F_{\text{пр}}^{\text{л}} = m_{\text{чл}} a_{\text{ц}} = 1,02 \cdot 10^{23} \text{ кг} \cdot 2,72 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2 = 2,7 \cdot 10^{20} \text{ н}.$$

Сила, с которой Земля своим температурным полем выхода $T_{\text{вз}}$ отталкивает спутник, рассчитаем по формуле Ньютона: $F = G M_3 m_c / R^2$, где

$M_3 = 8,31 \cdot 10^{24} \text{ кг}$ – выходная масса протонной ударной волны Земли;

$R = 3,844 \cdot 10^8 \text{ м}$ – расстояние от Луны до Земли.

$$F_{\text{оттал}}^3 = 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2 \cdot 8,31 \cdot 10^{24} \text{ кг} \cdot 1,02 \cdot 10^{23} \text{ кг} / (3,844 \cdot 10^8 \text{ м})^2 = 2,7 \cdot 10^{20} \text{ н}.$$

Силовое действие - противодействие температурных полей Луны и Земли равны:

$F_{\text{пр}}^{\text{л}} = F_{\text{оттал}}^3 = 2,7 \cdot 10^{20} \text{ н}$, которое значительно меньше силового взаимодействия между Луной и Солнцем.

По логике получается, что Луна обладает двумя реактивными хвостами, тогда силы действия от хвостов в разных точках поверхности естественно создают момент торможения поверхности Луны.

Древнегреческими философами сообщается, что 11 – 12 тысяч лет тому назад была безлунная эпоха в истории Земли.

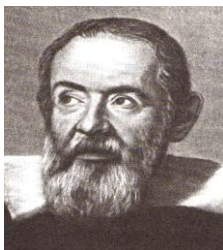
Согласно теории Нобелевского лауреата Гарольда Юри (Япония), Луна в прошлом была планетой, т.к. она слишком велика для обычного спутника, и попала в «земной плен» в результате некой грандиозной космической катастрофы, которая произошла приблизительно 11 – 12 тысяч лет тому назад.

Скорее всего Луна когда-то находилась со своим выходным температурным полем $T_{вл} = 16,2K$ на орбите между Юпитером, у которого выходное поле $T_{вю} = 19,44K$, и Сатурном, где $T_{вс} = 14,7K$. По всей вероятности, на этой орбите в недрах Луны шли бурные тепловые процессы. Луна, выбрасывая мощный реактивный хвост, перешла на орбиту Земли. У Луны почти нет атмосферы, т.к. она имеет тонкий слой температурного выходного поля $T_{вл} = 16,4K$ и ускорение солнечных частиц $g = 7,85 \text{ м/сек}^2$ превышает выброс частиц ядра Луны $g = 6 \text{ м/сек}^2$.

Луна постепенно отдаляется от Земли на 3,8 см в год. Земля, в свою очередь, отодвигается от Солнца на 1 см в год. Следовательно, границы наружных температурных полей Солнца, Земли и Луны расширяются. Отсюда можно сделать вывод, что **нет** никаких односторонних сил тяготения между космическими телами Землей и Луной, которые создавали бы приливы и отливы.

Приливы и отливы на Земле.

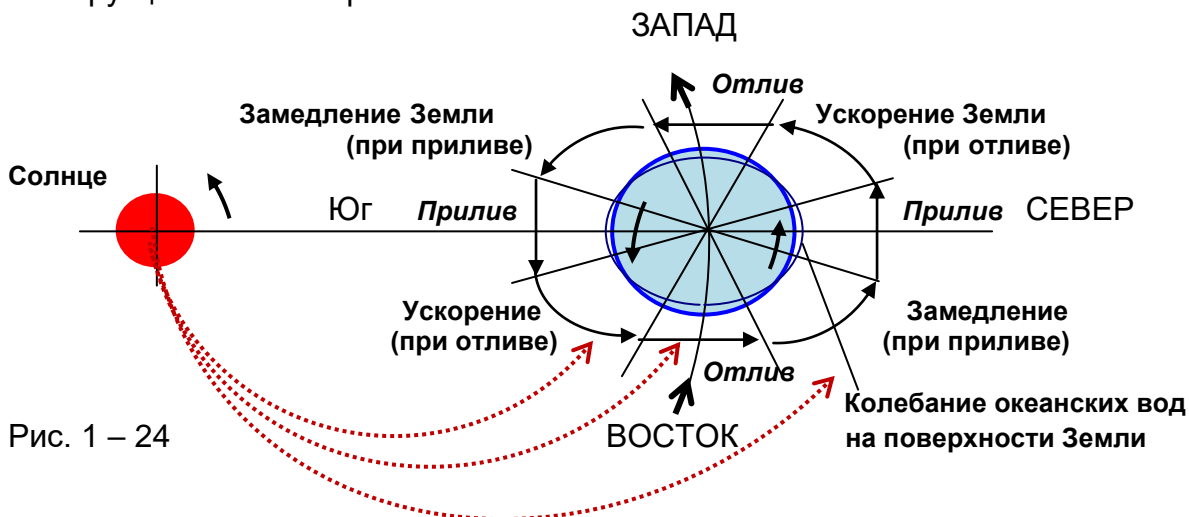
Четыреста лет тому назад произошло удивительное событие – была принята за основу астрологическая идея: природное явление – приливы и отливы дважды в сутки происходят на поверхности Земли за счет воздействия Луны!?



Галилео Галилей

Но еще ранее Галилей резко выступил против лунного влияния на приливы и отливы. В «Диалогах о двух системах мира» великий ученый говорит: : « Признать, что тут действуют Луна и Солнце и что они вызывают подобные явления – все это совершенно претит моему рассудку».[11] Галилей предложил свою «чисто механическую» теорию приливов и отливов, которые происходят за счет сложения суточного и годовичного движений Земли. Это создает периодическое ускорение и замедление перемещения океанских вод.

Теория Галилея о приливах и отливах – это открытие непрерывно действующей конструкции в планетарном масштабе.



Мощные закрученные потоки солнечной плазмы, выбрасываемые Солнцем, подталкивают все планеты Солнечной системы по ходу вращения Солнца.

При движении Земли по орбите вокруг Солнца на поверхности планеты приливы и отливы происходят строго в направлениях: на Западе и Востоке планеты – вода океана уходит от берега: идут процессы отлива; а на Юге и Севере вода прибывает: идет подъем – прилив вод океана.

Земля вращается вокруг своей оси – приливы, как и отливы, происходят дважды в сутки, через 12 часов: на Западе и Востоке планеты – вода океана опускается – всегда происходит процесс отлива; а на Юге (со стороны Солнца) и Севере (с ночной стороны) – вода океана поднимается – идет прилив; см. рис. 1 – 24

Кроме того, вокруг Земли и Луны солнечными частицами созданы температурные поля, границы которых ударные волны. Температурные поля отделяют друг от друга Землю и Луну в космическом пространстве.

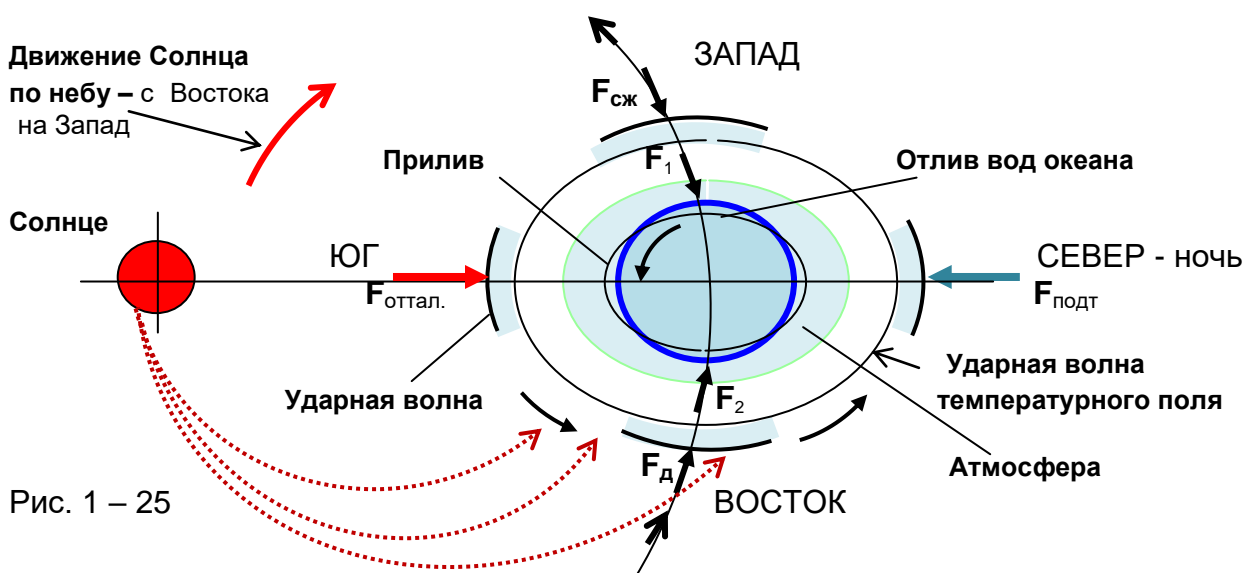
Тогда выходит, что действие приливов и отливов абсолютно не зависят от влияния Луны! Отсюда следует: нет ни одной точки на поверхности Земли, которая испытывает силу притяжения Луны. *Луна никакой гравитационно-деформирующей силы на Землю не оказывает.*

Волна Пуанкаре.

Тогда, где же искать ключ к доказательству теории Галилея?

А он, оказывается, находится в постулате французского физика Пуанкаре: «Тела сжимаются вдоль движения». Об этом постулате сам Пуанкаре говорит: «Тело при движении испытывает деформацию в направлении движения... приходится признать, что эта гипотеза превосходно подтверждена». [10] Тогда, появление приливов и отливов на планете можно объяснить следующим образом.

При движении Земли по орбите за счет давления с силой F_d закрученных потоков солнечных частиц, согласно теории Пуанкаре, поверхность Земли испытывает сжатие. Значит, атмосфера Земли сжимается с силой давления сжатия $F_{сж}$. См. рис 1 – 25.



Сила сжатия $F_{сж}$ передается на атмосферу и на поверхность Земли F_1 и F_2 . По ходу движения планеты по орбите вокруг Солнца, под давлением сил F_1 и F_2 , вода океанов, как подвижное тело, вытесняется с поверхности Земли, как со стороны Запада, так и Востока – происходит отлив. В этот момент на Юге и Севере (на дневной и ночной сторонах) поверхности Земли вода океана прибывает, уровень воды поднимается – здесь идет прилив.

Земля вращается против часовой стрелки: поворот на одну четверть - с Запада на Юг, к яркому Солнцу – происходит прилив. Поворот на одну четверть – с Юга на Восток – вода океана уходит – идет отлив. Поворот на ночную сторону, т.е. Север – прилив; поворот на Запад – отлив. Суточный цикл завершен. Рис. 1 – 25.

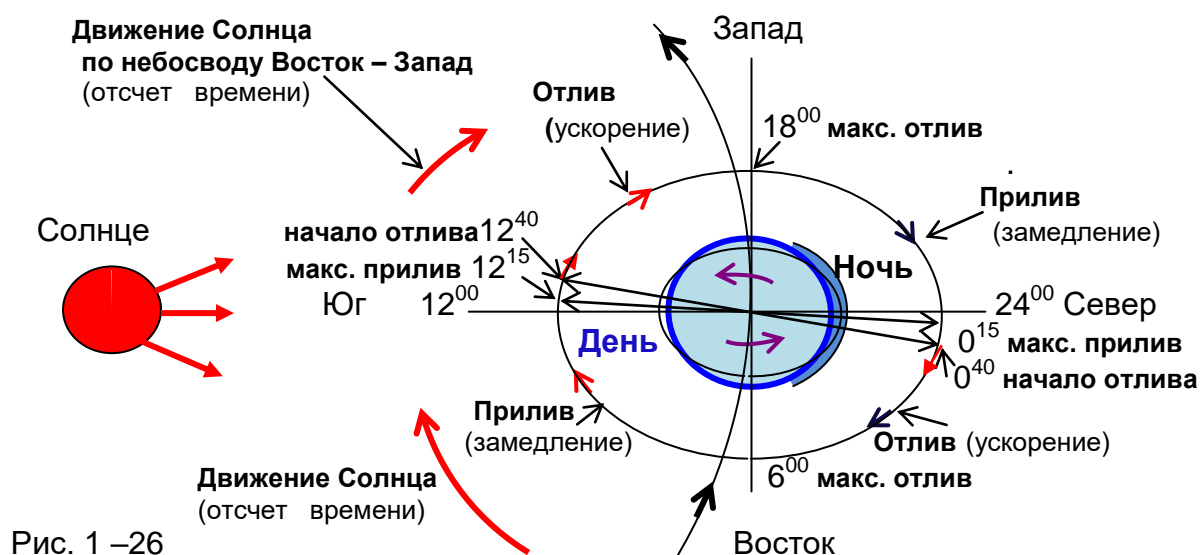
Вращается Земля и на ее поверхности вода океанов, испытывая давление при сжатии атмосферы по ходу движения планеты по орбите – опускается, а в это время на дневной и ночной сторонах вода океанов – поднимается; фактически бежит по планете волна океанов – «волна Пуанкаре»!

Циклы приливов и отливов по времени.

Определяем время всех точек физического процесса приливов и отливов. Известны точки: 6 час утра – макс. отлив – это Запад; следовательно, на Востоке в 18 час вечера – макс отлив. Так как в 12 час 15 мин – макс прилив; тогда, в 0 час.15 мин – макс. прилив.

Каждые 12 час 25 мин уровень от макс. подъема воды начинает отступать, то в 0 час 40 мин (12 час 15 м + 12 час 25 м) – начало отлива; следовательно, 25 мин – столько времени держится макс. подъем воды; тогда 12 час.40 мин – начало отлива; см. рис. 1 – 26 .

На Земле идут два цикла суточных приливов: дневной-ночной; ночной-дневной.



Время максимального подъема воды сдвинуто от линии Юг-Север на 15 мин.

Максимальное давление силы отталкивания Солнца $F_{оттал}$ – действует с южной стороны, и силы подталкивания Земли $F_{подт}$ – действует с северной стороны планеты, что влияет на высоту приливов: на экваторе – меньше, а в южных и северных широтах – больше.

Глава 2. Планеты земной группы и планеты гиганты.

Температура поверхности: Меркурия $T_{пм} = 400\text{ K}$; Венеры $T_{пв} = 290\text{ K}$; Марса $T_{пм} = 200\text{ K}$; Юпитера $T_{пю} = 140\text{ K}$; Сатурна $T_{пс} = 80\text{ K}$; Урана $T_{пю} = 55\text{ K}$; Нептуна $T_{пн} = 45\text{ K}$ [3]

1. Температура выходного поля планет.

Определяется по формуле: $T_1/T_2 = T_2/T_3 (1^*)$, где $T_R = 2,7\text{ K}$.

Меркурий $T_{пм}/T_{вм} = T_{вм}/T_R$; $(T_{вм})^2 = T_{пм} \cdot T_R = 400\text{ K} \cdot 2,7\text{ K}$; $T_{вм} = 32,86\text{ K}$.

Венера $T_{вв} = 28\text{ K}$. Марс $T_{вм} = 23,24\text{ K}$; Юпитер $T_{вю} = 19,44\text{ K}$;

Сатурн $T_{вс} = 14,7\text{ K}$; Уран $T_{ву} = 12,2\text{ K}$; Нептун $T_{вн} = 11,02\text{ K}$.

2. Термополе планет.

Поверхность Солнца передает тепло термополю планеты $T_{\text{пс}}/T_{\text{тм}}$, такое же тепло термополю передает поверхности планеты $T_{\text{тм}}/T_{\text{пм}}$.

Меркурий $T_{\text{пс}}/T_{\text{тм}} = T_{\text{тм}}/T_{\text{пм}}$; $(T_{\text{тм}})^2 = T_{\text{пс}} \cdot T_{\text{пм}} = 6000\text{K} \cdot 400\text{K}$; $T_{\text{тм}} = 1550\text{K}$.

Венера $T_{\text{тв}} = 1319\text{K}$; Марс $T_{\text{тм}} = 1095\text{K}$; Юпитер $T_{\text{тю}} = 916,5\text{K}$;

Сатурн $T_{\text{тс}} = 692,8\text{K}$; Уран $T_{\text{ту}} = 574,45\text{K}$; Нептун $T_{\text{тн}} = 519,6\text{K}$.

3. Температура холодильника планет.

Гравитационные частицы $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{K}$ запускают *холодный термоядерный процесс* в центре холода фундаментального ядра планеты. В сформированное выходное поле фундаментального ядра – холодильник заходят космические частицы $T_{\text{р}} = 2,7\text{K}$.

Температура холодильника – выходного поля фундаментального ядра:

Меркурий $T_{\text{хм}} = (T_{\text{р}})^2 / T_{\text{вм}} = (2,7\text{K})^2 / 32,86\text{K} = 0,2218\text{K}$; Венера $T_{\text{хв}} = 0,26\text{K}$;

Марса $T_{\text{хм}} = 0,314\text{K}$; Юпитер $T_{\text{хю}} = 0,375\text{K}$; Сатурн $T_{\text{хст}} = 0,496\text{K}$.

4. Коэффициент температурной связи планет с Солнцем.

Поверхность Солнца передает тепло термополю планеты $T_{\text{пс}}/T_{\text{тм}}$, такое же тепло холодильник Солнца «откачивает» из холодильника планеты $T_{\text{хм}}/T_{\text{хс}}$.

Меркурий $T_{\text{пс}}/T_{\text{тм}} = T_{\text{хм}}/T_{\text{хс}}$, $g = 6000\text{K} / 1550\text{K} = 0,2218\text{K} / 0,05728\text{K} = 3,873$

Венера $g = 4,55$; Марс $g = 5,48$; Юпитер $g = 6,55$; Сатурн $g = 8,66$.

Внутренний температурный режим планет: земной группы и гигантов.

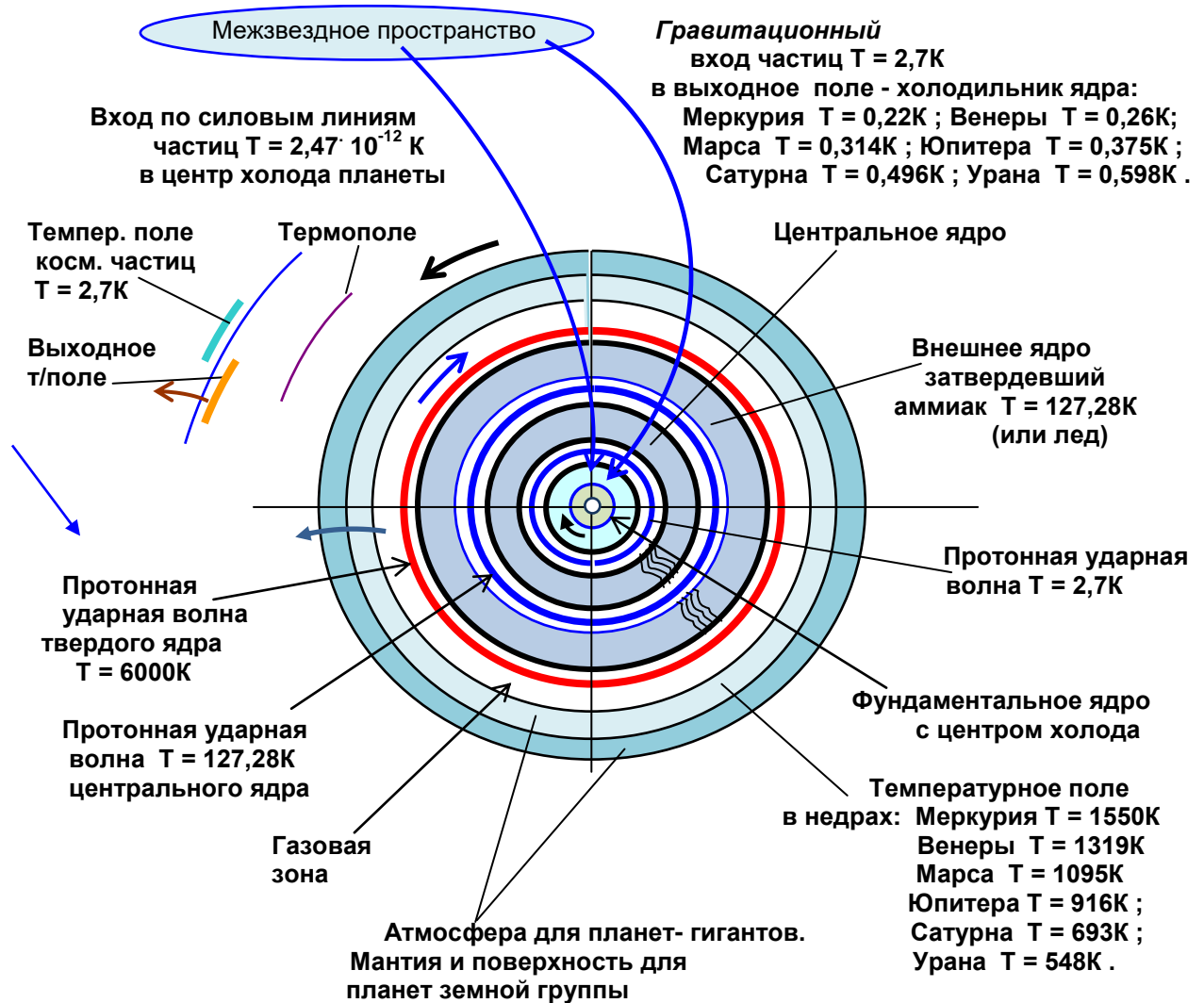


Рис. 2 – 1

6. Гравитация на планетах.

а). **Космическая квантовая гравитация** – при температурном переходе. Квантовое гравитационное давление космических частиц $T_R = 2,7K$ осуществляется при их переходе за счет пульсирующей порциями – квантами энергии в холодильник планеты – температурное поле фундаментального ядра. Коэффициент температурного перепада между полями по величине равен гравитационному ускорению:

Меркурий $g = T_R / T_{ХМ} = 2,7K / 0,2218K = 12,17$, где $g_{гр} = 12,17 \text{ м/сек}^2$

Венеры $g_{гр} = 10,38 \text{ м/сек}^2$; Марса $g_{гр} = 8,6 \text{ м/сек}^2$; Юпитер $g_{гр} = 7,2 \text{ м/сек}^2$;

Сатурн $g_{гр} = 5,44 \text{ м/сек}^2$; Уран $g_{гр} = 4,5 \text{ м/сек}^2$; Нептун $g_{гр} = 4,08 \text{ м/сек}^2$

7. Динамика движения планет.

а). **Определение силы подталкивания планеты к Солнцу.**

Планета непрерывно стремится к холодному центру Солнца, к температурному полю $T = 0,05728K$. Но Солнце непрерывно отталкивает планету своим мощным, внешним высокотемпературным полем. См. рис. 2 – 1

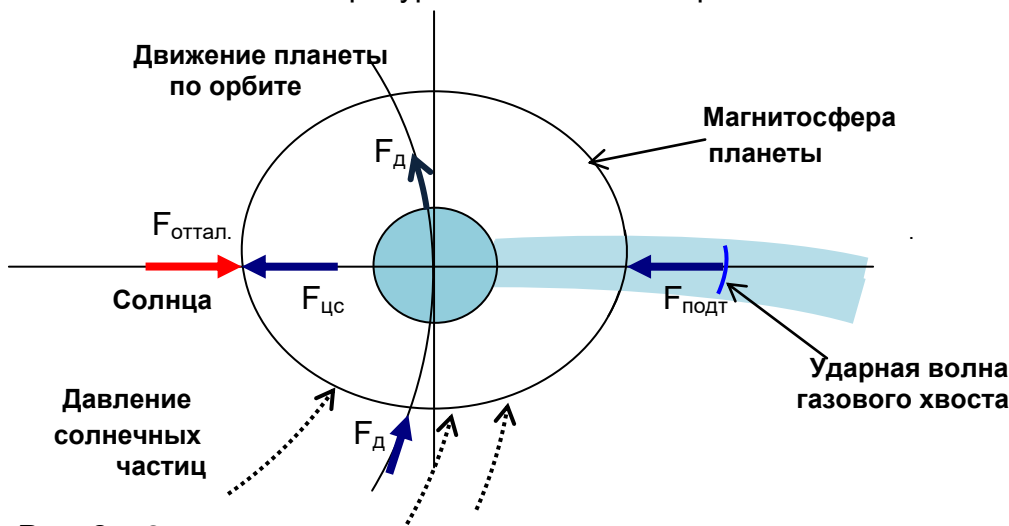


Рис. 2 – 2

Энергия *протонной* ударной волны *твёрдого* ядра планеты создает силу подталкивания планеты к Солнцу за счет реактивного выброса частиц с поверхности планеты. Сила подталкивания планеты $F_{подт}$ к Солнцу равна произведению выбрасываемой реактивной протонной массы m на ускорение планеты a , $F_{подт} = ma$

Если r – средний радиус планеты, g – коэффициент перепада температур выброса частиц с поверхности планеты равное ускорению гравитационного давления, то можно подсчитать, какую *протонную* массу выбрасывает *протонная* ударная волна *твёрдого* ядра планеты для создания силы противодействия солнечному давлению – силы подталкивания к Солнцу по формуле $m = g r^2 / G_g$:

Меркурий $m = 12,17 \text{ м/сек}^2 \cdot (2,44 \cdot 10^6 \text{ м})^2 / 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2 = 1,57 \cdot 10^{24} \text{ кг}$

Венера $m = 7,9 \cdot 10^{24} \text{ кг}$; Марс $m = 2,06 \cdot 10^{24} \text{ кг}$; Юпитер $m = 7,35 \cdot 10^{26} \text{ кг}$;

Сатурн $m = 3,81 \cdot 10^{26} \text{ кг}$.

Ускорение планет:

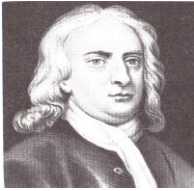
Меркурия $a = 3,96 \cdot 10^{-2} \text{ м/сек}^2$, Венеры $a = 1,135 \cdot 10^{-2} \text{ м/сек}^2$, Марса $a = 2,55 \cdot 10^{-3} \text{ м/сек}^2$.

Юпитера $a = 2,2 \cdot 10^{-4} \text{ м/сек}^2$, Сатурна $a = 6,52 \cdot 10^{-5} \text{ м/сек}^2$.

Сила подталкивания к Солнцу:

Меркурий $F_{\text{подт}} = 1,57 \cdot 10^{24} \text{ кг} \cdot 3,96 \cdot 10^{-2} \text{ м/с}^2 = 6,2 \cdot 10^{22} \text{ Н}$; Венера $F_{\text{подт}} = 8,9 \cdot 10^{22} \text{ Н}$;
Марс $F_{\text{подт}} = 5,2 \cdot 10^{21} \text{ Н}$; Юпитер $F_{\text{подт}} = 1,6 \cdot 10^{23} \text{ Н}$; Сатурн $F_{\text{подт}} = 2,48 \cdot 10^{22} \text{ Н}$.

Но силы действуют парами: с какой силой Солнце отталкивает планету $F_{\text{оттал}}$, с такой же силой планета должна подталкиваться $F_{\text{подт}}$ к Солнцу, чтобы постоянно оставаться на своей орбите.



Исаак Ньютон

Определение силы по формуле Ньютона $F = G_g M_c m / R^2$, где m – выбрасываемая масса протонной ударной волны ядра планеты, энергия которой затрачивается на подталкивание планеты к Солнцу; M_c – выбрасываемая масса протонной ударной волны Солнца; R – расстояние планеты от Солнца

Тогда сила отталкивания Солнцем планет:

Меркурий $F_{\text{от}} = 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ Нм}^2/\text{кг}^2 \cdot 2,766 \cdot 10^{30} \text{ кг} \cdot 1,57 \cdot 10^{24} \text{ кг} / (5,8 \cdot 10^{10} \text{ м})^2 = 6,2 \cdot 10^{22} \text{ Н}$

Юпитер $F_{\text{от}} = 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ Нм}^2/\text{кг}^2 \cdot 2,766 \cdot 10^{30} \text{ кг} \cdot 7,35 \cdot 10^{26} \text{ кг} / (77,7 \cdot 10^{10} \text{ м})^2 = 1,6 \cdot 10^{23} \text{ Н}$

Результаты сил совпадают: с какой силой Солнце отталкивает планеты, с такой же силой планета подталкивается к Солнцу $F_{\text{оттал}} = F_{\text{подт}}$.

б). **Определение силы движения планеты по орбите.**

Чем дальше планета от Солнца, тем меньше сила солнечных частиц, подталкивающих планету по орбите. Поэтому планета выбрасывает свою протонную массу для создания стабильного движения по орбите. Согласно обобщенного Ньютоном 3-го закона Кеплера – движения планет по орбитам, вычислено, что масса планеты составляет от массы Земли: Меркурий - 0,056 часть; Венера - 0,817; Марс - 0,107 часть; Юпитер равен 318 массам Земли; Сатурн – 95,2.

Выходная масса протонной ударной волны ядра Земли равна $m_3 = 8,31 \cdot 10^{24} \text{ кг}$.

Следовательно, *выходная* протонная масса ядра планеты для создания силы движения F_d планеты по орбите, равна:

Меркурия $m_d = 4,6 \cdot 10^{23} \text{ кг}$; Венеры $m_d = 6,78 \cdot 10^{24} \text{ кг}$; Марса $m_d = 8,9 \cdot 10^{23} \text{ кг}$;

Юпитер $m_d = 2,64 \cdot 10^{27} \text{ кг}$; Сатурн $m_d = 7,9 \cdot 10^{26} \text{ кг}$.

Данная выходная масса *протонной* ударной волны ядра планеты создает реактивный выброс частиц с планеты с ускорением $g_b = G_g m_d / r^2$:

Меркурий $g_b = 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ Нм}^2/\text{кг}^2 \cdot 4,6 \cdot 10^{23} \text{ кг} / (2,44 \cdot 10^6 \text{ м})^2 = 3,7 \text{ м/с}^2$

Венера $g_b = 8,9 \text{ м/с}^2$; Марса $g_b = 3,72 \text{ м/с}^2$; Юпитер $g_b = 25,8 \text{ м/с}^2$; Сатурн $g_b = 11,3 \text{ м/с}^2$

Коэффициент выхода у Юпитера и Сатурна значительно превышает гравитационный коэффициент входа. В результате беспрепятственного выхода частиц у планет мощная атмосфера. Сила, необходимая при движении планеты вокруг орбиты F_d , равна произведению выбрасываемой протонной массы на ускорение планеты $F_d = m_d a$, где m – выбрасываемая протонная масса, энергия которой идет на создание силы движения планеты вокруг Солнца:

Меркурий $F_d = 4,6 \cdot 10^{23} \text{ кг} \cdot 3,96 \cdot 10^{-2} \text{ м/с}^2 = 1,82 \cdot 10^{22} \text{ Н}$; Венера $F_d = 7,7 \cdot 10^{22} \text{ Н}$;

Марс $F_d = 2,27 \cdot 10^{21} \text{ Н}$; Юпитер $F_d = 5,8 \cdot 10^{23} \text{ Н}$; Сатурн $F_d = 5,15 \cdot 10^{22} \text{ Н}$

8. Атмосфера Солнца и планет.

Солнце имеет мощную атмосферу, т.к. средний коэффициент *температурного* выброса солнечных частиц в межзвездное пространство равен $g = 274$, значительно превышающий коэффициент квантовой - космической гравитации на Солнце. Меркурий имеет атмосферу, т.к. коэффициент квантовой - космической гравитации $g_{\text{гр}} = 12,17$ больше коэффициента температурного выброса частиц $g = 3,7$ с ее поверхности.

Мощная атмосфера у Венеры, т.к. в ее недрах идут мощные тепловые процессы. Но атмосфера Венеры сжимается гравитационным потоком микрочастиц, действующие с коэффициентом перепада температур $g_{гр} = 10,36$. Сжатая до давления $p = 90$ атм, атмосфера Венеры вращается с большой скоростью вокруг планеты, совершая полный оборот за четверо суток.

На Марсе атмосфера создается космическими частицами при движении квантовых частиц с $T = 2,7K$: коэффициент гравитации $g_{гр} = 8,6$ превышает температурный коэффициент выхода частиц с поверхности планеты $g_{в} = 3,72$. На Юпитере мощная атмосфера: коэффициент *температурного* выхода частиц с поверхности планеты $g_{в} = 25,8$ больше коэффициента $g_{гр} = 7,2$. Сатурн и Уран так же имеют мощную атмосферу: $g_{в} > g_{гр}$

Температурные и силовые показатели Солнца и планет.

Таблица № 1

Наименование	Солнце	Меркур	Венера	Земля	Марс	Юпитер	Луна *	Сатурн	Уран
Температура поверхности	6000K	400K	290K	260K	200K	140K	97,3K	80K	55K
Температура орбиты.	127,28K	32,86K	27,98K пер/ход	26,5K тепла в	23,24K Солнеч	19,44K системе	16,2K	14,7K	12,2K
Температура холодильника	0,05728K	0,2218K	0,26K пер/ход	0,275K тепла к	0,314K центру	0,375K Солнца	0,45K	0,496K	0,598K
Гравитация на планете m/c^2	47,14 мощ/атм	12,17 к/атм*	10,36 мощ/ат	9,81 атмосф	8,6 атмос*	7,2 м/атм	6 к/атм	5,44 м/атм	4,5 м/атм
Коэффициент теплообмена с Солнцем $g = T_c / T_n$ в n раз		3,873	4,55	4,8	5,48	6,55	7,85	8,66	10,44
Вых. протонная масса $F_{подтолк}$ планет к Солнцу $F_{оттал}$ (кг)	$2,766 \cdot 10^{30}$	$1,5 \cdot 10^{24}$	$7,9 \cdot 10^{24}$	$8,3 \cdot 10^{24}$	$2,1 \cdot 10^{24}$	$7,3 \cdot 10^{26}$	$3,7 \cdot 10^{23}$	$3,8 \cdot 10^{26}$	$6,1 \cdot 10^{25}$
Вых. протон. масса – орб/движ. (кг)	$2,766 \cdot 10^{30}$	$4,6 \cdot 10^{23}$	$6,7 \cdot 10^{24}$	$8,3 \cdot 10^{24}$	$8,9 \cdot 10^{23}$	$2,6 \cdot 10^{27}$	$3,7 \cdot 10^{23}$	$7,9 \cdot 10^{26}$	$1,2 \cdot 10^{26}$
Козф. выхода – орбит. движение $g = 274$		3,7	8,9	9,81	3,7	25,8	1,635	11,3	9
Радиус тв/ядра с ударн. волной $T = 6000K$ (м)	$6,89 \cdot 10^8$	$5,1 \cdot 10^5$	$11,6 \cdot 10^5$	$1,2 \cdot 10^6$	$5,95 \cdot 10^5$	$2,13 \cdot 10^7$	$2,5 \cdot 10^5$	$1,17 \cdot 10^7$	$3,23 \cdot 10^6$
Ускорен. планет	$m/сек^2$	$3,9 \cdot 10^{-2}$	$1,1 \cdot 10^{-2}$	$5,93 \cdot 10^{-3}$	$2,55 \cdot 10^{-3}$	$2,2 \cdot 10^{-4}$	-	$6,52 \cdot 10^{-5}$	$1,61 \cdot 10^{-5}$

* к/атм – атмосфера создана космическими (квантовыми) частицами $T = 2,7K$

Движение кометы вокруг Солнца.

В просторах Галактики и в Солнечной системе комета движется за счет реактивных сил, создаваемые кометным хвостом – потоком реактивных частиц, выбрасываемых головной частью кометы.

В головной части кометы есть *ядро*, в центре которого низкотемпературная зона - *холодильник*, температура которого значительно выше температуры холодильника Солнца $T_{хс} = 0,05728K$. В низкотемпературную область – к холодильнику Солнца – направляется комета.

Температура орбитальных полей, которые проходит комета при движении и приближении к Солнцу, увеличивается; идет интенсивное испарение ледяной глыбы – головы кометы; увеличиваются реактивные силы подталкивания кометы к Солнцу. В тоже время, в результате интенсивного испарения, отдачи тепла, начинает понижаться температура холодильника ядра кометы при сближении с Солнцем. Например, температура холодильников планет, расположенных ближе к Солнцу: Меркурия $T_{хс} = 0,22K$; Венеры $T_{хс} = 0,26K$; Земли $T_{хс} = 0,275K$.

В момент минимального сближения с Солнцем – температура в холодильнике ядра кометы резко понижается и, в конце концов, сравнивается с температурой холодильника Солнца $T = 0,05728\text{K}$.

Начинается процесс взаимного отталкивания: частицы холодильника Солнца отталкивают частицы холодильника ядра кометы.

Под напором сил отталкивания солнечных частиц комета выталкивается, из ближайших температурных полей в более отдаленные температурные поля - все дальше от Солнца. Комета отходит в Солнечной системе на максимальное расстояние, которое позволяет в низкотемпературный центр кометного ядра вновь «набрать» тепло, в результате поступления в холодильник ядра космических микрочастиц $T_R = 2,7\text{K}$ из межзвездного пространства. Тогда, ядро кометы снова начинает выбрасывать мощный реактивный поток частиц, и комета, за счет реактивной тяги, снова начинает приближаться к Солнцу.

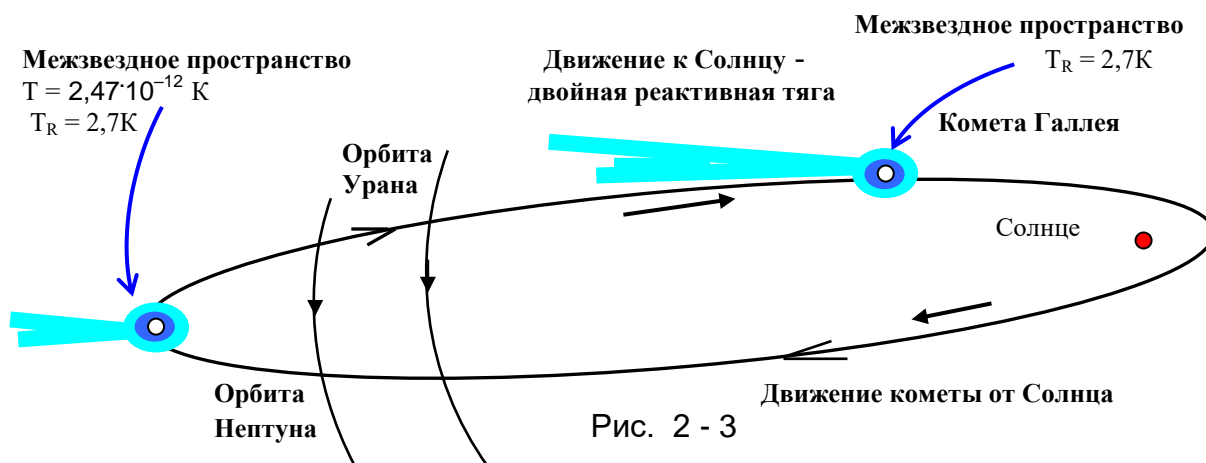


Рис. 2 - 3

Глава 3. Частицы и микрочастицы температурных полей.

1. Движение частиц и микрочастиц в пространстве.

Известно, что молекулы находятся в состоянии непрерывного беспорядочного броуновского движения. Например, при 20°C средняя скорость молекул воздуха: водорода 1500 м/с ; азота 450 м/с ; кислорода 400 м/с ; т.е. молекулы движутся непрерывно в воздушном пространстве со сверхзвуковой скоростью!

Примерно 50% всей массы атмосферы сосредоточено в нижнем 5 км слое; 75% – в 10 км слое; 90% – в 16 км слое. Массы воздуха выше 30 км составляют всего лишь 1% от всей массы атмосферы. Кроме того, следы атмосферы – молекул воздуха обнаруживаются на космических высотах – более 10 000 км. [14]

Для перемещения молекулы в пространстве, с такой сверхзвуковой скоростью и подъем молекулы на такую космическую высоту, необходим непрерывный реактивный выброс микрочастиц из частицы, чтобы обеспечить свое непрерывное движение в окружающем пространстве. Причем, частица не только, должна быть сформирована из микрочастиц, но и все время пополняться микрочастицами из космического пространства. Рис.3 – 1

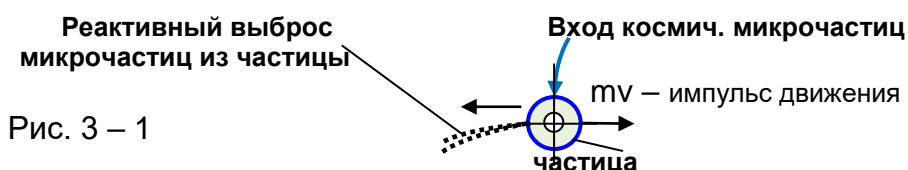


Рис. 3 – 1

Так как частица непрерывно пополняется космическими микрочастицами, то частица имеет: центр холода, куда заходит тепловая энергия космоса, и горячее температурное поле – ударную волну для реактивного выброса тепла, для создания импульса движения частицы mv .

2. Параметры частиц и микрочастиц.

Параметры частиц определяются по формулам:

Энергия излучения: $E = h \nu$; $E = T k$; $E = m c^2$;

$h = 6,62607015 \cdot 10^{-34}$ Дж·с – постоянная Планка; $k = 1,38066 \cdot 10^{-23}$ Дж/К – постоянная

Больцмана. $\chi = h/k = 4,79924 \cdot 10^{-11}$ Кс – постоянная температурного поля.

Масса частицы: $m = h \nu / C^2$ или $m = T k / C^2$, тогда: $m_1 / m_2 = T_1 / T_2$

Частота частицы $\nu = T/\chi$, где $T = \nu \chi$ – температура поля;

Длина волны частицы $\lambda = C/\nu$; $\lambda = h/mC$; тогда $m = h/\lambda C$.

Температура излучения: $T = m C^2 / k$, где $C_{\text{продольн.}}$ и $C_{\text{поперечная}}$ скорость света

Импульс частицы равен импульсу силы в ударной волне: $mC = Ft$

Температурная постоянная волны: $f = T \cdot \lambda = 1,439 \cdot 10^{-2}$ К м

Энергия частицы (эв): $E = k T / 1 \text{ эв} = k T / 1,6 \cdot 10^{-19}$ Дж.

Частица – протон.

Длина волны протона:

$\lambda_p = h / m_p C = 6,62607 \cdot 10^{-34}$ Дж·с / $1,6726 \cdot 10^{-27}$ кг $2,9979 \cdot 10^8$ м/с = $1,3214 \cdot 10^{-15}$ м.

Радиус протона: $r_p = \lambda_p / 2\pi = 2,105 \cdot 10^{-16}$ м. Частота: $\nu_p = C / \lambda_p = 2,2687 \cdot 10^{23}$ 1/с.

Температура ударной волны: $T_p = \nu_p \cdot \chi = 2,2687 \cdot 10^{23} \text{1/с} \cdot 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{Кс} = 1,0888 \cdot 10^{13} \text{К}$.

Но такой температуры в Природе не существует, значит, со скоростью света C протоны не перемещаются.

Частицы: электрон и нейтрино.

Длина волны электрона: $\lambda_e = h / m_e C = 2,427 \cdot 10^{-12}$ м, где

m_e – масса электрона; Частота электрона $\nu_e = 1,235 \cdot 10^{20}$ 1/с.

Температура ударной волны электронов при макс. частоте $\nu_e = 1,235 \cdot 10^{20}$ 1/с

$T_e = \nu_e h / k = \nu \chi = 1,235 \cdot 10^{20} \text{1/с} \cdot 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{Кс} = 5,93 \cdot 10^9 \text{К}$.

«Сравнивая распределение энергий электронов, предсказанное Ферми, с опытными данными, можно заключить, что масса нейтрино должна быть очень малой – гораздо меньше массы электрона. Теперь известно, что масса нейтрино не превышает 10^{-4} массы электрона» [5]. Значит, масса нейтрино составляет $m = \sim 9,1 \cdot 10^{-35}$ кг. Все параметры нейтрино представлены в таблице № 2.

3. Частицы частицы межзвездного пространства.

а). Частица температурного поля $T_R = 2,7 \text{К}$. Рис. 3 - 2

Частота частицы $\nu = T/\chi = 2,7 \text{К} / 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{Кс} = 5,63 \cdot 10^{10}$ 1/с.

Длина волны $\lambda = C/\nu = 2,9979 \cdot 10^8 \text{м/с} / 5,625 \cdot 10^{10} \text{1/с} = 5,33 \cdot 10^{-3}$ м.

Масса $m = h/\lambda C = 6,62607 \cdot 10^{-34} \text{Дж·с} / 5,33 \cdot 10^{-3} \text{м} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{м/с} = 4,15 \cdot 10^{-40}$ кг.

Радиус частицы: $r_p/r = T_p/T_R$; $r = r_p T_R/T_p$; $r = 4,77 \cdot 10^{-41}$ м

{ По этим формулам определяем частицы: с температурой Солнца $T_c = 6000 \text{К}$:

$\nu = 1,25 \cdot 10^{14}$ 1/с; $\lambda = 2,4 \cdot 10^{-6}$ м; $m_c = 9,217 \cdot 10^{-37}$ кг; $r = 1,26 \cdot 10^{-25}$ м

с температурой Земли $T_3 = 260 \text{К}$:

$\nu = 5,42 \cdot 10^{12}$ 1/с; $\lambda = 5,53 \cdot 10^{-5}$ м; $m_3 = 3,99 \cdot 10^{-38}$ кг; $r = 5,02 \cdot 10^{-27}$ м и других частиц }

Результаты расчета параметров частиц сводим в таблицу № 2

Так как частицы перемещаются в пространстве они работают как тепловые системы, поэтому, в центре частиц $T_R = 2,7 \text{К}$; $T_c = 6000 \text{К}$; $T_3 = 260 \text{К}$ и др. должны быть *центры холода* – низкотемпературное поле, куда поступает космическое «тепло» Галактики по силовым линиям – микрочастицы – «топливо» для работы холодного термоядерного процесса. Часть тепла, в виде реактивного потока, выбрасывается - частица движется в нужном направлении, например, совершая гравитационное перемещение.

Частица $T = 2,7\text{K}$

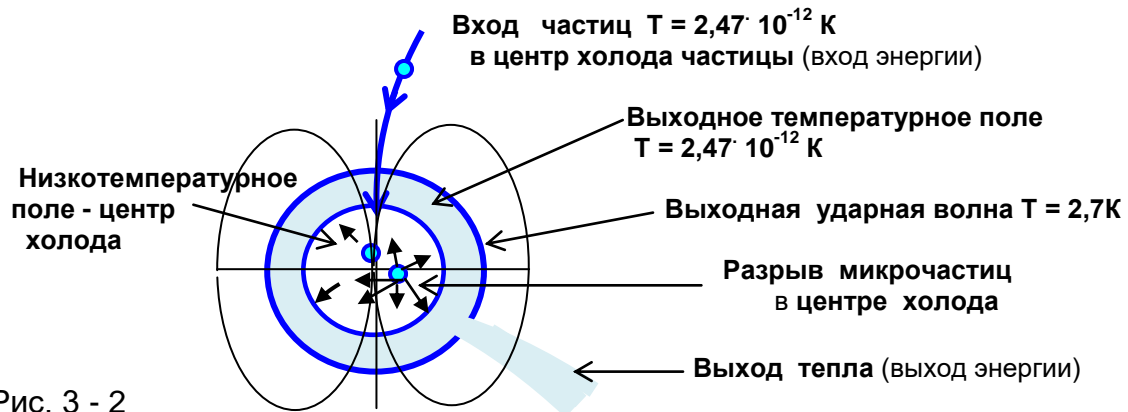


Рис. 3 - 2

б). Частица магнитно-силовых линий.

Определив температурные параметры космической частицы, действующей в межзвездном пространстве, можно вычислить температуру низкотемпературного поля центра холода звезд, планет, частиц.

Сравнение сил электрических и гравитационных взаимодействий электрона.

Сила электрического поля:

$F_{эл} = q_1 q_2 / 4\pi\epsilon_0\epsilon r^2$ (4*), где $q_1 = q_2 = 1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл - заряд электрона;

$\epsilon_0 = 1 / 36\pi \cdot 10^9$ Ф/м - электрическая постоянная; $\epsilon = 1$ - диэлектрическая проницаемость среды по сравнению с вакуумом ($\epsilon = 1$, т.к. среда, где находится электрон – вакуум); $\epsilon_0 = 1 / 4\pi k_0$, где $k_0 = 9 \cdot 10^9$ Нм² / Кл².

Силовые действия в температурном поле осуществляется частицами, которые движутся в нем по магнитно-силовым линиям.

Гравитационная сила частиц в температурном поле:

$F_{гр} = G_g m_1 m_2 / r^2$ (5*), где $G_g = 4,79924 \cdot 10^{-11}$ Нм² / кг² - гравитационная постоянная; $m_1 = m_2 = 9,11 \cdot 10^{-31}$ кг - масса электрона.

Отношение сил электрических и гравитационных:

$$F_{эл} / F_{гр} = q^2 k_0 / G_g m^2$$

$$F_{эл} / F_{гр} = (1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл})^2 \cdot 9 \cdot 10^9 \text{ Нм}^2 / \text{Кл}^2 / 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ Нм}^2 / \text{кг}^2 (9,11 \cdot 10^{-31} \text{ кг})^2 = 5,78 \cdot 10^{42}$$

Параметры частицы магнитно-силовых линий.

Так как отношение сил равно квадрату отношения масс и температур

$F_1 / F_2 = (m_1 / m_2)^2 = (T_1 / T_2)^2$, то можно определить массу искомой частицы и температуру. Так как $(m_e / m)^2 = F_{эл} / F_{гр} = 5,78 \cdot 10^{42}$, то $m = m_e / 2,4 \cdot 10^{21}$

Тогда масса частицы: $m = 9,11 \cdot 10^{-31} \text{ кг} / 2,4 \cdot 10^{21} = 3,8 \cdot 10^{-52} \text{ кг}$

Так как отношение электрических и гравитационных сил равно квадрату температур электрического и температурного поля: $F_{эл} / F_{гр} = (T_{эл} / T)^2 = 5,78 \cdot 10^{42}$, где $T_{эл} = 5,93 \cdot 10^9 \text{ К}$ – температура электрона из таблицы № 2.

Тогда температура частиц создающих магнитно-силовые линии:

$$T = 5,93 \cdot 10^9 \text{ К} / 2,4 \cdot 10^{21} = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ К}.$$

Частота частицы: $\nu = T / \chi = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ К} / 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ Кс} = 5,14 \cdot 10^{-2} \text{ 1/с}$

Длина волны $\lambda = c / \nu = 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} / 5,14 \cdot 10^{-2} \text{ 1/с} = 5,83 \cdot 10^9 \text{ м}.$

Все расчеты частицы магнитно-силовых линий сводим в таблицу № 2.

Частицы $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ К}$ по силовым линиям заходят низкотемпературные центры холода $T_{цх}$ частиц, звезд и планет.

В центрах холода частицы $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ К}$ разрываются, давление в центре холода повышается, частицы выходят через выходное поле и ударную волну, и создают вокруг звезд, планет, частиц магнитно-силовые линии – магнитное поле. Благодаря магнитно-силовым линиям, действующие на огромные расстояния, и центрам холода Галактика держится как единое целое.

4. Температура центра холода Солнца, Земли и Галактики.

Космические частицы с температурой $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{K}$ магнитно-силовыми линиями устремляются из выходного поля Галактики в центры холода звезд, планет.

а). Космическое тепло заходит в центр Солнца, с коэффициентом передачи $g = 47,14$, тогда центр холода Солнца будет иметь температуру:

$$T_{\text{цх}} = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{K} / 47,14 = 5,24 \cdot 10^{-14} \text{K}$$

б). Коэффициент передачи тепла Земли $g = 9,81$, тогда центр холода Земли имеет температуру: $T_{\text{цх}} = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{K} / 9,81 = 2,51 \cdot 10^{-13} \text{K}$

в). Так как выходная температура из центра Галактики $T_{\text{вц}} = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{K}$ в межзвездное пространство с температурой $T_{\text{R}} = 2,7 \text{K}$, тогда по формуле отношения температур для идеальных тепловых систем $T_{\text{хг}} / T_{\text{вц}} = T_{\text{вц}} / T_{\text{R}}$, получаем, что температура центра холода Галактики:

$$T_{\text{хг}} = T_{\text{вц}}^2 / T_{\text{R}} = (2,47 \cdot 10^{-12} \text{K})^2 / 2,7 \text{K} = 2,26 \cdot 10^{-24} \text{K}$$

Такая же температура центра холода у реликтовой частицы $T_{\text{R}} = 2,7 \text{K}$.

г.) Солнце непрерывно стремится в зону центра холода Галактики. В свою очередь, ядро Галактики отталкивает Солнце. См. рис. 3 - 3

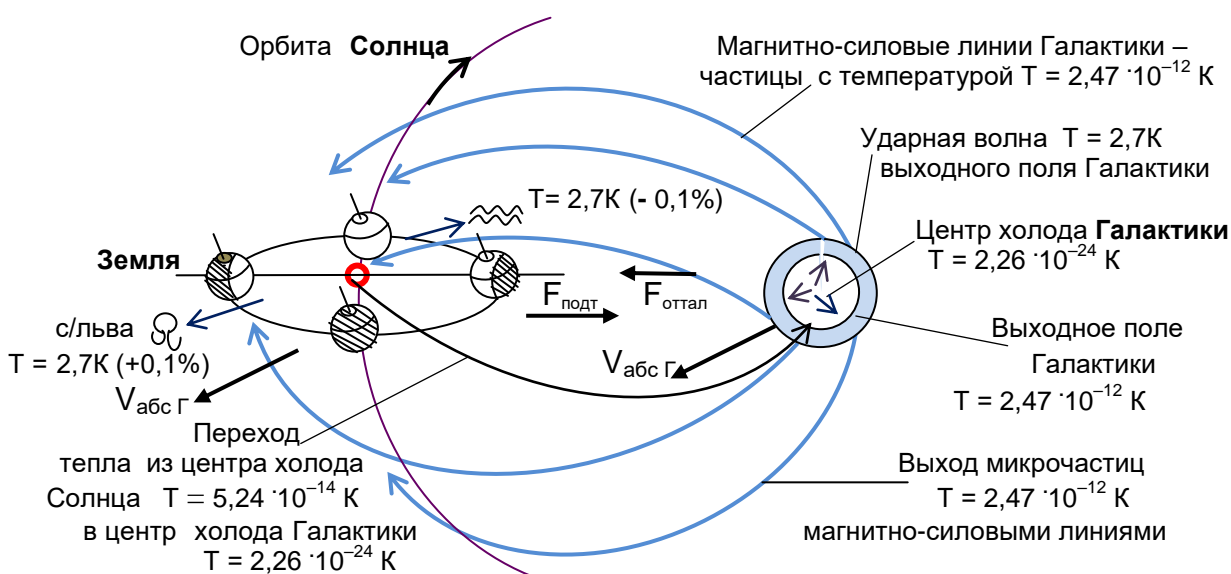


Рис. 3 -3

$V_{\text{абс Г}} = 600 \text{ км/с}$ направление движения абсолютной скорости Галактики

В центр холода Галактики, где температура $T = 2,26 \cdot 10^{-24} \text{K}$, направляются потоки частиц из центров холода звезд (Солнца $T_{\text{цх}} = 5,24 \cdot 10^{-14} \text{K}$).

В центре холода Галактики частицы разбиваются – идет процесс с понижением температуры и образованием огромного количества микрочастиц.

Из центра холода Галактики под давлением микрочастицы с температурой $T = 2,26 \cdot 10^{-24} \text{K}$ выходят в *выходное поле*, где формируются частицы с температурой $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{K}$, которые выбрасываются «длинными температурными линиями» в межзвездное пространство Галактики и являются первыми «кирпичиками мироздания». «Эксперимент показал, что температура теплового излучения Вселенной 2,7K на 0,1% выше, если радиотелескоп направлен к созвездию Льва, и на столько же ниже, если он направлен к созвездию Водолея. Абсолютная скорость Галактики 600 км/с» [3] ... имеет направление в сторону, показанное на рис. 3 – 3.

Галактика направляется к более низкому центру холода, где температура теплового излучения Вселенной на 0,1% выше. Таких центров холода во Вселенной, как и галактик миллиарды, и Большого взрыва никогда не было.

Центры холода являются **терморегуляторами** Вселенной и поддерживают постоянную температуру $T = 2,7 \text{K}$ окружающего пространства.

В зависимости от температуры центра холода внутри звезды и планеты формируется мощность (сильная или слабая) магнитосфера вокруг каждой звезды и планеты.

Частицы температурных полей

Таблица № 2

Частицы	Масса кг	Частота 1/с	Длина волны (пробега) м	Радиус м	Температура К	Протон (***) м/с
протон	$1,672 \cdot 10^{-27}$	$2,27 \cdot 10^{23}$	$1,32 \cdot 10^{-15}$ м	$2,1 \cdot 10^{-16}$	$1,08 \cdot 10^{13}$	$2,99 \cdot 10^8$ скорость
электрон	$9,109 \cdot 10^{-31}$	$1,23 \cdot 10^{20}$	$2,43 \cdot 10^{-12}$	$1,146 \cdot 10^{-19}$	$5,93 \cdot 10^9$	$1,63 \cdot 10^5$ м/с
Рентген. излучение	$2,3 \cdot 10^{-33}$	$3,12 \cdot 10^{17}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-22}$	$1,5 \cdot 10^7$ К	$4,13 \cdot 10^2$
Нейтрино	$\sim 9,11 \cdot 10^{-35}$	$1,22 \cdot 10^{16}$	$2,45 \cdot 10^{-8}$	$1,13 \cdot 10^{-23}$	$5,87 \cdot 10^5$	16,2
Фотон – фиолет. линия	$5,387 \cdot 10^{-36}$	$7,31 \cdot 10^{14}$	$4,103 \cdot 10^{-7}$	$6,78 \cdot 10^{-25}$	$3,507 \cdot 10^4$	9,65
Фотон – голубая линия	$4,547 \cdot 10^{-36}$	$6,2 \cdot 10^{14}$	$4,861 \cdot 10^{-7}$	$5,08 \cdot 10^{-25}$	$2,97 \cdot 10^4$	$8,17 \cdot 10^{-1}$
Фотон – красн. линия	$3,367 \cdot 10^{-36}$	$4,56 \cdot 10^{14}$	$6,563 \cdot 10^{-7}$	$4,61 \cdot 10^{-25}$	$2,192 \cdot 10^4$	$6,03 \cdot 10^{-1}$
Поверхность Солнца	$9,217 \cdot 10^{-37}$	$1,25 \cdot 10^{14}$	$2,4 \cdot 10^{-6}$	$1,26 \cdot 10^{-25}$	6000 К	$1,65 \cdot 10^{-1}$
Термополе Земли	$1,92 \cdot 10^{-37}$	$2,6 \cdot 10^{13}$	$1,15 \cdot 10^{-5}$	$2,42 \cdot 10^{-26}$	1250	$3,44 \cdot 10^{-2}$
Поверхность Земли	$3,99 \cdot 10^{-38}$	$5,42 \cdot 10^{12}$	$5,53 \cdot 10^{-5}$	$5,02 \cdot 10^{-27}$	260 К	$7,15 \cdot 10^{-3}$
Выходное поле Солнца	$1,955 \cdot 10^{-38}$	$2,65 \cdot 10^{12}$	$1,13 \cdot 10^{-4}$	$2,42 \cdot 10^{-27}$	127,28	$3,5 \cdot 10^{-3}$
Орбита Земли	$4,07 \cdot 10^{-39}$	$5,52 \cdot 10^{11}$	$5,43 \cdot 10^{-4}$	$5,02 \cdot 10^{-28}$	26,5	$7,27 \cdot 10^{-4}$
Реликтовая, гравитационная	$4,147 \cdot 10^{-40}$	$5,62 \cdot 10^{10}$	$5,33 \cdot 10^{-3}$	$5,22 \cdot 10^{-29}$	2,7 К	$7,41 \cdot 10^{-5}$
Холодильник Земли	$4,22 \cdot 10^{-41}$	$5,73 \cdot 10^9$	$5,23 \cdot 10^{-2}$	$5,32 \cdot 10^{-30}$	0,275	$7,56 \cdot 10^{-6}$
Холодильник Солнца	$8,798 \cdot 10^{-42}$	$1,19 \cdot 10^9$	$2,52 \cdot 10^{-1}$	$1,1 \cdot 10^{-30}$	0,05728	$1,57 \cdot 10^{-6}$
Магнитно-силовых линий	$3,8 \cdot 10^{-52}$	$5,14 \cdot 10^{-2}$	$5,83 \cdot 10^9$	$4,77 \cdot 10^{-41}$	$2,47 \cdot 10^{-12}$	
Центр холода Земли	$3,9 \cdot 10^{-53}$	$5,3 \cdot 10^{-3}$	$5,7 \cdot 10^{10}$	$4,85 \cdot 10^{-42}$	$2,51 \cdot 10^{-13}$	
Центр холода Солнца	$8,17 \cdot 10^{-54}$	$1,1 \cdot 10^{-3}$	$2,7 \cdot 10^{11}$	$1,01 \cdot 10^{-42}$	$5,24 \cdot 10^{-14}$	
Центр холода Галактики	$3,46 \cdot 10^{-64}$	$4,7 \cdot 10^{-14}$	$6,38 \cdot 10^{21}$	$4,37 \cdot 10^{-53}$	$2,26 \cdot 10^{-24}$	

Переход из микромира в макромир: $mC = Mv$

**) Скорость протона (м/с) в ударной протонной волне { с импульсом $M_p v$ }

Протонная ударная волна, с импульсом протона $M_p v$, при излучении выбрасывает из ядра частицы с импульсом mC .

Продольное движение частиц на границе температурного перепада T_1 / T_2 затормаживаются: импульс волнового продольного движения частицы mC переходит в импульс силы ft в поперечной – ударной волне: $mC = ft$.

Каждый температурный перепад имеет свою систему отсчета длины волны с нулевой точки. Это объясняет появление спектра света в любых температурных полях. Чем дальше от источника излучения, тем больше появляется длинноволновых волн излучения, где каждая волна имеет свой спектр: чем длиннее волна, тем больше увеличивается сфера излучения.

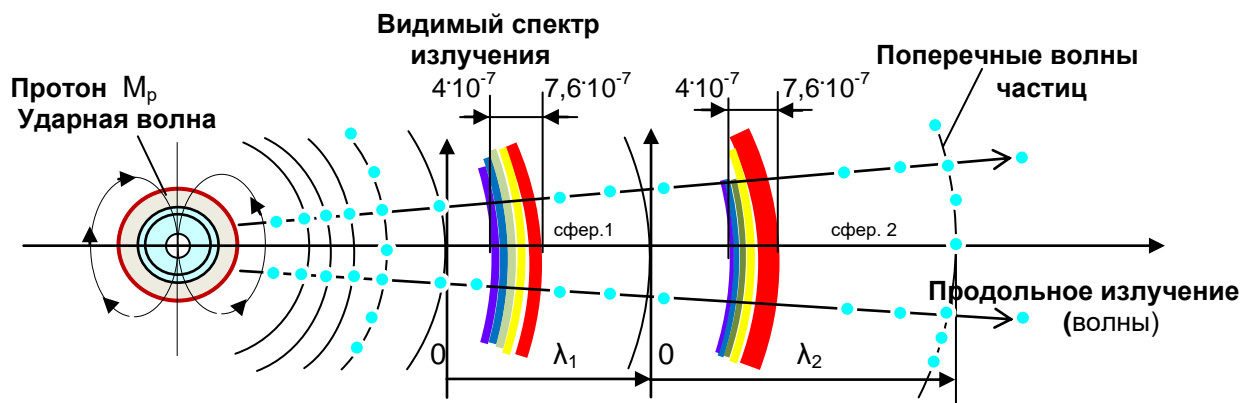


Рис. 3 – 3а

График волн частиц и линия температурного перепада: протон — излучение

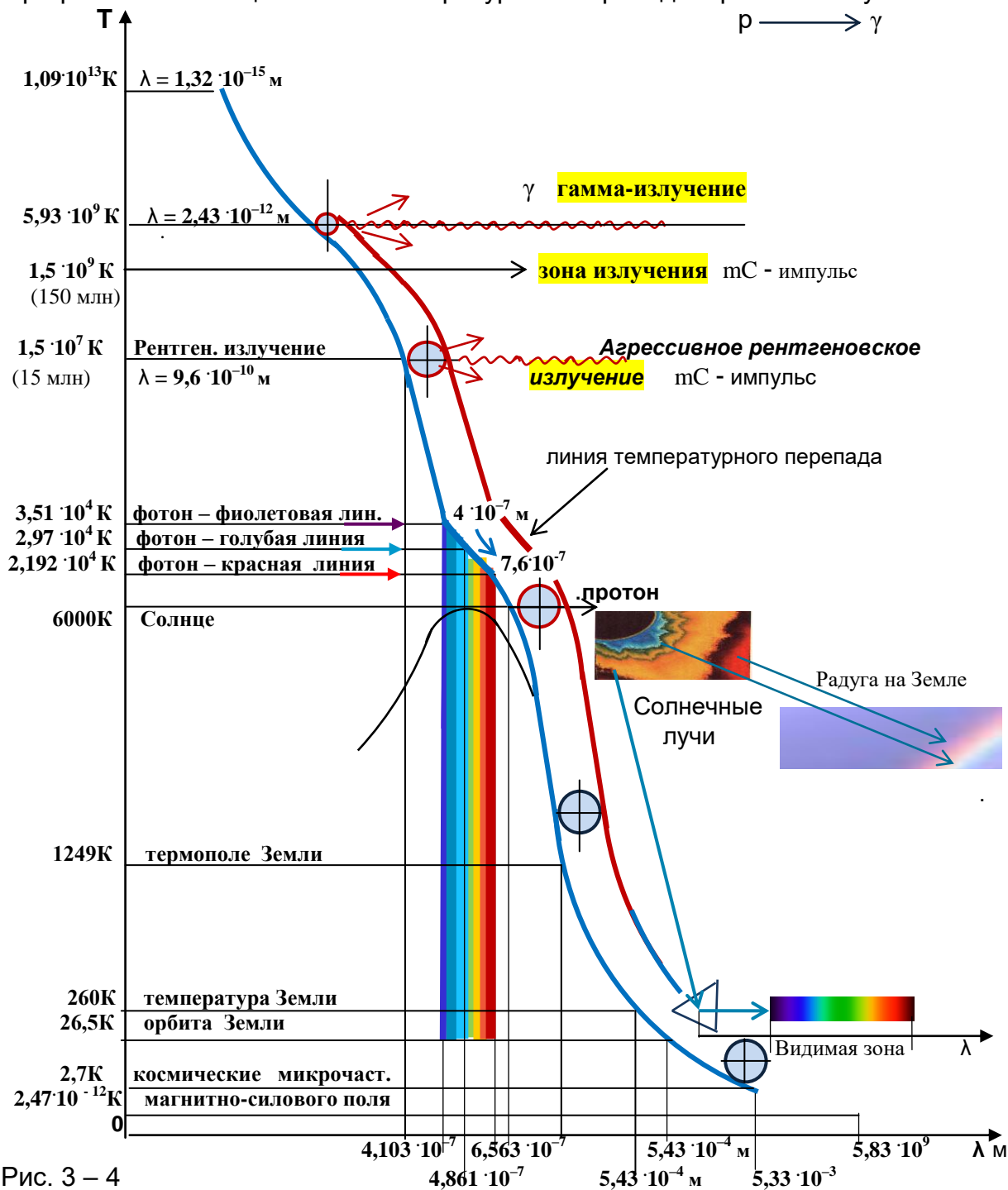


Рис. 3 – 4

Солнечный спектр излучения наблюдается в низкотемпературной зоне: при температурном перепаде создаются поперечные ударные волны в видимой зоне, которые прерывают длинноволновое продольное движение частиц. См. рис. 3 – 4.

Возникает радуга, когда мельчайшие частицы воды затормаживают продольные волны солнечных лучей.

Длинноволновой импульс был зафиксирован в момент необычного явления: появление холодной плазмы — Благодатного огня. Частицы холодной плазмы с низкой температурой, сгущаясь, переходят из длинноволнового в коротковолновое излучение, т.е. холодная «не обжигающая» плазма переходит в высокотемпературное состояние.

5. Конструкция частиц: нейтронов, протонов и электронов.

Нейтрон имеет ядро – протон с температурой ударной волны T_1 , в центре которого фундаментальное ядро с центром холода. Вокруг ядра – протона группируются частицы, которые создают оболочку – наружное температурное поле нейтрона с температурой T_2 . При сжатии, трении нейтронов, т.е. при слабом взаимодействии, происходит срыв оболочки с ядра- протона – наружного температурного поля – частиц с температурой T_2 . Известно, что «при слабом взаимодействии нейтрон превращается в протон, электрон в антинейтрино: $n = p + e + \bar{\nu}_e$ » [40]

Нейтрон, протон формируются космическими частицами и действуют, как тепловые машины: сколько тепловой энергии получает частицы в фундаментальное ядро, куда заходят частицы с температурой $T_R = 2,7K$, и в центр холода, куда заходят силовыми линиями космические частицы с температурой $T = 2,47 \cdot 10^{-12}K$, столько и затрачивают на работу:

- на создание температурных полей частицы;
- на движение протона, за счет реактивного выброса частиц из ударной волны ядра. Энергия протона – в «упакованных» в нем энергии частиц; именно частицы при выходе с поверхности ударной волны создают свечение протона, атома, звезды.

Импульс ядра - протона Mv равен импульсу массы частицы mC , выбрасываемая из ядра, т. е. $Mv = mC$

Скорость перемещения протона зависит от температуры ударной волны: чем выше температура ударной волны протона, тем больше скорость частицы.

Частицы-нейтроны Солнца с перепадом температур $g = 47,14$.

а). Частица – нейтрон внутреннего ядра Солнца.

Нейтрон, у которого ядро – протон с температурой ударной волны $T_1 = 2,7K$ и оболочка ядра – поле с температурой $T_2 = 0,05728K$. Рис. 3 – 5

То, что ядро нейтрона является протоном, подтверждается вычислением его массы. Определяем массу ядра частицы по формуле: $mC = Mv$, где m – масса частицы, выбрасываемая со скоростью света с ударной волны протона с $T_1 = 2,7K$, равна: $m = 4,147 \cdot 10^{-40} \text{ кг}$ (см. таблицу № 2)

v – скорость частицы за счет реактивного выброса частиц:

$$v = T_1 C/T_p = 2,7K \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} / 1,0888 \cdot 10^{13} \text{ K} = 7,433 \cdot 10^{-5} \text{ м/с}.$$

Тогда масса ядра частицы:

$$M = mC / v = 4,147 \cdot 10^{-40} \text{ кг} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} / 7,433 \cdot 10^{-5} \text{ м/с} = 1,6726 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$$

Масса фундаментального ядра частицы равна массе протона.

Радиус протона равен $r_p = 2,1 \cdot 10^{-16} \text{ м}$ при температуре $T_p = 1,0888 \cdot 10^{13} \text{ K}$ ударной волны. Радиус протона меняется в зависимости от температуры ударной волны, как и магнитно-силовое поле: в центр холода ядра протона непрерывным потоком заходят космические частицы; через ударную волну протон выбрасывает потоками частиц свою энергию, которая создает силу тяги; вокруг протона создается магнитно-силовое поле.

Определим радиус протона с ударной волной $T_2 = 2,7K$ на основе отношения температур ударных волн и отношения площадей с протонов:

$$S/s_p = T_p / T_1 ; \text{ тогда, } S/s_p = \pi R^2 / \pi r_p^2 = R^2 / r_p^2 = T_p / T_1 .$$

$$\text{Получаем: } R^2 = T_p r_p^2 / T_2 = 1,0888 \cdot 10^{13} \text{ K} \cdot (2,1 \cdot 10^{-16} \text{ м})^2 / 2,7K ;$$

$$\text{Радиус протона равен } R = 4,2 \cdot 10^{-10} \text{ м}$$

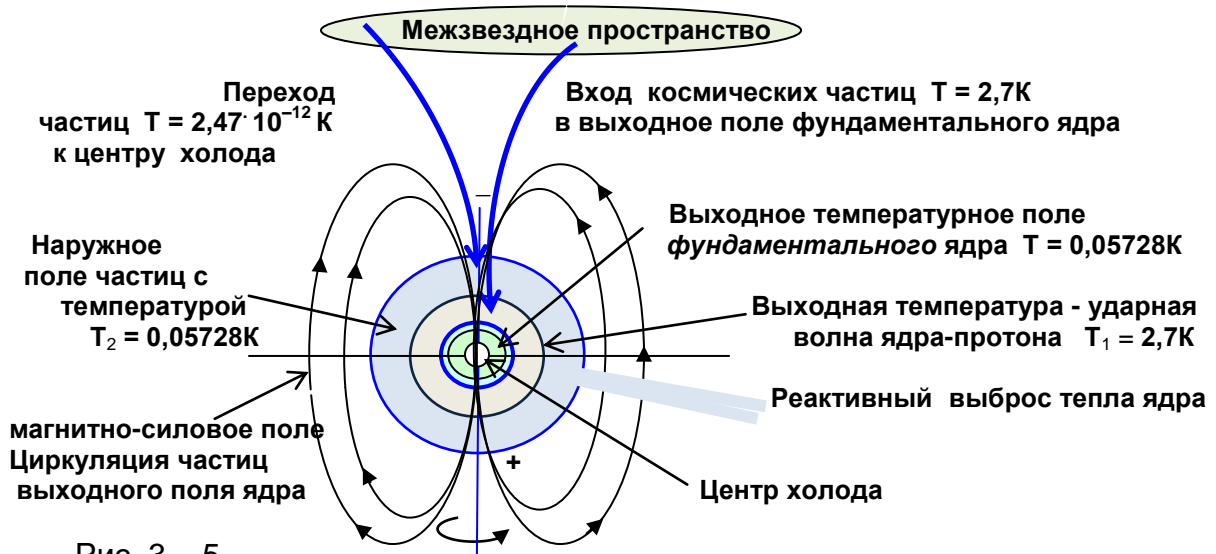


Рис. 3 – 5

б). Частица – нейтрон с перепадом температур $g = 6000\text{K} / 127,28\text{K} = 47,14$

Определяем массу ядра частицы по формуле $mC = Mv$, где

$m = 9,217 \cdot 10^{-37}\text{кг}$ - масса частицы с температурой $T_1 = 6000\text{K}$ (см. таблицу № 2).

v скорость частицы за счет энергии ударной волны с температурой $T_1 = 6000\text{K}$:

$$v = T_1 C / T_p = 6000\text{K} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} / 1,0888 \cdot 10^{13} \text{ K} = 1,652 \cdot 10^{-1} \text{ м/с} .$$

Масса ядра частицы:

$$M = mC / v = 9,217 \cdot 10^{-37} \text{ кг} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} / 1,652 \cdot 10^{-1} \text{ м/с} = \underline{1,6726 \cdot 10^{-27} \text{ кг}}$$

Масса ядра частицы равна массе протона. См.рис. 3 – 6

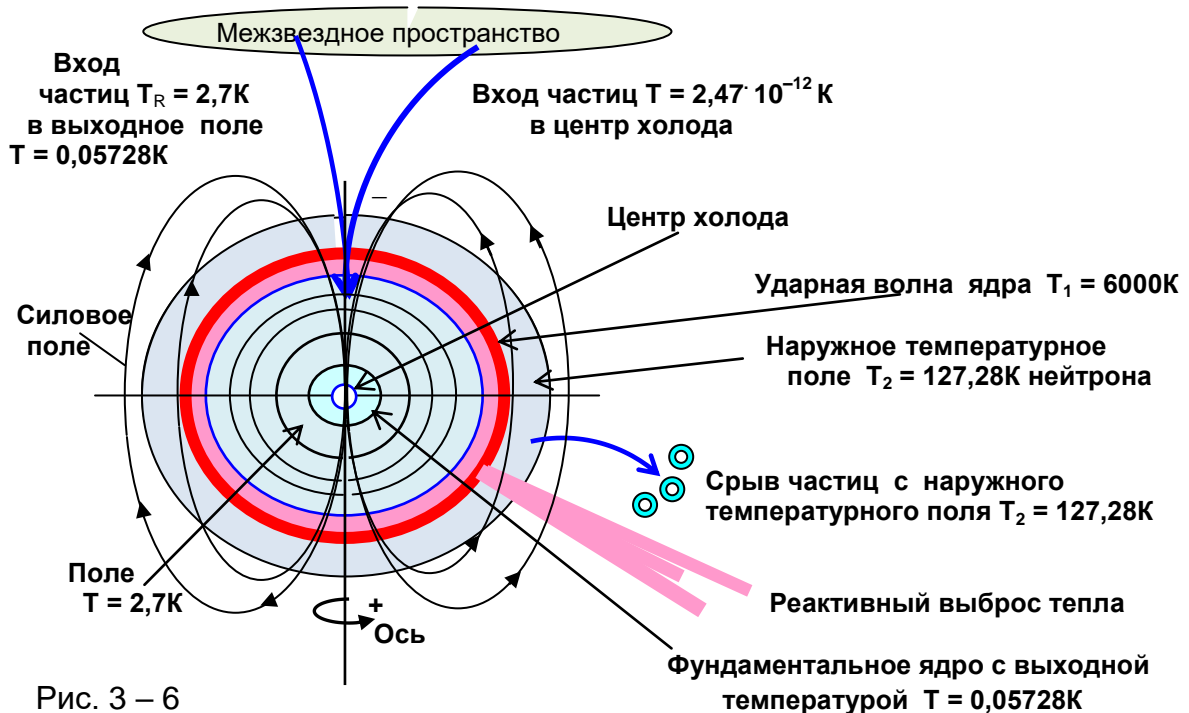


Рис. 3 – 6

То, что частица является нейтроном, подтверждается вычислением ее массы.

Скорость частицы за счет выходной температуры оболочки нейтрона:

$$v = T_1 C / T_n = 127,28\text{K} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} / 1,09 \cdot 10^{13} \text{ K} = 3,5 \cdot 10^{-3} \text{ м/с} .$$

Масса частицы равна массе нейтрона:

$$M = mC/v = 1,955 \cdot 10^{-38} \text{ кг} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} / 3,5 \cdot 10^{-3} \text{ м/с} = 1,675 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$$

Определим радиус протона с температурой ударной волны $T = 6000\text{K}$.

$$R^2 = T_p r_p^2 / T = 1,0888 \cdot 10^{13} \text{ К} \cdot (2,1 \cdot 10^{-16} \text{ м})^2 / 6000\text{K};$$

Радиус ударной волны ядра протона равен $R = 8,945 \cdot 10^{-12} \text{ м}$.

При увеличении температуры ударной волны ядра протона – радиус ядра сжимается.

6. Частицы – нейтроны Земли.

Частицы – нейтроны Земли с перепадом температур $g = 1249\text{K} / 260\text{K} = 4,8$

Температура ударной волны ядра - протона $T_1 = 1249\text{K}$ и наружное температурное поле $T_2 = 260\text{K}$ - тепло поверхности Земли.

Определим массу ядра частицы.

Масса микрочастицы с температурой ударной волны ядра $T_1 = 1249\text{K}$ равна

$$m = 1,92 \cdot 10^{-37} \text{ кг (табл. № 2) Скорость частицы - ядра с температурой } T_1 = 1249\text{K}$$

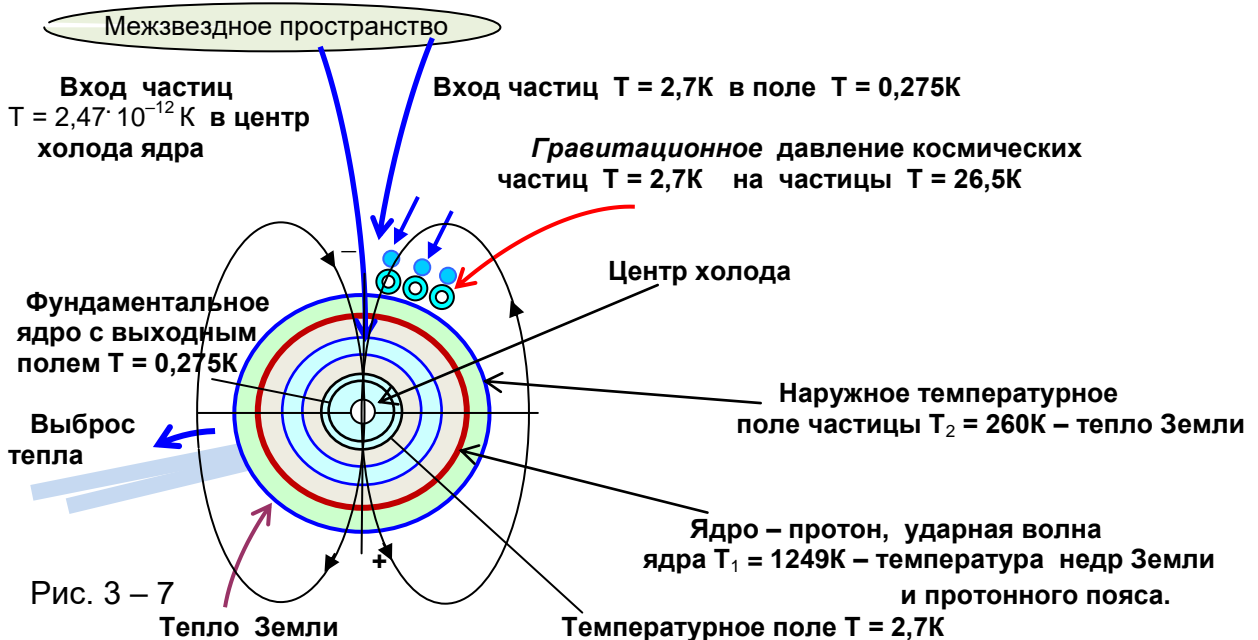
равна: $v = T_1 C/T_p = 1249\text{K} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} / 1,0888 \cdot 10^{13} \text{ К} = 3,44 \cdot 10^{-2} \text{ м/с}$

Тогда масса ядра частицы:

$$M = mC/v = 1,92 \cdot 10^{-37} \text{ кг} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} / 3,44 \cdot 10^{-2} \text{ м/с} = 1,673 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$$

Следовательно, масса ядра частицы равна массе протона.

Радиус ударной волны ядра протона с $T_1 = 1249\text{K}$ равен $R = 1,96 \cdot 10^{-11} \text{ м}$.



Выбрасываемые из ядра протона частицы, имея продольное движение, встречаясь с перепадом температур, создают при торможении каскад поперечных волн с коротковолновым и длинноволновым излучением.

7. Частица - электрон.

Весь тепловой обмен частицы - электрона с окружающим пространством регулируется входом космических частиц с температурой $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ К}$ в центр холода ядра и частиц с температурой $T_R = 2,7\text{K}$ в выходное температурное поле фундаментального ядра.

На рис. 3 – 8 представлена частица – электрон, входящая в атмосферу Земли по магнитно-силовым линиям из электронного пояса с температурой $T = 127,28\text{K}$.

Определим массу частицы по формуле $mC = Mv$, где

$m = 1,955 \cdot 10^{-38} \text{ кг}$ - масса частицы с температурой $T = 127,28\text{K}$

В скорость частицы, с выходной температурой $T_1 = 127,28\text{K}$, равна:

$$v = T C / T_e = 127,28\text{K} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} / 5,93 \cdot 10^9 \text{K} = 6,43 \text{ м/с} .$$

Тогда получаем, что масса частицы равна массе электрона:

$$M = mC / v = 1,955 \cdot 10^{-38} \text{ кг} \cdot 2,9979 \cdot 10^8 \text{ м/с} / 6,43 \text{ м/с} = \underline{9,11 \cdot 10^{-31} \text{ кг}}$$

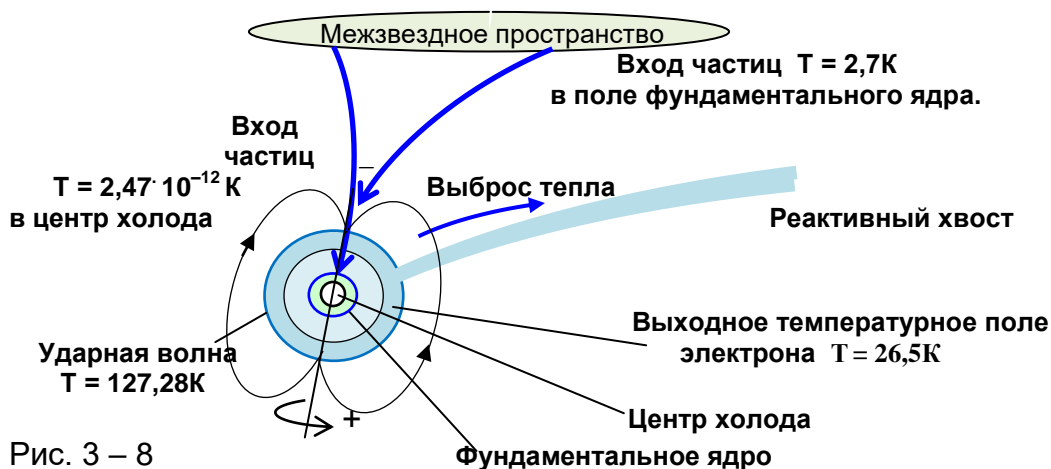


Рис. 3 – 8

В магнитосфере вокруг ударной волны ядра $T_1 = 127,28\text{K}$ формируется температурное поле $T_2 = 26,5\text{K}$ и электрон превращается в нейтральный электрон, которые по магнитно-силовым линиям непрерывно движутся под давлением частиц $T = 2,7\text{K}$ к центру ядра Земли, рис. 3 – 9 .

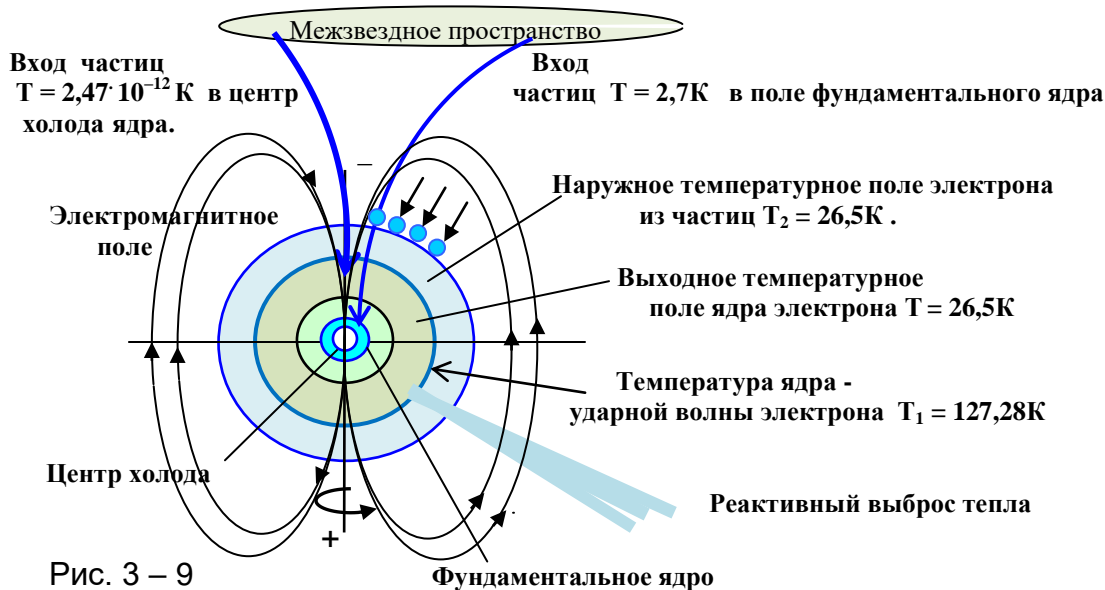


Рис. 3 – 9

Электричество.

Так как ударная волна из электронов при световой скорости имеет температуру $T = 5,93 \cdot 10^9 \text{K}$, следовательно, движение электронов со световой скоростью в проводнике полностью исключается – любой материал испарится. Известно, что температура молнии в пределах $25\ 000\text{K} - 30\ 000\text{K}$.

Значит, передача *электроэнергии* со скоростью света от электрона к электрону осуществляется космическими частицами $T = 2,47 \cdot 10^{-12}\text{K}$, создающие магнитно-силовые линии.

Причем, электроны вплотную выстраиваются в проводнике: северный (отрицательный) полюс электрона располагается против южного (положительного) полюса противоположного электрона.

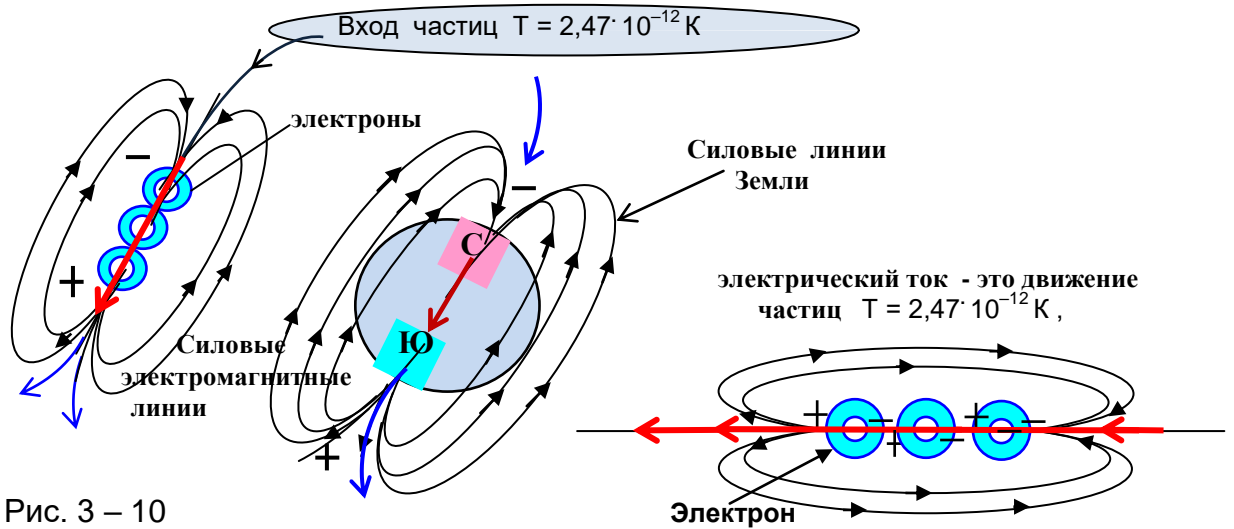


Рис. 3 – 10

Электричество – это передача со скоростью света энергии потоком магнитно-силовых линий из частиц с $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ К}$, проходящие через электроны, создающие замкнутую цепь в проводнике от источника к потребителю. Электрон является конденсатором – накопителем заряда – частиц магнитно-силовых линий, которые передают энергию от отрицательного полюса электрона к положительному полюсу противоположного электрона.

Шаровая молния.

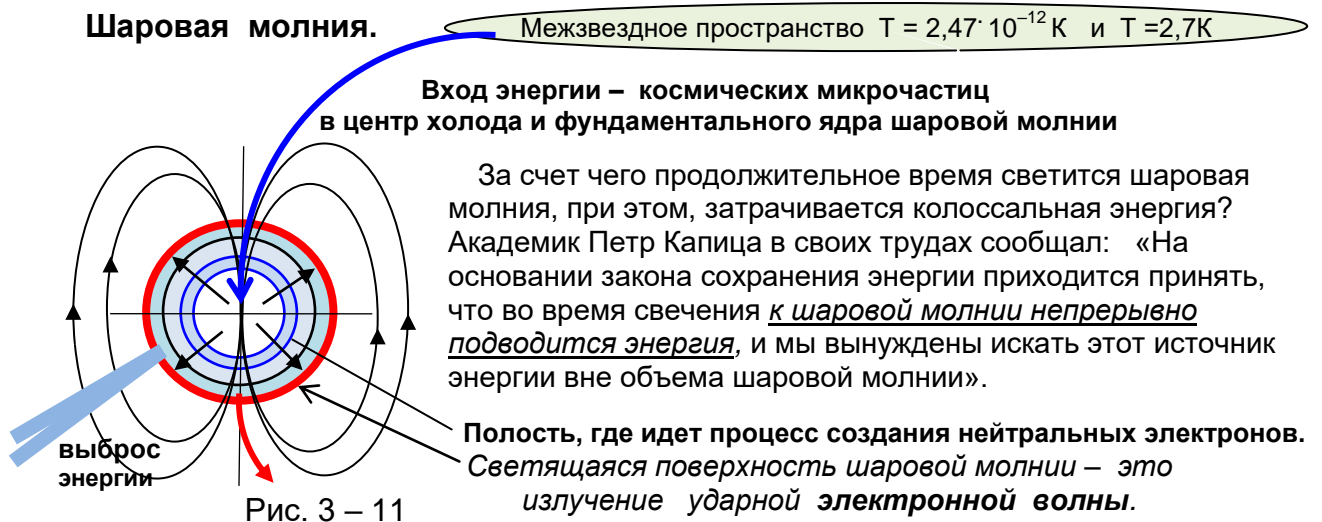


Рис. 3 – 11

Цвет шаровой молнии изменяется (от темно-фиолетового до ярко-желтого) в зависимости от температуры ее наружной оболочки. Источник энергии шаровой и молнии – космические частицы, которые заходят в холодный *центр* шаровой молнии.

8. Космические частицы – основа строения атома. Истоки квантовой системы гравитации.

Космические частицы с температурой $T = 2,7\text{K}$ и $T = 2,47 \cdot 10^{-12}\text{K}$ – являются не только фоном – «мировым эфиром» окружающего космического пространства, но и основой в построении нейтронов, протонов, электронов, следовательно, и атомов элементов вещества.

Выдающийся ученый Д.И. Менделеев в своей работе («Попытка химического понимания мирового эфира». 1905 г) сообщал:

«Задачу тяготения и задачи всей энергетики нельзя представить реально решёнными без реального понимания эфира, как мировой среды, передающей энергию на расстояния. Реального же понимания эфира нельзя достичь, игнорируя его химизм и не считая его элементарным веществом». [26]



Д. И. Менделеев

«Элемент “у”(Короний), однако, необходим для того, чтобы умственно подобраться к тому наиглавнейшему, а потому и наиболее быстро движущемуся элементу “х”, который можно считать эфиром.

Мне бы хотелось предварительно назвать его “Ньютонием” — в честь Ньютона ...[26]

Подлинная Таблица Д. И. Менделеева «Периодическая система элементов по группам и рядам»

Учитывая фундаментализм частиц «мирового эфира» в построении элементов вещества, Д.И. Менделеев ввел Ньютоний и Короний в свою Таблицу, в нулевую группу.

Но после смерти Менделеева из Таблицы фундаментальные мельчайшие элементы в построении атомов – частицы Ньютоний и Короний убрали. [26]

Тем самым была утрачена связь тончайшего микромира космического пространства с материальным макромиром окружающей природы.

Космические частицы – Ньютоний с температурой $T = 2,47 \cdot 10^{-12}\text{K}$, создающие магнитно-силовые линии и частицы $T_R = 2,7\text{K}$ – Короний, заполняющие все межзвездное пространство, создают «тонкую материю, мировой эфир», являются фундаментальными элементами в построении материального мира: протонов, нейтронов, электронов, атомов, молекул — из которых и создается удивительный окружающий мир Природы: звезды, планеты, горы, реки, долины, растительный и живой мир.

Без космических частиц Ньютоний и Короний, непрерывно поступающие в холодный центр ядра Земли, Солнца, частиц, *«задачу тяготения и задачи всей энергетики нельзя представить реально решёнными».*

Они создают не только гравитацию, но и являются фундаментальными частицами в построении атомов химических элементов.

Известно, что *квант* – это наименьшее количество энергии, отдаваемое или поглощаемое физической величиной (*частицей*). Тогда, наименьшие космические частицы Короний и Ньютоний – для своего перемещения выбрасывают с определенной частотой пульсирующие потоки энергии являются носителями *квант-энергии*. Выходит, что частицы (*квант-частицы*) Короний создают *квантовую гравитацию* в температурных полях.

Частицы Ньютоний создают силовые линии, для передачи силовой пульсацией космическую квант-энергию между центрами холода: Галактики, Солнца, Земли, частиц.

Известно, что элементарная частица (протон, электрон) имеет двойственную природу: она проявляет одновременно свойства и частицы, и волны. Это результат формирования элементарных частиц космическими частицами – Ньютоний и Короний – источниками пульсирующей энергии (квант-энергии) и выброса энергии из протона и электрона.

Подлинная Таблица Д. Менделеева «Периодическая система элементов по группам и рядам»									
(Д. И. Менделеев. Основы химии. VIII издание, СПб., 1906 г.)									
	г р у п п ы э л е м е н т о в								
Ряды	0	I	II	III	IV	V	VI	VII	
0	Ньютоний								
1	Короний	Водород H 1,008	—	—	—	—	—	—	
2	Гелий He 4,0	Литий Li 7,03	Бериллий Be 9,1	Бор B 11,0	Углерод C 12,0	Азот N 14,01	Кислород O 16,00	Фтор F 19,0	
3	Неон Ne 19,9	Натрий Na 23,05	Магний Mg 24,36	Алюминий Al 27,1	Кремний Si 28,2	Фосфор P 31,0	Сера S 32,06	Хлор Cl 35,45	
4	Аргон Ar 38	Калий K 39,15	Кальций Ca 40,1	Скандий Sc 44,1	Титан Ti 48,1	Ванадий V 51,2	Хром Cr 52,1	Марганец Mn 55,1	Железо Fe 55,9
5		Медь Cu 63,6	Цинк Zn 65,4	Галлий Ga 70,0	Германий Ge 72,5	Мышьяк As 75	Селен Se 79,2	Бром Br 79,95	
6	Криптон Kr 81,8	Рубидий Rb 85,5	Стронций Sr 87,6	Иттрий Y 89,0	Цирконий Zr 90,6	Ниобий Nb 94,0	Молибден Mo 96,0	—	Рутений Ru 101,7
7		Серебро Ag 107,93	Кадмий Cd 112,4	Индий In 115,0	Олово Sn 119,0	Сурьма Sb 120,2	Теллур Te 127	Иод I 127	
8	Ксенон Xe 128	Цезий Cs 132,9	Барий Ba 137,4	Лантан La 138,9	Церий Ce 140,2	—	—	—	—
9									
10	—	—	—	Иттербий Yb 173	—	Тантал Ta 183	Вольфрам W 184	—	Осмий Os 191
11									
12	—	—	Радий Ra 225	—	Торий Th 232,5	—	Уран U 238,5		

9. Строение атома.

Каждый атом имеет центр холода, куда непрерывно поступают космические частицы гравитационного поля с температурой $T = 2,47 \cdot 10^{-12}$ К (Ньютоний) и выходное поле фундаментального ядра атома – холодильник, куда поступают космические частицы $T_R = 2,7$ К (Короний) – создающие гравитацию.

Фундаментальное ядро атома.

Можно определить выходную температуру – фундаментального ядра атома каждого элемента вещества, для этого воспользуемся законом Гаусса.

«Закон Гаусса устанавливает, что весь заряд электрического поля, существующее снаружи равномерно заряженного шара, равен заряду, сконцентрированному в центре шара. Согласно закону Гаусса, число линий поля, выходящих наружу через замкнутую поверхность, зависит только от модуля заряда, заключенного *внутри*. Полное число линий напряженности, выходящих через поверхность равномерно заряженного шара, равно: $E = 4\pi kq$.

В случае гравитации заряд, создающий поле - это масса. Полное число линий напряженности, проходящих через поверхность шара, равно $E = 4\pi Gm$.

Если $4\pi k$ линий электрического поля выходят из каждого единичного заряда q (1 Кл), то из каждой единичной массы m (1 кг) выходят $4\pi G$ линий гравитационного поля» [31].

Космические частицы $T = 2,47 \cdot 10^{-12}$ К , создающие магнитно-силовые линии гравитационного поля, пронизывают площадь поверхности шара – ударной сферической (поперечной) волны и врываются в центр холода ядра.

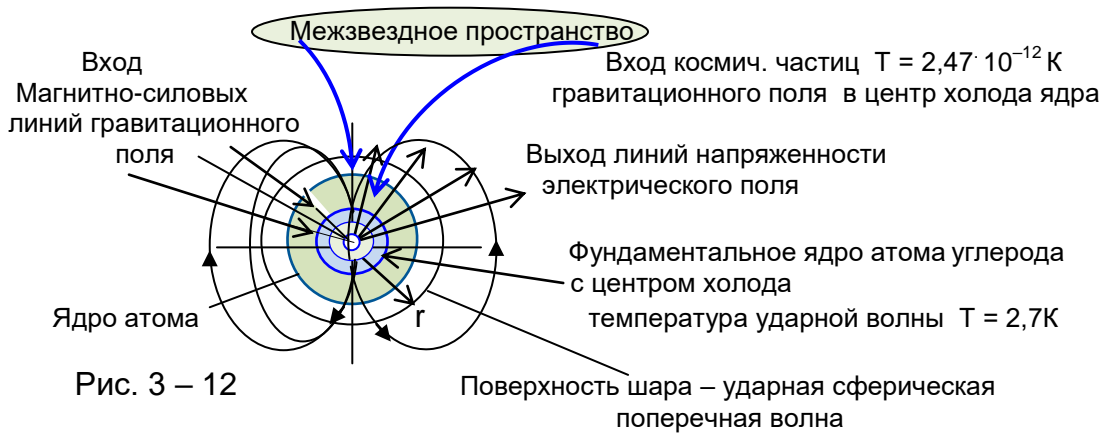
Тогда полное число линий напряженности гравитационного поля равно:
 $E = 4\pi Gm$, где G – гравитационная постоянная.

В центре холода космические частицы $T = 2,47 \cdot 10^{-12}$ К разрываются на мельчайшие микрочастицы, что ведет к повышению давления в центре холода и выбросу из него потоков микрочастиц, которые создают линии напряженности электрического поля, выходящие из площади шара – ударной волны.

Полное число линий напряженности равно:

$$E = 4\pi kq$$
 , где $k = 9 \cdot 10^9 \text{ Нм}^2/\text{Кл}^2$ – электрическая постоянная;
 $q = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$ – элементарный заряд.

На границе встречи двух противоположно направленных потоков частиц - линий напряженности гравитационного и электрического поля возникает ударная (поперечная) волна с массой m – поверхность шара . См. рис.3 – 12.



Число линий напряженности электрического поля, исходящих из центра холода ядра атома на поверхность шара, т.е. выходящих под давлением температурных частиц заряда, равно линиям напряженности гравитационного поля, входящих в поверхность шара при движении к центру холода: $4\pi G_g m = 4\pi kq$, т.е. $G_g m = kq$; где $m = \rho \pi r^3 / 3$ - объем массы;

ρ - плотность элемента вещества; r - радиус шара – ударной волны.

По формуле $r^3 = 3kq / 4G\rho\pi$ вычисляем радиус шара, по которому определяем длину волны $\lambda = 2\pi r$ частиц выходящих из фундаментального ядра атома.

$T = \chi v$ - температура выходного поля фундаментального ядра атома, где $\chi = 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ Кс}$ – постоянная температурного поля; $v = C/\lambda$ – частота.

Например, ядро атома углерода:

а). плотность углерода равна $\rho = 1,5 \cdot 10^3 \text{ кг/м}^3$ (каменного угля) , тогда
 $r^3 = 3 kq / 4\pi G_g \rho = 3 \cdot 9 \cdot 10^9 \text{ Нм}^2/\text{Кл}^2 \cdot 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл} / 4\pi \cdot 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ Нм}^2/\text{кг}^2 \cdot 1,5 \cdot 10^3 \text{ кг/м}^3$;
 $r^3 = 4,77 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3$; радиус ударной волны $r = 1,68 \cdot 10^{-1} \text{ м}$; длина волны $\lambda = 1,055 \text{ м}$.

Определяем температуру выходного поля фундаментального ядра – холодильника атома углерода:

$$T_{\text{яс}} = \chi C / \lambda = 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ Кс} \cdot 2,997 \cdot 10^8 \text{ м/с} / 1,055 \text{ м} = 1,36 \cdot 10^{-2} \text{ К} .$$

Коэффициент перепада температур космических частиц $T_R = 2,7\text{К}$, входящих в холодильник атома углерода: $g = T_R / T_{\text{цА}} = 2,7\text{К} / 1,36 \cdot 10^{-2} \text{ К} = 1,98 \cdot 10^2$

По коэффициенту перепада температур, действующий в атоме углерода, определяем температуру центра холода фундаментального ядра атома углерода, куда заходят космические частицы $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ К}$: $T_{\text{цх}} = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ К} / 1,98 \cdot 10^2 = 1,25 \cdot 10^{-14} \text{ К}$

б) Радиусы ядер атомов рассчитаны через показатели ядра атома водорода – протон:

$$T_{\text{я}} / T_{\text{яп}} = S / s_p = \pi R^2 / \pi r^2 ; \quad \text{Радиус ядра атома углерода:}$$

$$R_{\text{яс}}^2 = r^2 T_{\text{яс}} / T_{\text{яп}} = (2,1 \cdot 10^{-16})^2 \cdot 1,36 \cdot 10^{-2} \text{ К} / 5,33 \cdot 10^{-4} \text{ К} ; \quad R_{\text{яс}} = 1,06 \cdot 10^{-15} \text{ м}$$

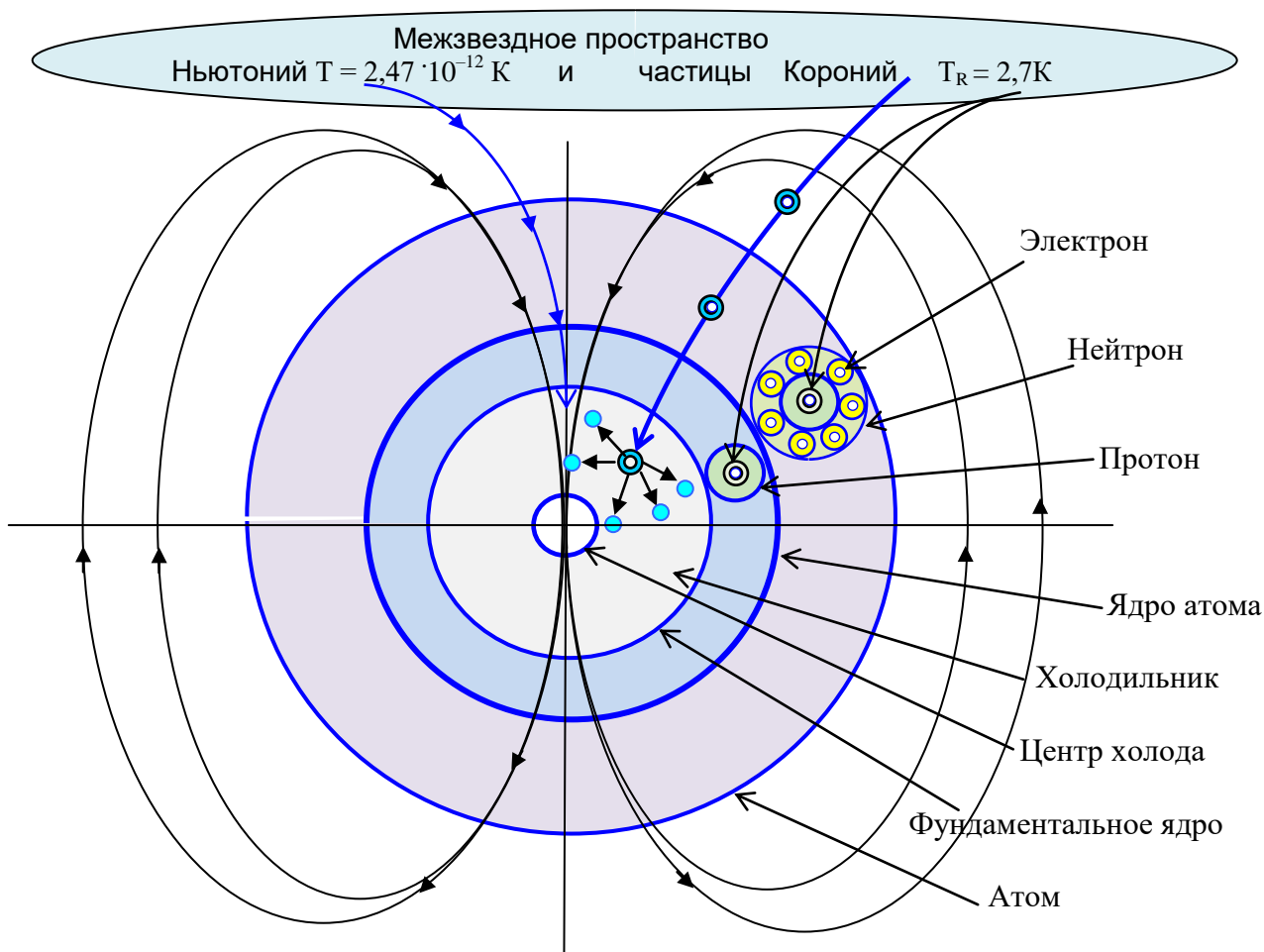
Параметры атомов сводим в таблицу

Таблица № 4.

Атомный элемент	Плотность кг/м^3	Длина волны частиц выходящих из ядра атома	Радиус ядра атома м	Температура центра холода	Выходная температура ф/ядра атома – холодильник $T_{\text{я}}$
Водород	0,08988	27 м	$2,1 \cdot 10^{-16}$	$4,88 \cdot 10^{-16} \text{ К}$	$5,33 \cdot 10^{-4} \text{ К}$
Гелий	0,1785	21,477	$2,35 \cdot 10^{-16}$	$6,13 \cdot 10^{-16}$	$6,7 \cdot 10^{-4} \text{ К}$
Азот	1,251	11,24	$1,03 \cdot 10^{-15}$	$1,2 \cdot 10^{-15}$	$1,28 \cdot 10^{-3} \text{ К}$
Кислород	1,429	10,74	$1,05 \cdot 10^{-15}$	$1,23 \cdot 10^{-15}$	$1,34 \cdot 10^{-3} \text{ К}$
Углерод	$1,5 \cdot 10^3$	1,055	$1,06 \cdot 10^{-15}$	$1,25 \cdot 10^{-14}$	$1,36 \cdot 10^{-2} \text{ К}$
Железо	$7,9 \cdot 10^3$	$6,08 \cdot 10^{-1}$	$1,4 \cdot 10^{-15}$	$2,17 \cdot 10^{-14}$	$2,36 \cdot 10^{-2} \text{ К}$
Уран	$19,1 \cdot 10^3$	$4,53 \cdot 10^{-1}$	$1,61 \cdot 10^{-15}$	$2,9 \cdot 10^{-14}$	$3,17 \cdot 10^{-2} \text{ К}$
Золото	$19,31 \cdot 10^3$	$4,5 \cdot 10^{-1}$	$1,63 \cdot 10^{-15}$	$2,92 \cdot 10^{-14}$	$3,2 \cdot 10^{-2} \text{ К}$

Процесс формирования атома частицами Короний и Ньютоний

Каждый атом имеет *фундаментальное ядро* с центром холода, куда заходят магнитно-силовыми линиями *космические микрочастицы* Ньютоний ($T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ К}$), а в поле фундаментального ядра – холодильник, заходят космические микрочастицы Короний с температурой $T_R = 2,7 \text{ К}$, которые разрываются до температуры холодильника.



Вокруг *фундаментального ядра* создается *ядро атома* – температурное поле из протонов – заряд атома. Вокруг ядра – заряда атома, граница которого *ударная волна* – формируется нейтронное поле из нейтронов.

«От концентрации протонов и нейтронов в атоме зависит плотность электрического заряда.» [40]

Строение атома железа.

«Атомная решетка железа – тетраэдр и является кристаллом». [24]
 Ядро атома железа имеет центр холода $T = 2,17 \cdot 10^{-14} \text{ K}$ и выходное поле – холодильник $T = 2,36 \cdot 10^{-2} \text{ K}$. Объем холодной области атома достаточно велик, чтобы притянуть, то количество космических частиц, которые создают ядро атома – заряд атома и наружное температурное нейтронное поле атома железа – кристалл в форме тетраэдра, который является «решеткой» атома.

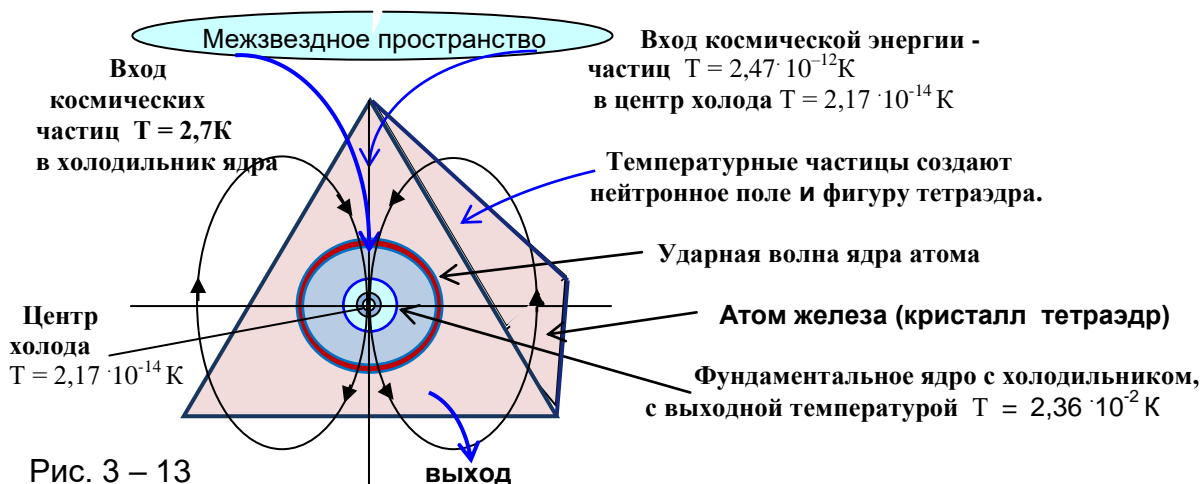


Рис. 3 – 13

Идет холодно-ядерная реакция при создании атома: космические частицы формируют протонное поле – ядро-заряд атома; а вокруг ядра температурные частицы создают оболочку – нейтронное поле, состоящее из нейтронов.

Между полями непрерывно поддерживается электрический потенциал атома.

Нейтронное поле является «хранителем» электронов, которые формируются вокруг положительного ядра и насыщают нейтронное поле; а при изменении температуры или трении, электроны переходят в магнитно-силовые линии. В целом атом нейтрален.

Известно, что внешняя форма кристалла является отображением скрытого внутреннего расположения молекул и атомов, составляющих кристалл.

Сталь имеет кристаллическую структуру. Каждый кристалл – это объединение атомов железа вокруг общего фундаментального ядра со своим центром холода.

Если сталь находится в крупнокристаллическом состоянии, то большая группа атомов железа группируются вокруг фундаментального ядра, имеющий большой центр холода. Если металл находится в мелкокристаллическом состоянии, то минимальная группа атомов железа группируются вокруг минимального (по объему) центра холода.

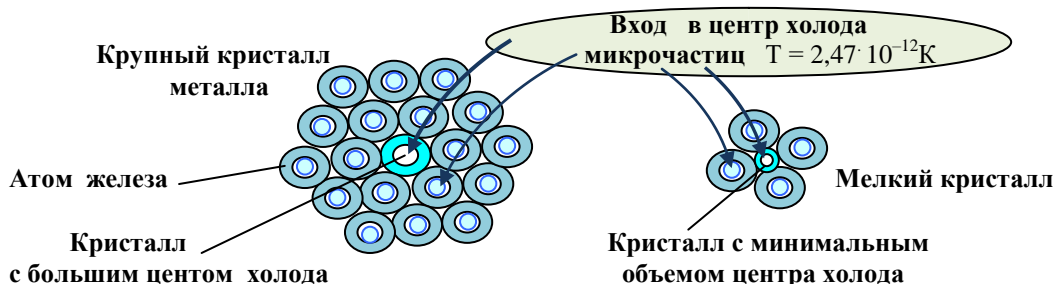
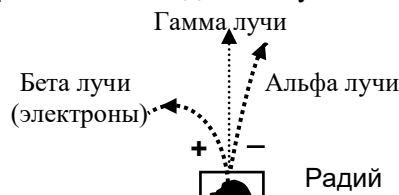


Рис. 3 – 14

То, что атомы формируются из поступающих космических частиц в их холодные центры, подтверждается на примере непрерывного выхода – излучения частиц из радиоактивных атомов: урана, радия.

Известно, что у атомов чистого урана U^{235} с нейтронов легко срываются оболочки. При одновременном срыве оболочек с нейтронов создается протонная ударная волна. При слиянии двух протонных ударных волн – создается микровзрыв.



Переход двухвалентного атома железа Fe^{2+} в трехвалентное состояние Fe^{3+} .

В статье Г.Н. Петраковича «Неизвестное железо» [24] сообщается: «В атомных решетках железа спонтанно, т.е. самостоятельно, образуется необыкновенно высокой частоты переменный электрический ток и соответственно ему – высокочастотное электромагнитное поле. И происходит это в любом куске железа, если его заземлить (прикопать).

Частота этого необыкновенного электромагнитного поля $\nu = 6 \cdot 10^{18}$ (1/сек). На образование такого высокочастотного электромагнитного поля требуется огромное количество электронов, которые отбираются атомами заземленного железа у ближайших любых других атомов и молекул земли и даже у молекул воздуха, превращая их тем самым в положительно заряженные ионы. Эти пребывающие в постоянно заряженном состоянии ионы вокруг заземленного железа и притягивают к себе антиподы – электроны в виде отрицательно заряженных молний». [24]

Появление непрерывного высокочастотного переменного электрического тока и вихревого высокочастотного электромагнитного поля связано с обменом электронами между атомами железа при окислительно-восстановительном процессе: «Двухвалентный атом железа Fe^{2+} легко отдает свой электрон, превращаясь тем самым в трехвалентный атом железа Fe^{3+} . Такой окислительно-восстановительный потенциал представлен формулой: $Fe^{2+} \rightleftharpoons Fe^{3+}$

А трехвалентный атом железа Fe^{3+} с силой притягивает к себе отданный электрон, становясь Fe^{2+} – двухвалентным атомом железа: $Fe^{3+} \rightleftharpoons Fe^{2+}$ » [24]. См. рис. 3 – 15

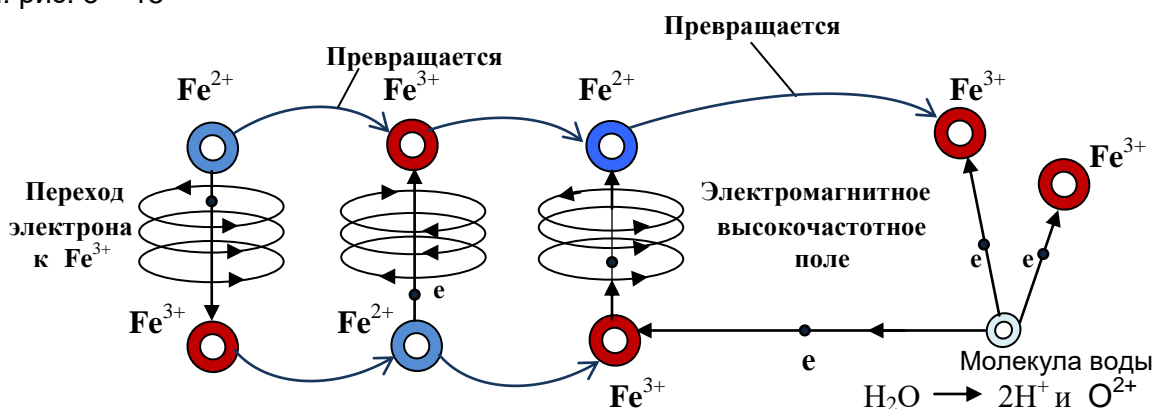


Рис. 3 – 15

«Железо в трехвалентном состоянии Fe^{3+} всегда агрессивно, неустойчиво, поскольку оно постоянно требует для себя электроны и готово отнять их у любого близлежащего атома или молекулы. В воде H_2O , при отнятии электронов у атомов водорода и кислорода, последние превращаются в положительно заряженные ионы водорода H^+ (протоны) и кислорода O^{2+} , которые своими одинаковыми зарядами начинают взаимно отталкиваться один от другого». [24]

Глава 4. Единство взаимодействий в окружающей природе.

1. Единство сил фундаментальных взаимодействий.

Известно, что все взаимодействия в наблюдаемых природных явлениях сводятся к четырем фундаментальным силам:

сильная сила (радиус действия 10^{-15} м) и *слабая* (радиус действия 10^{-1} м); *электромагнитная* и *гравитационная*.

Единство действия сил в природе объясняется температурным равновесием в окружающем пространстве, которое соблюдается за счет действия второго закона термодинамики – переход тепла в холодную зону. Первичными носителями тепла являются космические частицы с температурой $T = 2,7$ К и $T = 2,47 \cdot 10^{-12}$ К, создающие атомы элементов вещества, магнитно-силовые поля звезд, планет.

Все силы создаются частицами за счет перепада температур.

а) **Слабое взаимодействие.**

Примером слабого взаимодействия является срыв при трении у нейтрона с ядра - протона оболочки – наружного температурного поля частиц.

Известно, что «при слабом взаимодействии нейтрон превращается в протон, электрон в антинейтрино: $n \rightarrow p + e + \bar{\nu}_e$ » [40] Лучи с отрицательными и положительными зарядами и гамма – лучи обнаружил Эрнест Резерфорд, наблюдая радиоактивное излучение радия в магнитном поле.

При выходе из нейтронного поля атома радия – электроны создают магнитно-силовые линии – бета-лучи, а освободившиеся протоны – альфа-лучи (ядра гелия).

б) **Сильным взаимодействием** обладают микрочастицы в ядре.

Например, у атома водорода – ядро имеет выходную температуру поля $T_x = 5,33 \cdot 10^{-4} \text{ K}$ - холодильник ядра, куда устремляются космические частицы $T = 2,7 \text{ K}$. Граница ядра – ударная волна с температурой $T = 2,7 \text{ K}$

Отношение сил сцепления в ядре равно квадрату температур:

$$F / F_x = (T / T_x)^2 = (2,7 \text{ K} / 5,33 \cdot 10^{-4} \text{ K})^2 = 2,56 \cdot 10^7.$$

Такой огромный перепад температур создает колоссальную силу сцепления микрочастиц в ядре – убедительная картина **сильного взаимодействия**.

б). **Электромагнитные силы** возникают: между электронами – силы отталкивания, между протоном и электроном – силы притяжения.

Если электроны захватываются и движутся по магнитно-силовым линиям температурного поля, то появляется электромагнитное поле.

в). **Гравитационное взаимодействие** возникает при переходе космических частиц с температурой $T_R = 2,7 \text{ K}$ из межзвездного пространства в холодную область ядра атома, звезды, планеты. Находясь под **гравитационным** давлением космических частиц с температурой $T = 2,7 \text{ K}$ – в гравитационном поле, частицы и тела и прижимают к поверхности звезды, планеты.

Космические частицы создают температурные поля, т.е. магнитно-силовые – гравитационные поля атомов, молекул, звезд, планет.

Например, в центр холода ядра атома водорода $T_x = 1,15 \cdot 10^{-16} \text{ K}$ устремляются космические частицы с температурой $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ K}$. Эти частицы вокруг ядра атома создают температурные – магнитно-силовые линии, по которым движутся электроны, возникает электромагнитное, гравитационное поле, где действуют электрические и гравитационные силы.

Иллюстрация единства действия сил атома водорода.

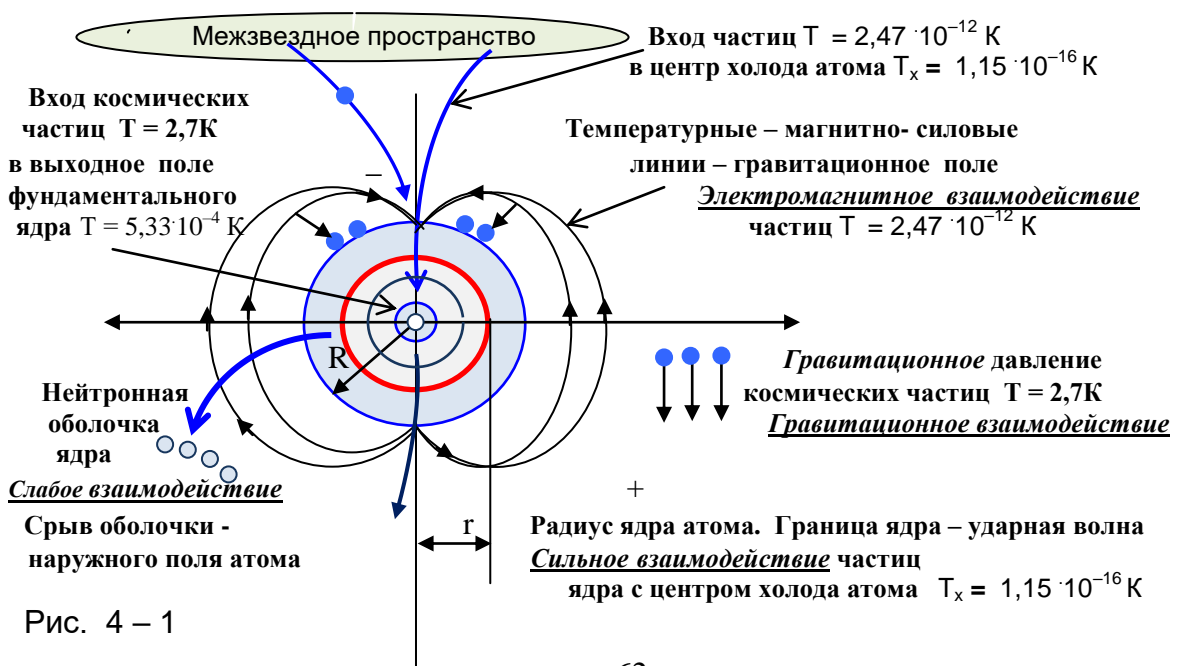


Рис. 4 – 1

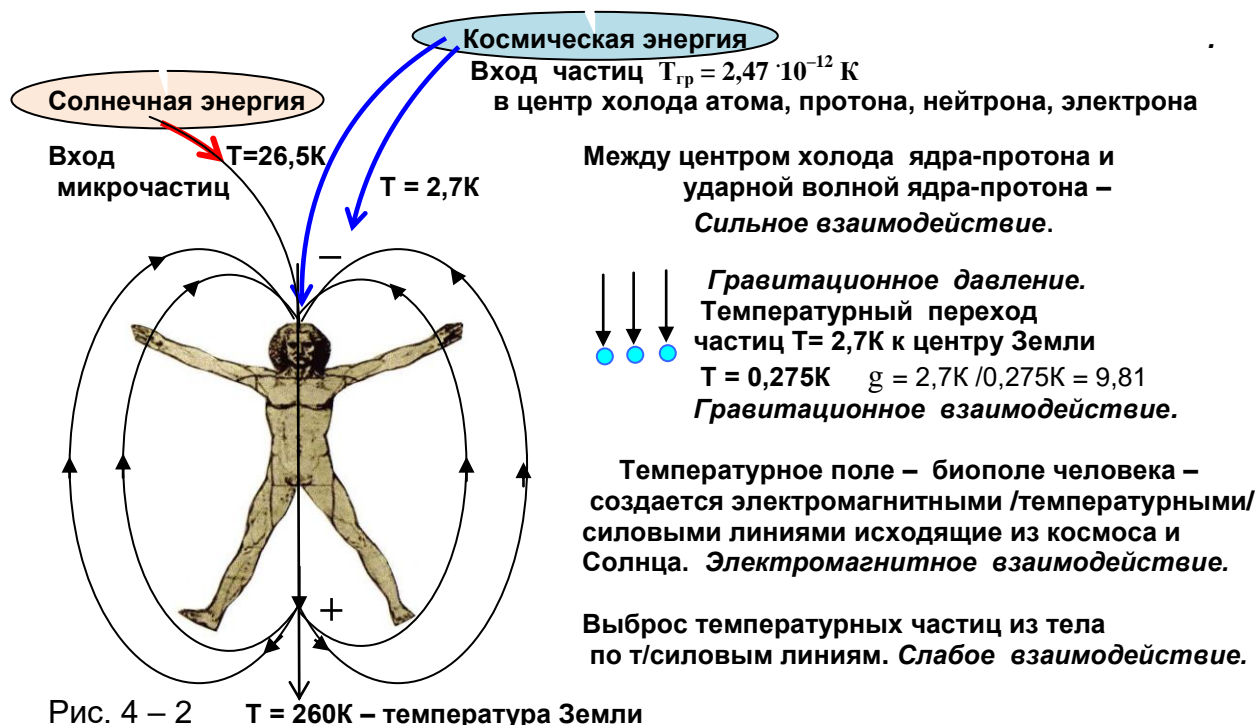
2. Взаимодействие в природе.

Благоприятный температурный режим на Земле обеспечивает *полное взаимодействие всех сил* при формировании атомов, молекул, клеток живого и растительного мира на поверхности Земли.

Биополе живого организма пронизано температурными – магнитно-силовыми линиями, по которым идет *космическая энергия*: космические частицы «закачиваются» в холодные центры протонов, нейтронов и электронов каждого атома, каждой молекулы, живой клетки.

Фактически каждая молекула, клетка живого мира природы – это микроскопическая тепловая, температурная система, работающая на гравитационном принципе: переход космического тепла – космических частиц в холодный центр электрона, протона, атома – основы построения белковой и растительной молекулы, клетки. Центры холода являются терморегуляторами живого и растительного мира Природы.

Взаимодействие человека с природой. См. рис. 4 – 2



Космический переход космического тепла в центры холода атомов элементов вещества, из которых сформированы, как организм человека, так и окружающий мир природы дает возможность понять всю сложную систему термодинамического взаимодействия человека с природой. Идет *непрерывный холодно-ядерный* процесс формирования атомов: водорода, углерода, азота, кислорода, магния, цинка, меди, железа и т.д. – огромного количества элементов вещества за счет космического и солнечного тепла в живом и растительном мире природы.

Сверхнанотехнология в живой природе.

«В каждом живом организме содержится железо, и именно в виде тетраэдров, но не как железо в чистом виде, а химически связанное с различными белковыми молекулами. Каждая белковая молекула является кристаллом – жидким кристаллом, и атомная решетка железа – тетраэдр – тоже является кристаллом, а кристалл в кристалле будет уже пьезокристаллом, со всеми вытекающими из этого отличительными особенностями». [24] Рис. 4 – 3

Пьезокристалл – молекула гемоглобина

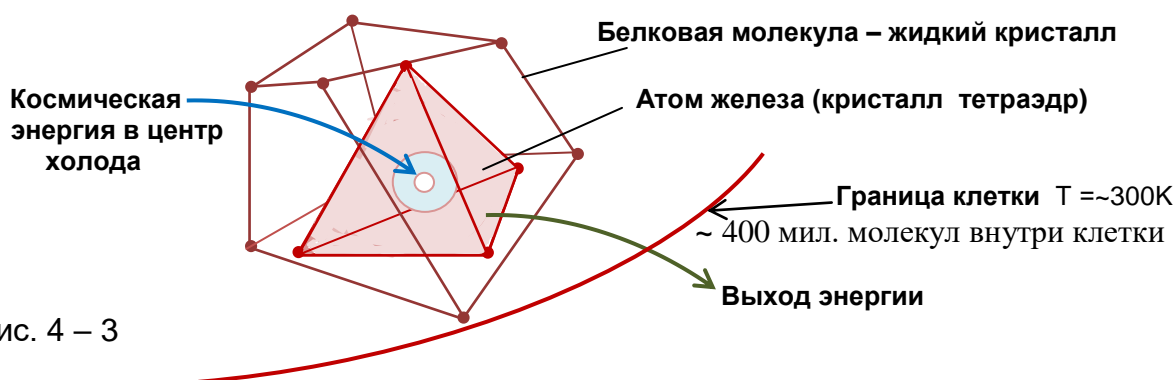


Рис. 4 – 3

Пьезокристаллы обладают свойством: под воздействием электричества изменять длину, ширину, толщину. Если пьезокристалл сжать, растянуть, скручивать, сгибать – конвертирует механическую энергию в электрическую. «В организме человека, например, есть множество таких пьезокристаллов, каждый со своими функциями: в эритроцитах – это всем известный гемоглобин, в печени – билирубин, в почках – уробилин, в мышцах – миоглобин.

Все молекулы – пьезокристаллы, имеющие одинаковые составные части в виде тетраэдров железа и отличающиеся только белковыми составляющими, по размерам являются приблизительно одинаковыми и чрезвычайно мелкими.

Достаточно сказать, что в такой небольшой кровяной клетке, как эритроцит, содержится до 400 миллионов (!) молекул гемоглобина – молекул пьезокристаллов. И каждая из них способна выполнять свою физиологическую функцию – вот такая сверх нанотехнология существует в живой природе!» (24)

В каждой клетке формируется определенной величины **центр холода**, позволяющее «стянуть» миллионы атомов в единую клетку, рис. 4 – 3а .

В центры холода каждого атома, через центр холода ядра клетки, непрерывно поступают космические частицы гравитационного поля $T_{гр} = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ К}$.

В выходное поле центра холода поступают космические частицы $T = 2,7 \text{ К}$

В результате холодно-ядерных реакций из космических частиц формируются электроны, протоны. Тем самым, создается и поддерживается электрический потенциал атомов, молекул и самой клетки.

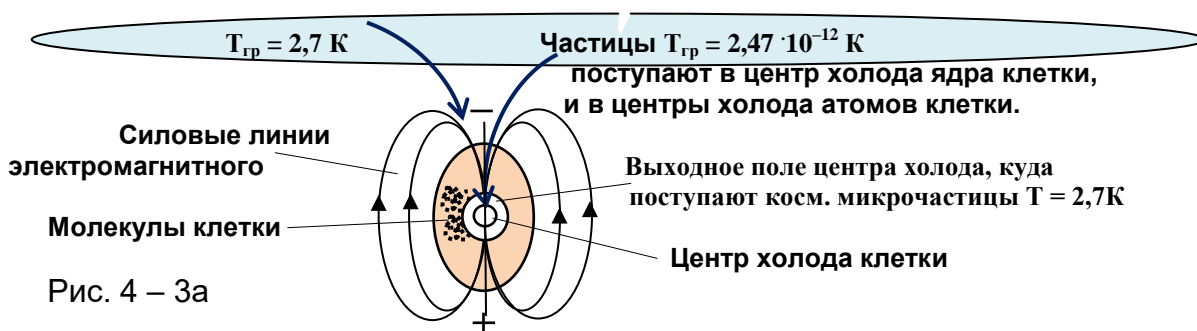


Рис. 4 – 3а

«Но клетка живет, питается и ежесекундно в каждой клетке происходят более миллиона окислительно-восстановительных реакций. При этом изменяется электрический потенциал молекулы. При отдаче электрона, молекула вещества заряжается положительно – идет окислительная реакция, причем, при потери электронов молекулами приводит к постепенному «закислению» клетки, ведет к понижению ее электрического потенциала, к заболеванию. Наоборот, получая электроны, молекулы клетки заряжаются отрицательно – идет восстановительная реакция клетки и ее нормальное функционирование». [24]

Создание электромагнитного поля у рыб.

Очень подробно в статье Г. Петраковича «Неизвестное железо» дано объяснение – почему некоторые виды рыб могут плавать со скоростью 140 км/час и даже выше, и останавливаться мгновенно. «Существует устойчивое убеждение, что все водные животные, дышащие жабрами, выцеживают растворенный кислород из воды.

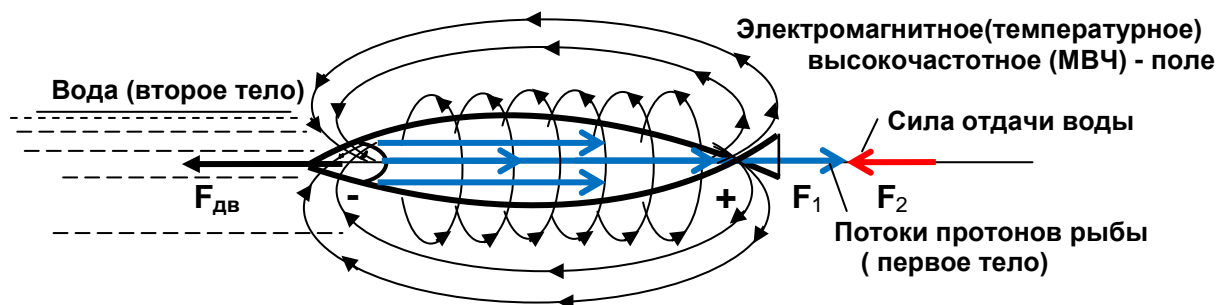
Но один изобретатель из Израиля попробовал с помощью сконструированного им прибора добыть этим способом кислород из воды – и потерпел фиаско. Кислорода за несколько часов добычи он получил такое ничтожное количество, что человеку, например, хватило бы его лишь на один вдох». [24] Известно, что кислород для широкого использования получают из жидкого воздуха, где жидкий кислород содержится в количестве 54% . [8]

«Нет, дышащие жабрами животные получают кислород непосредственно из воды, разлагая молекулу воды в своих жабрах на ее составляющие в виде ионов: на два иона водорода (протона) H^+ и ион кислорода O^{2+} . Производят это действие в жабрах все те же атомные решетки – тетраэдры железа в момент прохождения молекул воды через жабры. А жабры, как известно, насыщены железом – отсюда и их красноватый цвет у всех рыб.

Снимая с молекулы воды электроны и используя их для образования высокочастотного электромагнитного поля в жабрах, тетраэдры железа разлагают водную молекулу на протон и ион кислорода. Кислород рыба использует для жаберного дыхания, а протоны «захватываются вихревым электромагнитным высокочастотным (МВЧ – полем) и становятся его рабочим телом. Одновременно с жабрами МВЧ – поле генерируется и во всех других клетках тела рыбы вместе со своими протонными излучениями. И все электромагнитные поля, жаберные и внутрителесные, вместе с их рабочими телами, в виде потоков протонов, создают единый электромагнитный механизм рыбы». [24]

«Ускоряемые протоны, ... проходя вдоль тела рыбы, ионизируют ближайшие молекулы воды (образуется ион H_2O^+), в результате возникает эффект отталкивания однородных зарядов (протонов H^+ тела от ионов H_2O^+ окружающей воды), а с ним исчезает и трение о воду.

Рыба способна двигаться в воде с огромной скоростью не только потому, что она не испытывает трение о воду, но и потому, ... что протоны, выбрасываемые из ее тела, являются для нее ионными движителями. Рыба опирается исходящими из нее потоками протонов о воду и летит в воде как настоящая торпеда». [24] См. рис. 4 – 4



Силовая отдача: первого тела – потока протонов F_1 , от второго тела – воды F_2

Рис. 4 – 4

«Замена направления электромагнитного поля на противоположное – приводит к обратному направлению движения потока протонов, в результате, происходит без инерционное, мгновенное торможение рыбы. Боковые плавники рыбы предназначены для направления движения в верх-низ, хвост для управления по горизонтали, а спинной плавник – это киль. Все это рули тела». [24]

С помощью волнового движения хвостовой части, т. е. механики, рыба может развить скорость перемещения до определенного предела, скорее всего, не больше скорости, которую развивают современные подводные лодки.

Для движения рыб со скоростью – свыше 100 км/час , конечно, необходим электронный механизм движения, о чем и сообщает Г. Петракович. [24]

3. Сверхтекучесть.

Опыт сверхтекучести.

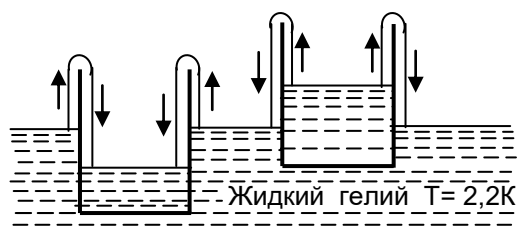


Рис. 4 – 5

«В жидкий гелий подвесили стеклянный стакан (рис 4 – 5) . Вскоре замечено, что стакан начал наполняться жидкостью, уровень которой повышался до тех пор, пока уровни внутри и снаружи стакана не стали одинаковыми. Когда стакан несколько поднимали, наблюдалось движение жидкости в противоположном направлении. Опустошение и наполнение стакана всегда происходило с одной скоростью; пленка жидкого гелия оказалась...чистейшим примером сверхтекучести». [21]

Мощное объединенное действие электромагнитных полей атомов в зоне сверхтекучести подтверждает эксперимент – «передачи (вытеснения) массы» .

Атомы гелия при понижении температуры ниже критической точки

$T_{кр} = 2,2K$ создают вокруг себя электромагнитное (температурное) поле, с разноименными полюсами. Объединенное действие электромагнитных полей атомов с разноименными полюсами в зоне сверхтекучести приводит к *появлению сил притяжения*, действующих в одном направлении: см. рис. 4 – 7.

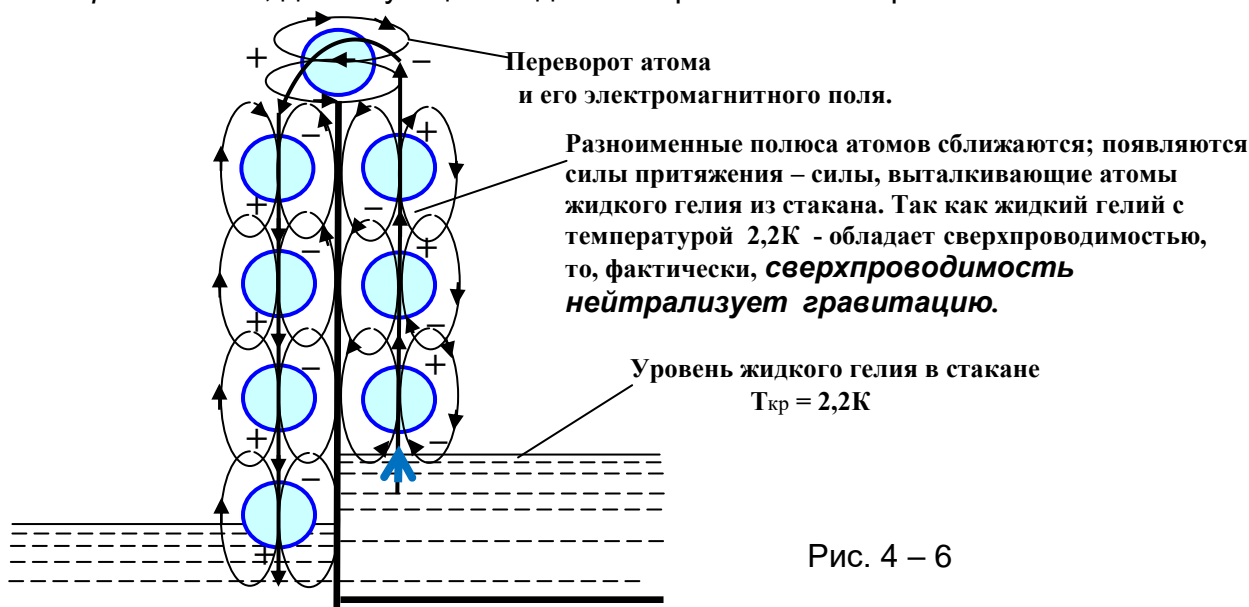


Рис. 4 – 6

«Во многих лабораториях было замечено, что иногда аппаратура с жидким гелием была совершенно герметична, при охлаждении ниже 2,2K давала сильную течь и становилась абсолютно не пригодной». [21]

Процесс разрыва емкости и хрупкость металла при низкой температуре происходит в результате увеличения радиуса действия магнитно-силового (температурного) поля у атома гелия и *появления сил отталкивания* между магнитно- силовыми линиями атомов, имеющих направления в одну сторону.

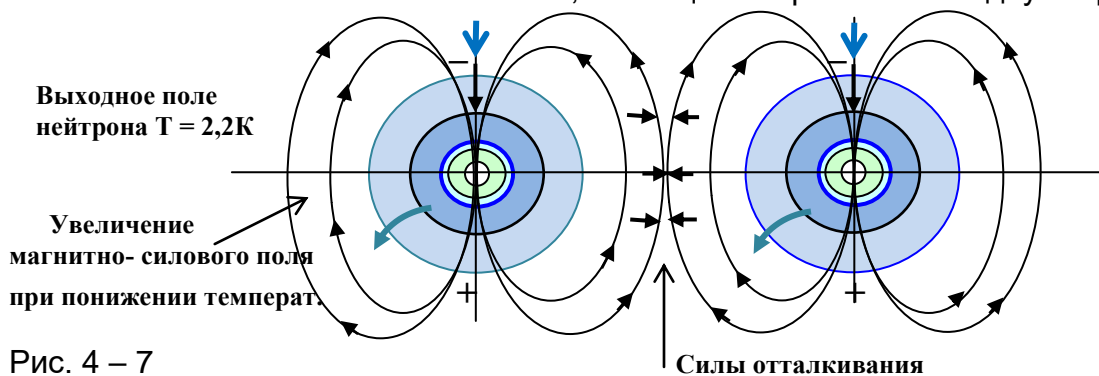


Рис. 4 – 7

Глава 5. Бесконечность Вселенной.

ОЦЕНКА ВРЕМЕНИ ДО ГАЛАКТИК ЧЕРЕЗ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ ЗАКОН ХАББЛА.

Американский астроном Хаббл обнаружил закономерность: лучевые скорости галактик возрастали прямо пропорционально расстояниям до галактик. Этот процесс был зафиксирован через определенную формулу: $v = H r$ (6*),

v – лучевая скорость галактик, удаленных на расстоянии r ;

H – постоянная Хаббла.

«Спектральные линии далеких галактик смещены в сторону красного конца спектра. Отсюда был сделан вывод, что чем дальше находится галактика, тем больше ее скорость. Произошел гигантский взрыв, который и дал начало развитию Вселенной в ее современном виде. Сейчас наиболее вероятным значением постоянной Хаббла считается $H = 55 \text{ км/с.Мпк}$. В результате время t_H - возраст Вселенной оценивается величиной в 15 млрд лет.» [12]

Такова современная теория рождения и существования Вселенной.

В современном обозримом пространстве - Метагалактике насчитывается порядка 100 млрд. галактик и большинство из них являются слабыми источниками радиоизлучения. К ним относится и наша Галактика, с постоянной скоростью движения 600 км/с , и близко расположенные к нам галактики, скорость которых, как известно, то же все время остается постоянной.

Но чтобы увеличить скорость до световой $\sim 3 \cdot 10^5 \text{ км/с}$, нужно чтобы энергия галактики повысилась не менее в $5 \cdot 10^2$ раза, т.е. на несколько порядков увеличилась температура ее межзвездного пространства.

Но как видно из наблюдений, общий энергетический фон Вселенной не нарушается, температура всего пространства остается постоянной $T_R = 2,7\text{К}$. Тогда можно с большой уверенностью сказать, что большинство галактик имеет постоянную скорость в пределах $300 - 600 \text{ км/с}$.

Тогда, выходит из формулы $v = H r$, что если скорость галактики постоянна, то коэффициент H должен быть *переменной величиной*. Поэтому, встает задача: как определить коэффициент Хаббла – переменную функцию при постоянной скорости объекта - галактики. Для этого в формуле (6*) заменяем скорость v на постоянную величину, а расстояние r на переменную:

$v = \lambda_{\text{изл}} / t$ – скорость *равная длине известной волны излучения* за единицу времени; $r = \lambda_{\text{набл}}$ – длина наблюдаемой волны.

Подставляя данные значения в формулу (6*), получаем: $\lambda_{\text{изл}} / t = H \lambda_{\text{набл}}$. (7*)

Тогда, коэффициент Хаббла определяется:

$$H = (\lambda_{\text{изл}} / \lambda_{\text{набл}}) \cdot (1 / t), \quad \text{или} \quad H = (\lambda_{\text{изл}} / \lambda_{\text{набл}}) \cdot v \quad (8^*)$$

Коэффициент Хаббла определяется: *частотой ν равной отношению длины известной волны излучения к наблюдаемой длине волны, исходящей от галактики.*

Из формулы (8*) выходит, что чем длиннее наблюдаемая волна $\lambda_{\text{набл}}$, тем меньше коэффициент Хаббла, а спектр наблюдаемой волны все больше будет *смещаться в красную сторону*.

И наоборот: чем короче наблюдаемая волна $\lambda_{\text{набл}}$, тем больше коэффициент Хаббла; при этом, спектр наблюдаемой волны смещается в фиолетовую сторону.

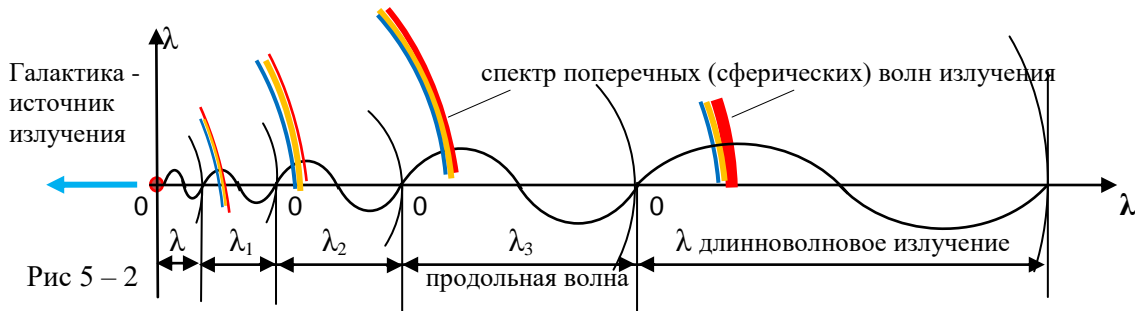
Коэффициент Хаббла убывает для удаленных галактик и соответственно возрастает у приближающихся галактик. Прямая взаимосвязь коэффициента Хаббла и эффекта Доплера!

Единицы измерения коэффициента Хаббла приняты $H - \text{км/сМпк}$, следовательно, можно определить время прихода t_H наблюдаемых волн излучения и расстояние до удаленной галактики.

1. Удаленная галактика.

Чем дальше расстояние до галактик, тем длиннее непрерывный каскад наблюдаемых волн λ набл. излучения. Каждая длинная волна имеет весь спектр видимого излучения. Спектр наблюдаемой волны λ набл. далекой галактики имеет красное смещение:

$$Z_k = (\lambda_{\text{набл}} - \lambda_{\text{изл}}) / \lambda_{\text{изл}} \quad (9^*) \quad \text{Тогда: } \lambda_{\text{изл}} = \lambda_{\text{набл}} / (Z_k + 1). \quad (10^*)$$



В каждой продольной длине волны имеется спектр излучения, созданный поперечными (сферическими) волнами, Рис. 5 – 1 . Чем дальше галактика, тем больше длинноволновое излучение, тем больше сфера наблюдаемой волны λ набл., тем больше красное смещение.

От расстояния до галактик зависит наблюдаемый их цвет спектра: галактики (Маркаряна) имеют голубой цвет; у Туманности Андромеды – спектр желтых звезд.

а). Определение коэффициента Хаббла удаленных галактик.

1. На рис. 5 – 2 спектр N-галактики 3С171 с красным смещением $Z_k = 0,238$, где наблюдаются линии атома водорода: $H_\gamma \rightarrow \lambda_{\text{набл}} = 4340 \text{ \AA}$; $H_\beta \rightarrow \lambda_{\text{набл}} = 4861 \text{ \AA}$. [30]



Рис 5 – 2 Спектр N-галактики 3С171 с красным смещением $Z_k = 0,238$

По формуле (10*) определяем длину волны излучаемой линии атома водорода:

$$\text{для } H_\gamma \rightarrow \lambda_{\text{изл}} = \lambda_{\text{набл}} / (Z_k + 1) = 4340 \text{ \AA} / (0,238 + 1) = 3505,6 \text{ \AA};$$

$$\text{для } H_\beta \rightarrow \lambda_{\text{изл}} = 4861 \text{ \AA} / (0,238 + 1) = 3926,5 \text{ \AA}.$$

По формуле (8*) определяем коэффициент Хаббла для галактики с $Z_k = 0,238$:

$$\text{для } H_\gamma \rightarrow H = (\lambda_{\text{изл}} / \lambda_{\text{набл}}) \cdot (1/\text{сек}) = 3505,6 \text{ \AA} / 4340 \text{ \AA} (1/\text{сек}) = 0,81 \text{ км/(с Мпк)};$$

$$\text{тот же результат } H_\beta \rightarrow H = 3926,5 \text{ \AA} / 4861 \text{ \AA} (1/\text{сек}) = 0,81 \text{ км/(с Мпк)}.$$

2. У квазаров с большим красным смещением $Z_k = 3,5$, где наблюдается линия водорода H_α с волной $\lambda_{\text{набл}} = 6563 \text{ \AA}$; тогда длина волны излучения:

$$\lambda_{\text{изл}} = 6563 \text{ \AA} / (3,5 + 1) = 1453,8 \text{ \AA}.$$

Получаем, коэффициент Хаббла: $H = 1453,8 \text{ \AA} / 6563 \text{ \AA} (1/\text{сек}) = 0,22 \text{ км/(с Мпк)}$.

б). Определяем время прихода наблюдаемых волн галактик.

1. Для N-галактики 3С 171, где коэффициент Хаббла $H = 0,81 \text{ км/(с Мпк)}$.

Время прихода наблюдаемых волн излучения от галактики:

$$t_H = k / H = 3,086 \cdot 10^{19} \text{ км} / \text{Мпк} / 0,81 \text{ км/(с Мпк)} = 3,8 \cdot 10^{19} \text{ сек};$$

где $k = 3,086 \cdot 10^{19} \text{ км} / \text{Мпк}$ - число километров в мегапарсеке.

Так как $n = 3,16 \cdot 10^7 \text{ сек}$ - число секунд в году, получаем:

$$t_H = 3,8 \cdot 10^{19} \text{ сек} / 3,16 \cdot 10^7 \text{ сек} = 1,2 \cdot 10^{12} \text{ лет} = 1 \text{ трил.} 200 \text{ млрд. лет} !$$

2. Квазар с большим красным смещением $Z_k = 3,5$ имеет коэффициент Хаббла $H = 0,22 \text{ км/(с Мпк)}$, тогда время прихода наблюдаемых волн излучения:

$$t_H = k / H = 3,086 \cdot 10^{19} \text{ км} / \text{Мпк} / 0,22 \text{ км/(с Мпк)} \cdot 3,16 \cdot 10^7 \text{ сек} = 4,44 \text{ трил. лет} !$$

Но таких далеких галактик миллиарды в бесконечном пространстве Вселенной.

Следовательно, Вселенная безгранична по времени существования.

2. Определим показатели у приближающихся галактик.

Расстояние до галактик: Магеллановы Облака $r = 0,06$ Мпк ;

Туманность Андромеды $r = 0,67$ Мпк . Скорость галактики $v = 300$ км/с .

Определяем по формуле (6*) коэффициент Хаббла :

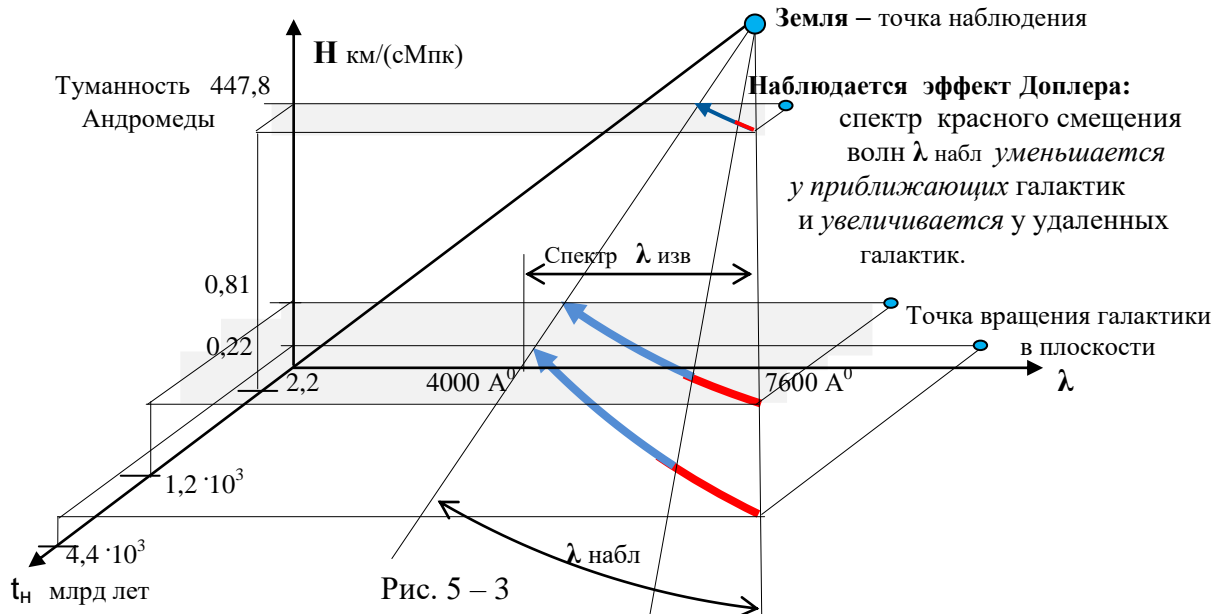
- для Магеллановых Облаков $H = v / r = 300 \text{ км/с} / 0,06 \text{ Мпк} = 5 \cdot 10^3 \text{ км/(сМпк)}$.

- для Туманности Андромеды $H = 300 \text{ км/с} / 0,67 \text{ Мпк} = 447,8 \text{ км/(сМпк)}$

Время прихода наблюдаемых волн излучения Туманности Андромеды:

$t_H = k / Hn = \sim 2,2$ млрд. лет

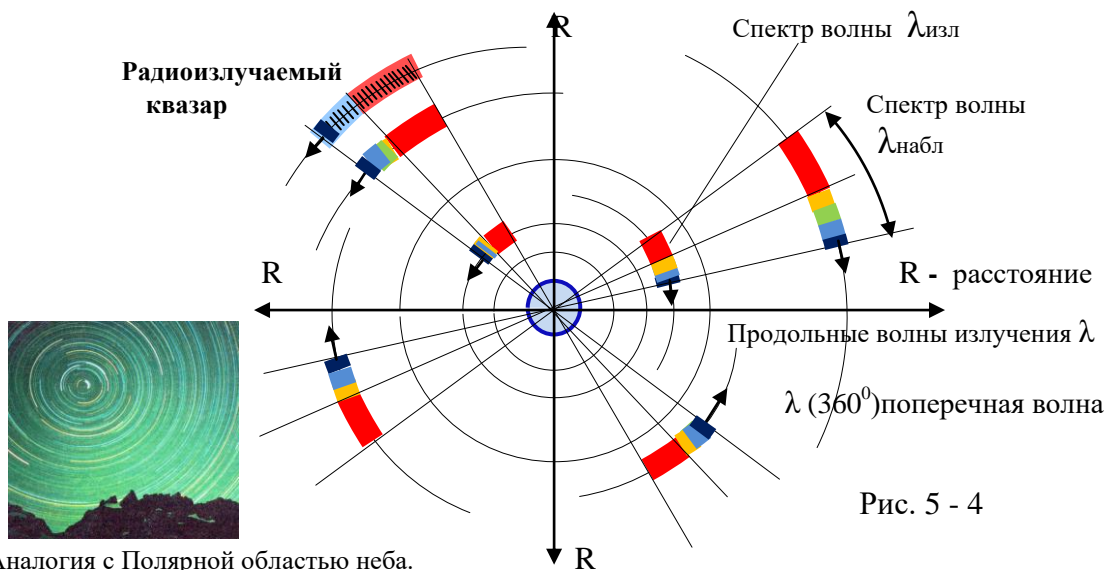
Результаты расчетов: для приближающейся галактики Туманность Андромеды и удаленных галактик сводим в единый координатный график.



Но куда движутся галактики с постоянной скоростью?

Во Вселенной есть холодные центры со сверхнизкой температурой. Вокруг этих холодных центров и движутся галактики по круговой траектории.

У удаленных галактик – движение по увеличивающейся круговой траектории, поэтому, наблюдается увеличение спектра излучения в сторону красного смещения, см. рис. 5 - 4



Вселенная бесконечна, как по размерам, так и по времени существования.

Гравитационные линзы.

Свет от источника со световой скоростью распространяется благодаря существованию в пространстве космических частиц: гравитационных $T_R = 2,7K$ и частиц гравитационного поля $T_{гр} = 2,47 \cdot 10^{-12} K$.

От источника – звезды, галактики исходит энергия и космические частицы, двигаясь продольными волнами излучения с импульсом mC , на границе встречи с окружающими частицами, создают поперечную волну с импульсом силы ft , равным: $mC = ft$. Поперечная волна является ограничительным барьером для световой скорости частиц, выше которой световая скорость не наблюдается – это подтверждается опытом Майкельсона. Тогда, $mC = ft = const$.

Как было установлено – каждая волна, включая и самые длинноволновые, исходящие от источника света, имеют полный световой спектр видимого излучения.

Следовательно, у наблюдаемой с Земли звезды исходящие продольные волны излучения создают поперечные волны светового спектра, которые, при пересечении с поперечными волнами светового спектра встречных волн отражения, от магнитосферы и света Солнца, создают *гравитационные линзы*, собирающие свет звезды в фокус. Каскад линз, созданные поперечными волнами дает возможность видеть далекие звезды, галактики, находящиеся от Земли на десятки, сотни, миллионы световых лет.

На рис. 5 – 5 показано условная передача от линзы к линзе изображение звезд.

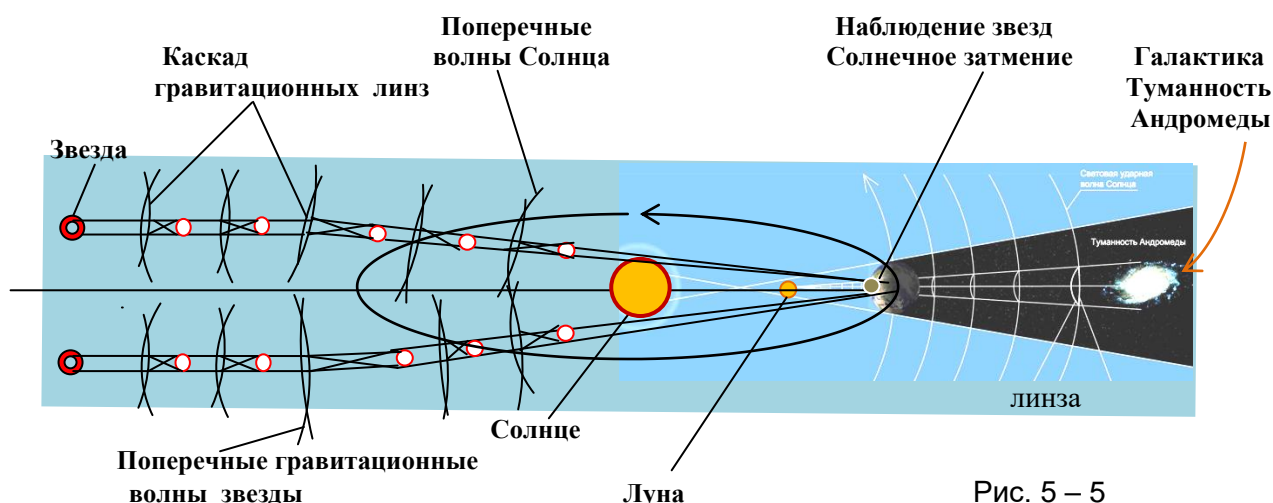


Рис. 5 – 5

Причем, чем дальше галактика, тем больше увеличивается сфера – длина поперечной наблюдаемой волны, тем больше красное смещение. Мы наблюдаем цвет одних звезд – голубоватый, других – желтый, третьи имеют красноватый оттенок; здесь все зависит – в каком месте спектра появились поперечные волны, формирующие линзу. Только благодаря наличию каскада *гравитационных линз* мы наблюдаем звезды за Солнцем при полном солнечном затмении.

Поистине пророчески звучат слова Дж. Нарликара : «Сама Вселенная может быть гигантской, безграничной белой дырой!». [23]
Если бы не было *гравитационных космических линз*, то Галактика была бы белой от света, излучаемого миллиардами звезд; мы бы не могли наблюдать даже и Солнце!

Наличие *гравитационных линз* подтверждается следующим природным явлением: когда Солнце (или Луна) находятся близко к горизонту *линза*, сформированная на расстоянии **A** из поперечных волн солнечного (или лунного) света и светового отражения от плотной атмосферы Земли, находится *ближе* к наблюдателю, что *увеличивает* размеры Солнца (или Луны) .

Когда Солнце (или Луна) находится достаточно высоко над горизонтом – размеры объекта остаются постоянные, т.к. гравитационная линза сформирована *дальше* от наблюдателя – расстояние **B > A**. См. рис. 5 – 6

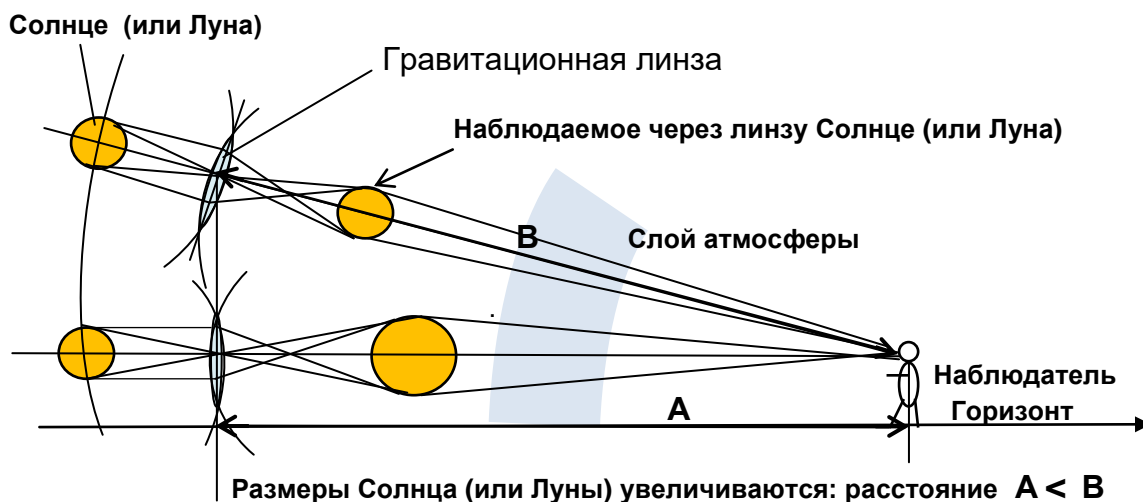


Рис. 5 – 6

Но увеличение Солнца, как и Луны, зависит от плотности атмосферы в определенное время года. Например, на Средней Волге в середине ноября, наблюдается, что заходящее Солнце увеличивается почти в два раза.

Ярким подтверждением появления поперечных солнечных лучей – это появление радуги. Солнечные световые лучи из микрочастиц – фотонов, двигаясь продольными волнами, встречаясь с мельчайшими капельками воды, задерживаются, сгущаются, создают поперечные (сферические) волны.

Первыми задерживаются и преломляются в тумане капелек воды длинные волны излучаемого света – появляется красный свет поперечной волны. Затем задерживаются по убывающей величине более короткие продольные волны. Создается сфера из поперечных волн – появляется спектр красочной радуги. Но спектр света имеет ничтожную «щель» длин волн излучения: $\lambda = 4000 \text{ \AA} - 7600 \text{ \AA}$ Следовательно, в каждом слое спектра создается целый каскад поперечных волн со своей длиной по цветовой гамме. Поэтому, наблюдаются у радуги довольно широкие полосы каждого цвета.

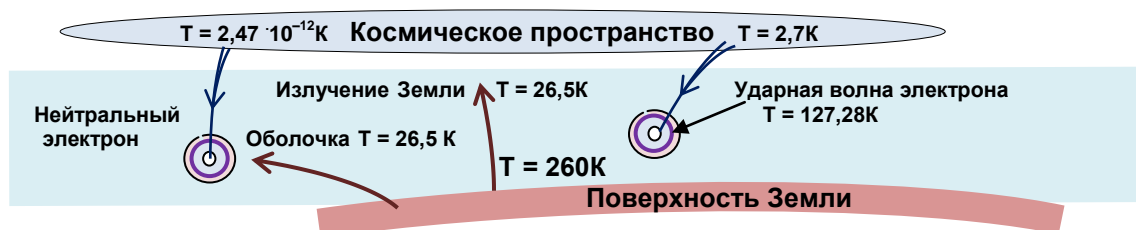
Радуга появляется при любой температуре:
 $T = mC^2 / k$, так как
 C и k постоянные { **const** }
 $mC = m\lambda\nu$ – спектр импульса излучения; λ – видимое излучение
 $\lambda = 4 \cdot 10^{-7} - 7,6 \cdot 10^{-7} \text{ м}$

$C^2 = C_{\text{пр}} C_{\text{поп}}$;
 $C_{\text{пр}}$ – продольная скор. $C_{\text{поп}}$ – поперечная скорость излучения

Рис. 5 - 7

Глава 6. Практическое получение энергии из космоса.

Благодаря гравитационному давлению космических частиц с температурой $T = 2,7 \text{ К}$ (Короний), из внутреннего электронного пояса Земли электроны насыщают атмосферу Земли. Электроны захватываются магнитно-силовыми линиями Земли, созданные космическими частицами $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ К}$ (Ньютоний). Но в атмосфере, под влиянием температуры излучения Земли, электроны становятся нейтральными. Поэтому, необходимо трение, чтобы снять с нейтрального электрона «земную» температурную оболочку $T = 26,5 \text{ К}$ - выхода тепла Земли в космос.



«Установлен перечень веществ, получивших название трибоэлектрической последовательности: стекло – кварц – шерсть – мех кошки – шелк – янтарь – металлы.

Если потереть друг о друга два предмета, то один из них (находящийся в начале списка) приобретет положительный электрический заряд, а другой, который находится ближе к концу списка – отрицательный». [5]

Вещества после трения, потеряв электроны, способны быстро восстанавливать свое первоначальное состояние – снова притягивают электрический заряд из атмосферы.

Известно, что в лабораторных условиях, с помощью электростатической машины с ручным приводом, где электроны снимаются с диска путем трения, можно зарядить конденсатор в течении 1-2 мин., чтобы получить искровой разряд длиной примерно 2 см. «В сухом воздухе между двумя остриями для создания искры длиной 1 см требуется 8000 вольт. Если разряд происходит между двумя шарами - 27 000 вольт.» [34]

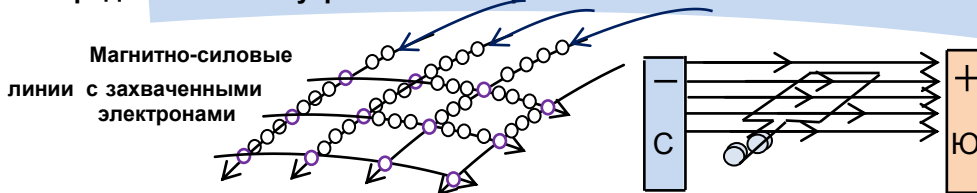
В атмосфере, во время грозы, на границе встречи температурных фронтов, происходят мощные электрические разряды – наблюдаются километровые молнии. «Наш мир погружен в огромный океан энергии. Перед нами стоит грандиозная задача – найти способ получения этой энергии.» (Н. Тесла)



Майкл Фарадей

Майкл Фарадей – английский физик впервые выполнил задачу: «Превратить магнетизм в электричество». Появление электрического тока в витках проводника генератора - это пересечение проводником потоков магнитно-силовых линий, по которым движутся электроны, непрерывно захватываемые космическими частицами из

внутреннего электронного пояса Земли.



Фактически, на Земле уже давно получают космическое электричество: его вырабатывают электрогенераторы, где проводники (рамки) вращаются в магнитно-силовых потоках, созданные сильными магнитами. Между полюсами магнита создается мощная концентрация магнитно-силовых линий, насыщенных электронами.

Согласно формулы Фарадея – изменение магнитного потока создает в проводнике (рамке) ЭДС – разность потенциалов (ϵ): $E = N\Phi/t$, где E – напряжение (ϵ); N – число витков рамки; $\Phi = IS = SQ/t$ – магнитный поток, где $I = Q/t$ – поток заряда электронов, через площадь S ; Q – заряд электронов (кул). {1 кул = $6,25 \cdot 10^{18}$ (эл) электронов } Энергия частицы в (эВ): $E = k T / 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Дж} = 1,38 \cdot 10^{-23} \text{ Дж/к} T = 8,625 \cdot 10^{-5} \text{ 1/к} T$ (эВ), где $1 \text{ эВ} = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$; $1 \text{ Дж} = 6,25 \cdot 10^{18} \text{ эВ}$; $k = 1,38 \cdot 10^{-23} \text{ Дж/к}$ - постоянная Больцмана.

Энергия пирамид.

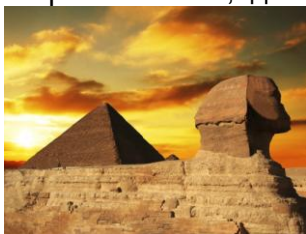
Давно известно, что в пирамиде излучается и аккумулируется энергия.

«Исследованиями египтолога Энелем (М. Сарятин) установлено, что *излучение* пирамиды имеет сложную структуру. Им было выделено несколько лучей: под влиянием луча, названного Пи, происходит разрушение опухолевых клеток; луч, вызывающий мумификацию (высушивание) и уничтожение микроорганизмов; и таинственный луч Омега, под влиянием которого продукты длительное время не портятся и который оказывает благотворное влияние на организм человека.

Пирамиды устраняют вокруг геопатогенное воздействие зон, возникающие при взаимном пересечении магнитно-силовых линий Земли.

Последующими исследованиями было показано, что благодаря широкому спектру частот, часть которых идентична частотам колебаний здоровых клеточных структур биологических объектов, *излучением* пирамиды оказывается воздействие, настраивающее на гармонирующее функционирование живого организма». [48]

«Французский ученый Антони Бови, исследуя пирамиду Хеопса, а затем чешский инженер Карел Дрбал на моделях пирамид, установили, что наибольшего эффекта биологические и физико-химические процессы в пирамиде, сориентированной по сторонам света, достигают на $1/3$ расстоянии от основания до вершины». [48]



Пирамида Хеопса: $H = \sim 146,5$ м, основание $L = 230$ м. Классические размеры пирамиды Хеопса: $L = H \times 1,57$

«В пирамиде Хеопса, в ее геометрической форме, закодирована информация о строении Вселенной, Солнечной системе и человека. Венчающий пирамиду камень, отсутствующий в настоящее время, представлял, вероятно, миниатюрную пирамиду, повторяющая всю структуру основной». [48]

«Основное назначение Великой Пирамиды, построенной ~ 12 тыс. лет тому назад, тщательно скрывалось. Она не была ни гробницей фараона, ни обсерваторией, а являлась *мощнейшим генератором особой энергии*, используемой фараоном и жрецами для различных целей. Сфинкс служил входом – посвящаемые входили как люди, а выходили преображенными, как Боги, обретая в пирамиде «второе рождение». [48]



Пирамиды, расположенные во всех частях Земли, были построены 10-12 тыс. лет тому назад, На фото, рис. 6 – 1, представлена «Кольская пирамида».

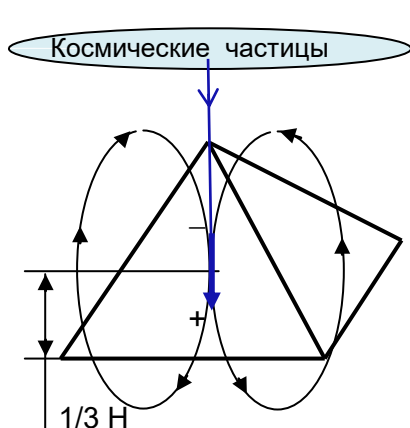


Рис. 6 – 2

Космические частицы $T = 2,47 \cdot 10^{-12}$ К (Ньютоний), и $T = 2,7$ К (Короний) обладают «первичными, реликтовыми формами» излучения и частоты, оказывают благоприятное воздействие на живой организм.

В клетки живого организма, состоящие из нейтронов, протонов, электронов, в их центры холода заходят космические частицы. В клетках происходит процесс «выжигания» космическим холодом всех болезнетворных микробов; нормализуется процесс энергообмена, клетка начинает работу в нормальном, здоровом режиме.

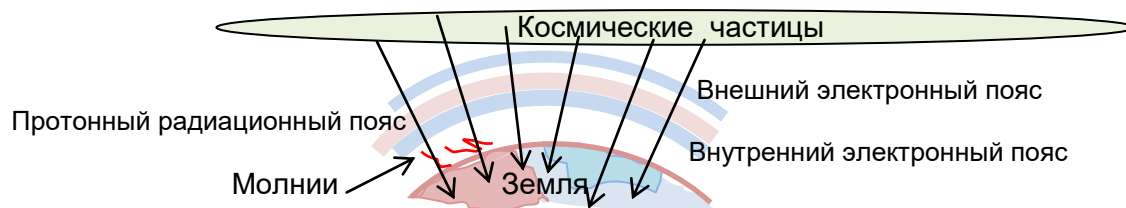
Так как клетки – это мини электростанции, то идет процесс настраивания клеток на единую электромагнитную волну, как по частоте, так и по расположению полюсов заряда микрочастиц: минус – плюс; идет процесс объединения клеток в единую энергетическую цепь организма человека.

Внутри пирамиды создается более высокая концентрация космических частиц, чем в атмосфере.

Пирамида – электростанция.

Исследователи все больше приходят к выводу, что основная цель создания пирамид - это получение электроэнергии. Землю окружают радиационные пояса – протонный и электронные, созданные микрочастицами Солнца.

Основным поставщиком электронов в атмосферу является ближайший к Земле внутренний электронный пояс. Во время гроз молнии обрушивают на поверхность Земли миллионы мегаватт электроэнергии.



В пирамиде идет мощная концентрация магнитно-силовых линий – потоков космических частиц Ньютоний и Короний, движущиеся к центру Земли, которые под давлением затягивают электроны из внутреннего электронного пояса, расположенного на высоте $2R$ от Земли.

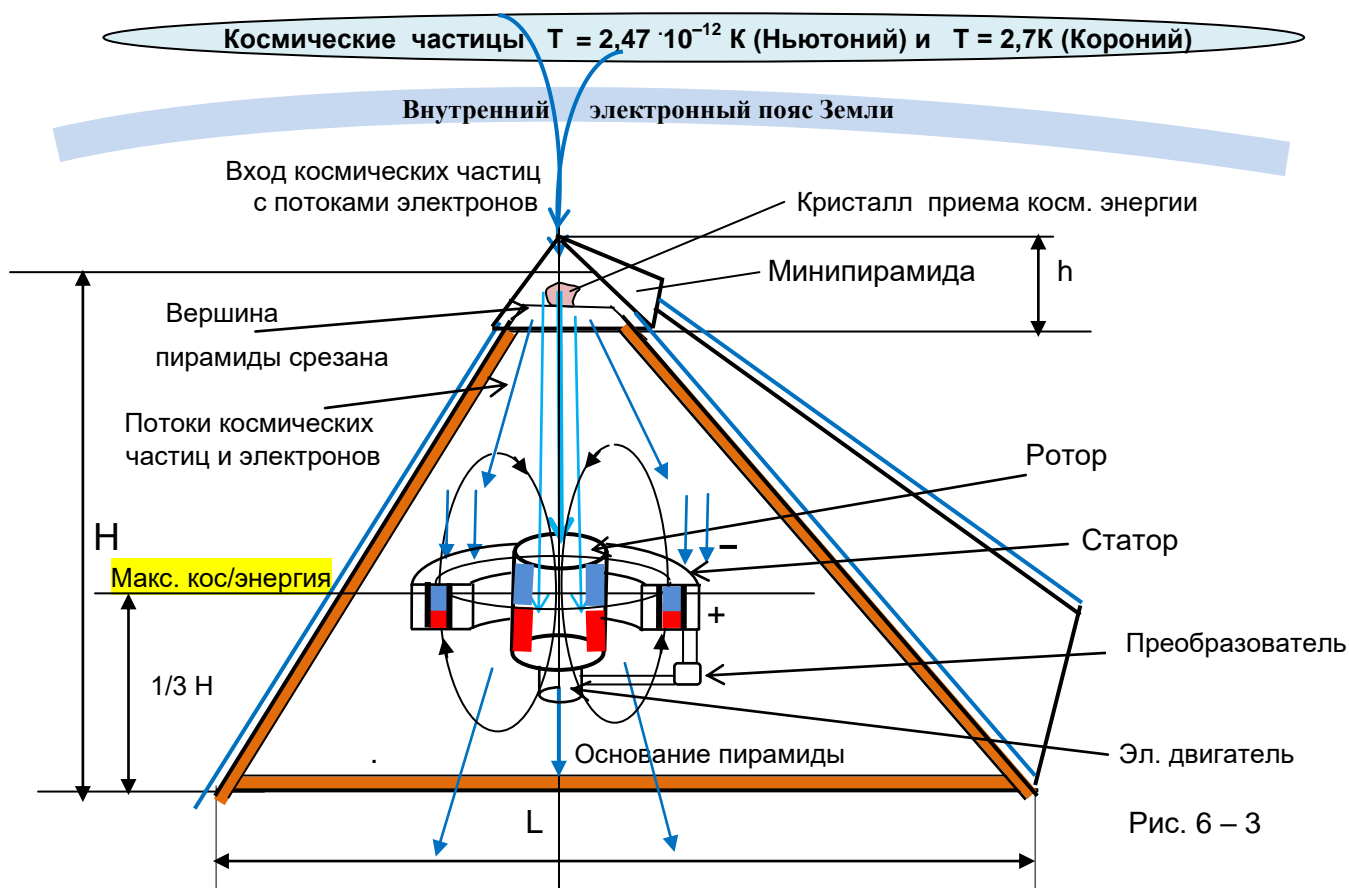


Рис. 6 – 3

На площадку срезанной вершины большой пирамиды устанавливается мини пирамида с природным кристаллом – приемником космических частиц.

На высоте $1/3$ от основания пирамиды, где максимальная концентрация космической энергии, устанавливаем ротор с магнитами и статор с соленоидами (электромагниты).

При вращении ротора с магнитами в статоре в витках соленоида возбуждается ЭДС – появляется электрический ток. Электродвигатель ротора отключается от внешнего источника и, через преобразователь, работает за счет эл. тока, получаемого в витках соленоида. Чем больше пирамида, мощнее поток магнитно-силовых линий космических частиц, тем больше получаемой электроэнергии.

3. Лазерный гравитационный генератор.

На рис. 6 – 4 представлена схема гравитационно-лазерного генератора, конструкция которого состоит из графитового ядра с полостями, где все происходящие в ядре термодинамические процессы соответствуют параметрам действующие в ядре Земли.

Устанавливаем гравитационный генератор в пирамиду – располагаем на высоте 1/3 от основания, где наибольшая напряженность физического поля – концентрация космической энергии. «Пирамиды(самые древние ~12 тыс. лет) – это аккумуляторы космических излучений – источники электроэнергии». [48]

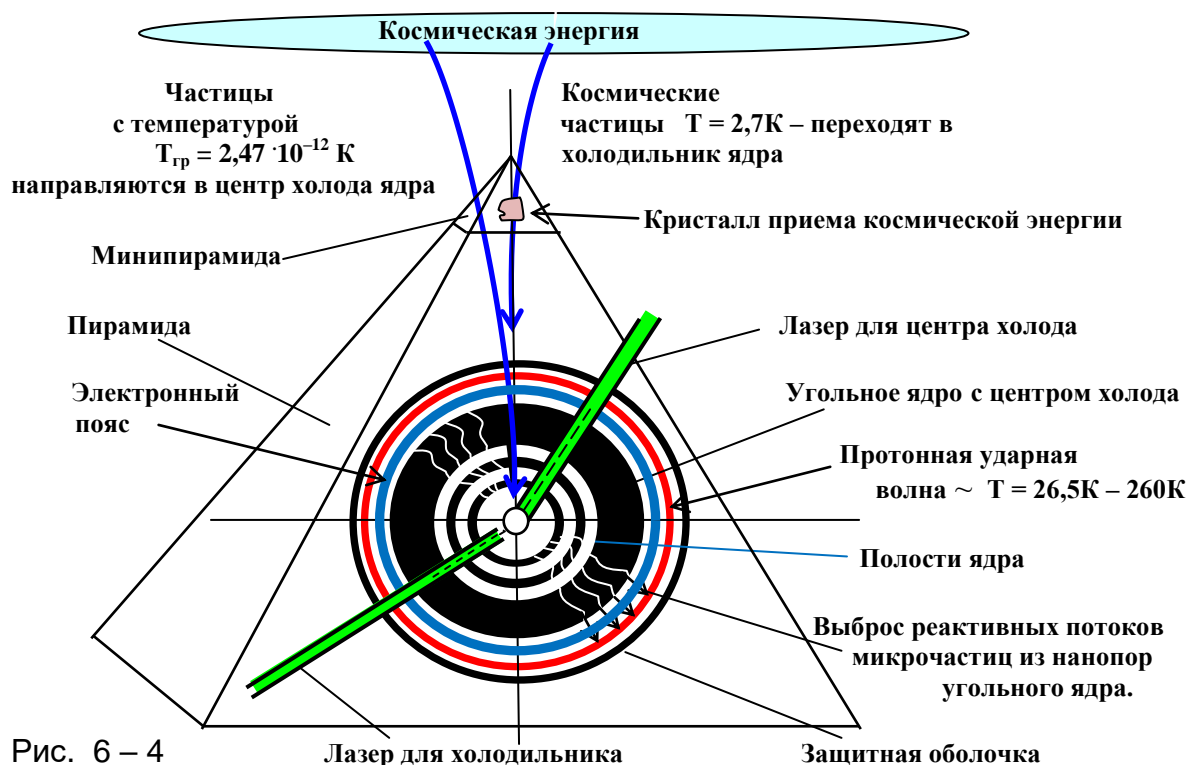


Рис. 6 – 4

Низкая температура в *центре холода*, куда входят космические частицы $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ К}$ и в холодильнике ядра с «земной» температурой $T = 0,275\text{К}$ достигается в за счет замедления скорости микрочастиц с помощью *лазеров*. В холодильнике, куда непрерывно заходят космические частицы с температурой $T = 2,7\text{К}$, происходит разрыв космических частиц с перепадом температур: $T = 2,7\text{К} / 9,81 = 0,275\text{К}$.

Частицы с температурой $T = 0,275\text{К}$ из полости под давлением заходят в нанопоры угольного ядра, где идет холодно-ядерный процесс формирования нейтронов. Из нанопор ядра выбрасываются под давлением в полость реактивные потоки нейтронов, которые, встречаясь с космическими частицами, затормаживаются, сгущаются и на границе встречи при срыве оболочки с нейтронов формируется уже *протонная ударная волна* с температурой $T = 2,7\text{К}$.

Угольное ядро имеет каскад полостей, где последовательно создаются протонные ударные волны с повышающей температурой: $T = 26,5\text{К}$; $T = 260\text{К}$. Фактически в реакторе получаем разделенную плазму на электроны и протоны.

«Исследованиями, проведенными О.Хепфнером (1989г.) был установлен важный факт, заключающийся в том, что аккумулированную пирамидой энергию можно вывести наружу посредством гибкого медного кабеля и использовать для необходимых целей на расстоянии». [48]

Следовательно, из протонной ударной волны и из электронного пояса создается процесс непрерывного отбора электроэнергии для передачи ее из реактора и пирамиды потребителю.

Книга 2.

Ударно-волновое аэродинамическое и космическое реактивное движение. Плавный подъем в космос.

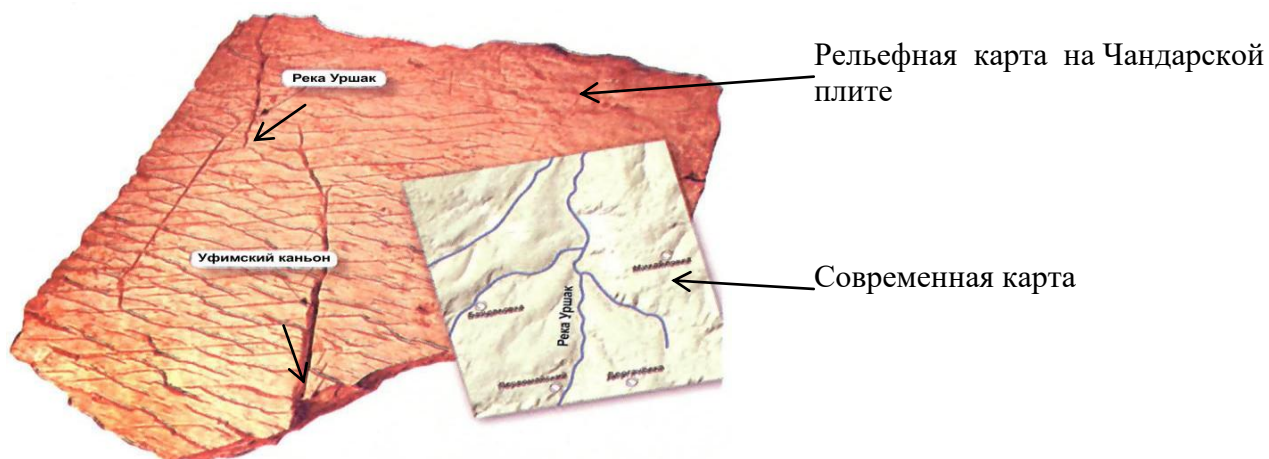
Введение.

Плавный реактивный подъем с поверхности Земли в космическое пространство – это технический рывок, осуществив который, человечество откроет новую эру в освоении космического пространства. Оказывается, когда-то на Земле существовали высокоразвитые цивилизации, которые без всяких проблем осуществляли полеты в космические просторы с любой точки поверхности Земли.

На основе архивных данных 18 века, где сообщалось, что возле деревни Чандар в Башкирии хранятся каменные белые плиты со странными значками, экспедиция в 1999 году, организованная профессором А. Чувыворовым, нашла трехслойную каменную плиту, где верхний слой – сверхпрочный кальциевый фарфор.

Оказалось, что на поверхности плиты изображена рельефная карта! Научными методами было доказано, что на Чандарской плите представлен Южный Урал, но рельеф местности частично отличается от современного, т. к. возраст карты – не менее 65 миллионов лет! На карту нанесены горы, реки и Уфимский каньон, которого в наше время уже нет. Но самое удивительное – по заключению экспертов, подобное изображение карты можно получить только при помощи *аэрокосмической съемки*. На карте отмечены гидротехнические сооружения; система каналов. Недалеко от каналов обозначены ромбические площадки – видимо, взлетно-посадочные полосы. [45]

Скорее всего, ОНИ – кто когда-то жил и строил на Земле, *летали* – дорог на карте нет. Несомненно, ОНИ обладали для массового перемещения такими аппаратами, которые могли осуществлять полеты, как в воздушном пространстве, так и в космосе с плавным подъемом.



К сожалению, современной науке не доступен и она даже не рассматривает вопрос – *плавного подъема* пилотируемых аппаратов в космос и *плавного спуска* из космических просторов. Следовательно, нет точного научного решения вопроса, что же представляет собой реактивное движение.

Ударно-волновая теория не только устраняет пробелы в знаниях по аэродинамике и реактивному движению, но и объединяет все процессы полета, как в воздушном пространстве, так и в космосе, что дает возможность сделать революционный прорыв по созданию аппаратов с плавным подъемом и открыть путь миллионам пассажирам в космические просторы.

Ударно–волновое аэродинамическое и космическое реактивное движение.

Часть 1 . Аэродинамика полета.

1. Современная аэродинамическая теория определяет появление подъемной силы у несимметричного профиля крыла при его поступательном движении в воздушных потоках, обтекающих крыло сверху и снизу, следующим: нижняя плоскость крыла, где скорость потока меньше, испытывает давление больше P_n , чем верхняя плоскость крыла, где скорость воздушного потока выше, следовательно, испытывает давление меньше P_v . Разность давлений на плоскостях $P_n > P_v$ – создает подъемную силу крыла F_y , см. рис. 1 – 1.

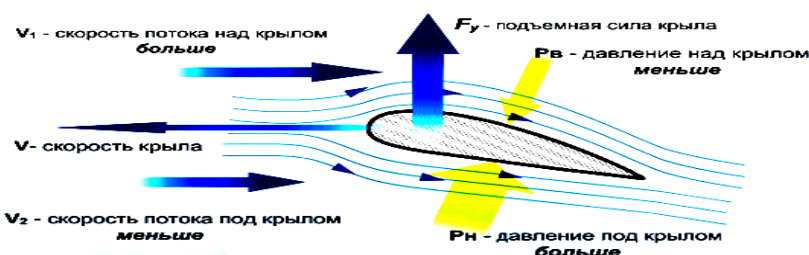


Рис. 1 – 1

Аэродинамическая формула силы крыла $F_y = C_y \rho S V^2 / 2$ (28), где V – скорость крыла; $\rho = 1,293 \text{ кг/м}^3$ – плотность воздушного потока; S – рабочая площадь крыла; C_y – аэродинамический коэффициент подъемной силы, величина которого зависит: от угла атаки крыла α_a – угол между плоскостью крыла и вектором скорости; и угла подъема α – между линиями горизонта и вектором скорости крыла – направлением силы тяги F_T .

Но такая современная аэродинамическая теория **не может объяснить**, как же летает мир природы с машущим крылом?

2. Аэродинамические силы действия и противодействия.

При движении крыла самолета или взмахе крыла в мире природы, крыло, имея скорость, врывается в окружающую массу воздуха, плотность которого $\rho = 1,293 \text{ кг/м}^3$.

Известно, что сила действия тела F_d , т.е. крыла, будет «проявляться», только в том случае, если есть второе тело, от которого и создается сила отдачи $F_{от}$ – появляется подъемная сила крыла F_y .

Если считать крыло первым телом, то где второе тело?

Скоростной, обтекающий крыло воздушный разреженный поток будет иметь еще меньшую плотность, чем неподвижные массы воздуха, и не является телом. Поэтому, воздушные частицы необходимо сгустить, сжать, чтобы появилось газовая плотность – опора, на которую можно воздействовать силой действия F_d , чтобы получить силу отдачи $F_{от}$, силу подъема F_y .

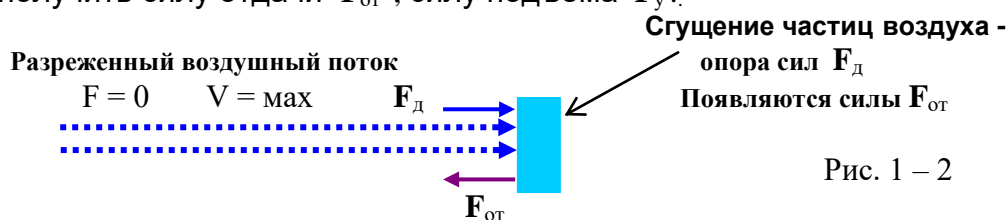


Рис. 1 – 2

Соблюдается фундаментальный физический закон – *импульс сил действия и противодействия*: крыло должно иметь опору, отталкиваясь от которой силой отдачи $F_{от}$ возникает подъемная сила крыла F_y .

Именно такой теорией – появление воздушной опоры – можно объяснить не только аэродинамику полета самолета, но полет птиц, и полет шмеля, зависающего в воздухе за счет быстрого взмаха своих крыльев – всего летающего живого мира природы.

2. Как создается воздушная опора для подъемной силы крыла?

Известен состав воздуха: азот – 75,5% ; кислород – 23,2% ; прочие газы – 1,3 %
Оказывается, воздух в атмосфере обладает уникальным природным явлением – его молекулы, находясь в хаотическом движении, имеют сверхзвуковую скорость. «Средняя кинетическая энергия молекул не зависит от природы газа, а зависит только от его температуры». [40]

Средняя скорость частиц воздуха при $17^{\circ}C$ ($T = 290 K$) составляет:

$$V^2 = 8 RT / \pi \mu = 8 \cdot 8,31 \text{ Дж/моль К} \cdot 290 K / 3,14 \cdot 29 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль} ; \text{ где}$$

$R = 8,31 \text{ Дж/моль К}$ - газовая постоянная;

$\mu = 29 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$ – средняя молярная масса воздуха.

Получаем, что $V = 463 \text{ м/с}$ [40]

При $20^{\circ}C$ средняя скорость молекул воздуха:



Скорость звука в воздухе $a = \sim 330 \text{ м/с}$.

Так как основные элементы воздуха: азот, кислород обладают *сверхзвуковой скоростью*, поэтому, воздействуя силовым давлением на воздушные массы, т.е. создавая воздушный поток в определенном направлении, происходит уникальное физическое явление: хаотичное движение молекул воздуха в воздушных массах переходит в сверхзвуковой, продольно-волновой поток молекул азота, кислорода.

На границе встречи сверхзвукового продольно-волнового, разреженного потока молекул воздуха с инертной воздушной массой, происходит мгновенное торможение, сжатие сверхзвуковых газовых частиц потока. Образуется фронт *ударной волны* – очень тонкий слой, в котором скачком меняются термодинамические параметры газа; при сильном сжатии молекулы газа создают большую плотность, высокое давление и температуру. [40]

Фронт скачка уплотнения газовых частиц – это поперечная *ударная волна*, которая возникает при переходе продольно-волнового, сверхзвукового движения молекул газа в заторможенное, сжатое, в поперечное движение молекул.

На поперечную – *ударную волну* можно воздействовать силой действия F_d , чтобы получить силу отдачи $F_{от}$, см. рис. 1 – 3.

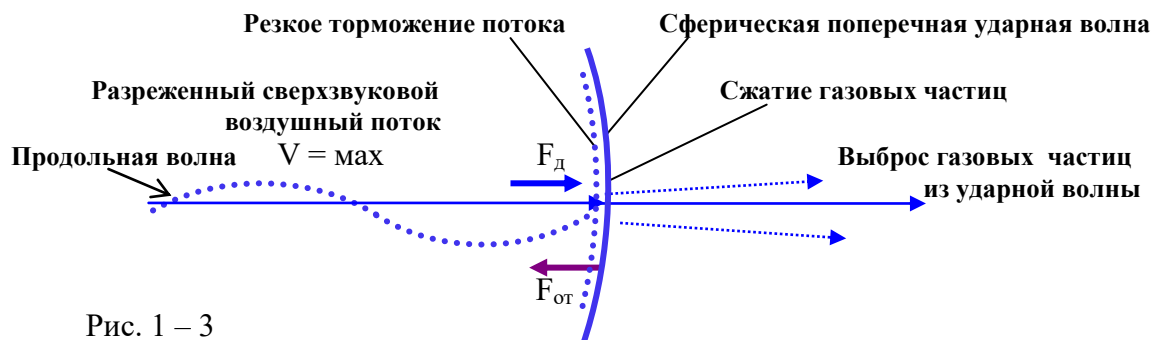


Рис. 1 – 3

Природа появления сферических, поперечных волн сжатых воздушных частиц – ударных волн, начиная от ультра слабых (неслышных при полете живого мира природы), средних, сильных до сверхсильной ударной волны – одна и та же: поперечная – ударная волна возникает при резком торможении сверхзвукового потока частиц на границе встречи с инертной воздушной массой .

Сферические, поперечные – ударные волны можно классифицировать по уровню звука: ультраслабые (не слышимые и нижний предел чувствительности человеческого уха); слабые (тихий шорох); средние (разговорная речь); сильные (выстрел, сильные удары грома – звуковой барьер).

Так как в окружающем воздушном пространстве молекулы воздуха движутся хаотично со сверхзвуковой скоростью, то воздействие в определенном направлении на молекулы воздушного пространства силовым потоком от источника тут же создается сверхзвуковой разреженный поток молекул воздуха с импульсом m_1v_1 . На границе встречи сверхзвукового потока молекул воздуха с окружающей инертной воздушной массой, идет процесс торможения и сгущения частиц, которые создают сферическую, поперечную – ударную волну, обладающая импульсом силы f_1t_1 . Этот первичный, большой импульс силы создает каскад импульсов движения и импульсов сил:

$$m_1v_1 = f_1 t_1 > m_2v_2 = f_2 t_2 > m_3v_3 = f_3 t_3 > m_4v_4 \quad \text{См. рис. 1 – 4.}$$

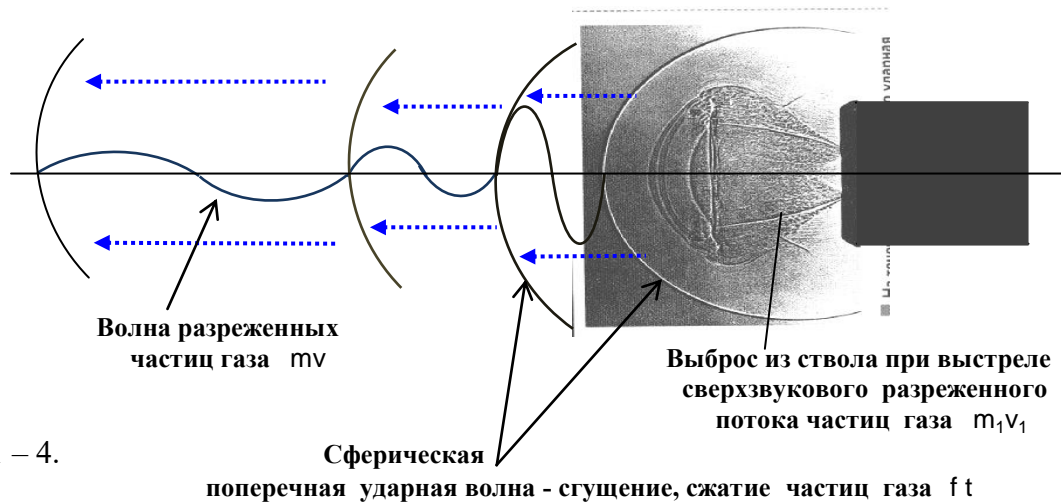


Рис. 1 – 4.

За счет энергии *молнии* или тела, летящего в сверхзвуковой зоне, молекулы воздуха сжимаются и создают фронт *ударной волны* – поперечную ударную волну, которая является *звуковым барьером* на границе с дозвуковой зоной, границей резкого перепада давлений.

При прорыве молнией или телом звукового барьера возникает *громовой удар* – мгновенный переход потенциальной энергии сжатых молекул из поперечной *ударной волны* в продольно-волновое движение, с кинетической энергией молекул в дозвуковой зоне. См. рис. 1 – 5 .

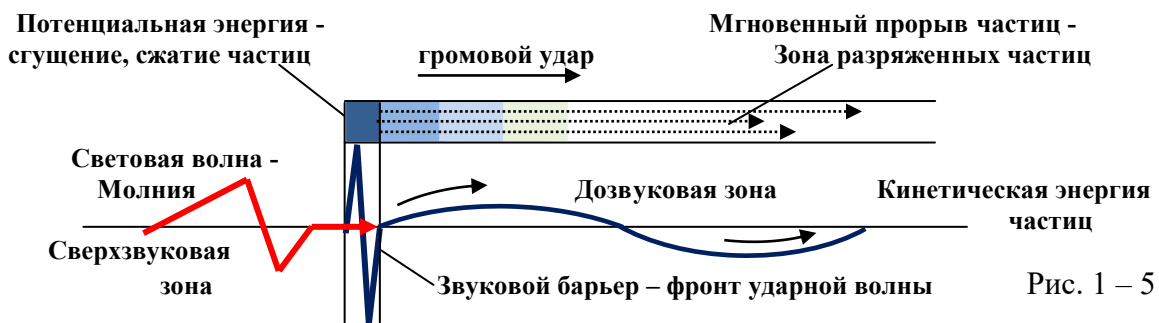


Рис. 1 – 5

3. Фронт скачка уплотнения частиц воздуха.

При движении самолета в воздушной среде со скоростью v , крыло самолета впереди себя создает сверхзвуковой поток молекул воздуха. Встречаясь с неподвижной массой окружающего воздуха, сверхзвуковой поток молекул сгущается и создает перед крылом сжатый, возмущенный слой газовых частиц с импульсом движения mv , отделенный на границе встречи от невозмущенной воздушной массы «фронтом скачка уплотнения» воздушных частиц, т.е. поперечной ударной волной с импульсом силы ft .

Если крыло – это **первое тело**, то фронт скачка уплотнения воздушных частиц, т.е. поперечная ударная волна, – является **вторым телом**.

Между крылом (первым телом) и ударной волной (вторым телом), в сжатом, возмущенном слое воздушных частиц, идет процесс действия и противодействия: импульс силы крыла ft_k , через импульс сжатых молекул mv , воздействует на ударную волну. Импульс ударной волны $ft_{уд.в}$, через импульс mv , создает импульс силы отдачи на крыло ft_k , см. рис. 1 – 6.

$$ft_k = mv = ft_{уд.в} = mv = ft_k .$$

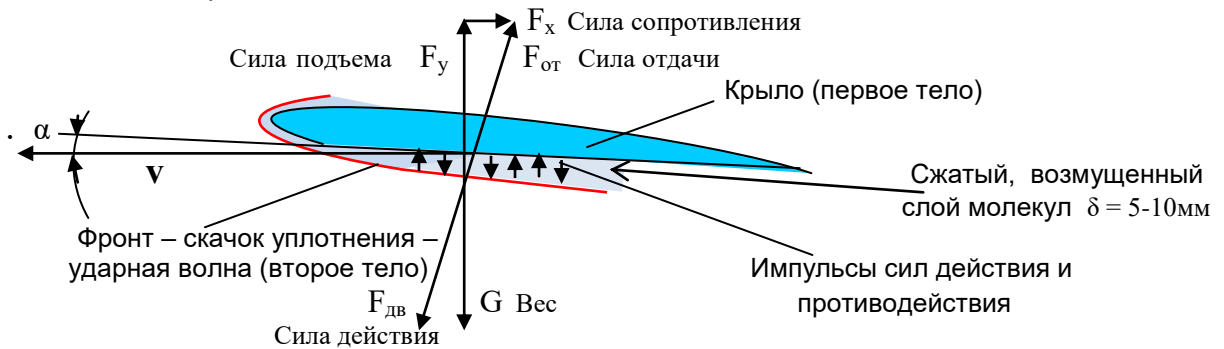
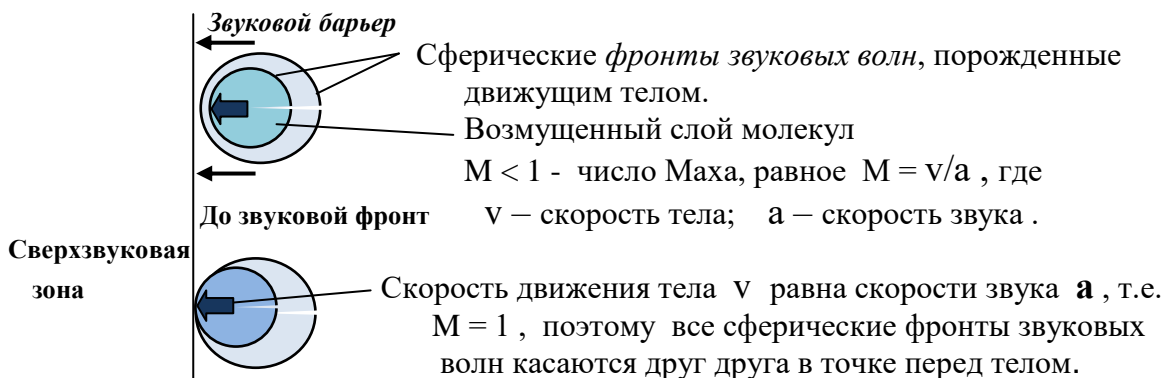


Рис 1 – 6

Сила действия крыла $F_{дв}$ на поперечную ударную волну и сила отдачи от ударной волны на крыло $F_{от}$ равны между собой: $F_{дв} = F_{от}$, см. рис. 1 – 6.

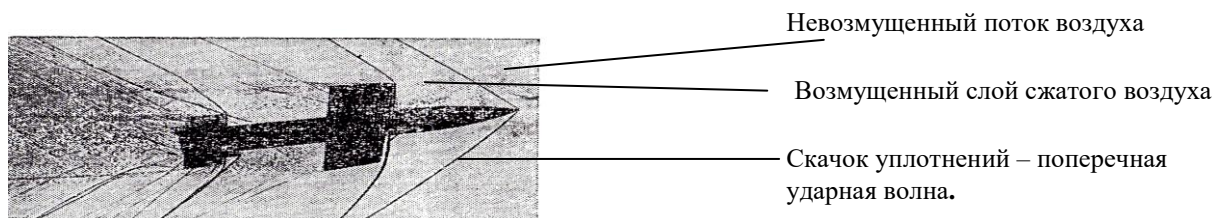
«Пока тело движется медленнее, чем звук, молекулы воздуха, отражаясь от набегающего тела, еще будут успевать обгонять его и сообщать, расположенным впереди молекулам, о приближении к ним тела.



Тело движется быстрее звука: $M > 1$. Сферические фронты звуковых волн, созданные в газе телом, пересекаются с друг с другом. Касательные линии к этим фронтам звуковых волн составят конус Маха. У тела возникает сжатый слой молекул, отделенный от невозмущенного газа, прямым скачком уплотнения. В этом скачке – звуковом барьере резко падает скорость движения газа, но резко возрастает плотность молекул, температура». [29]

При скорости снаряда выше звуковой, после преодоления звукового барьера, происходит его полет в сверхзвуковой зоне.

На снимке, рис. 1 – 9, сфотографирован полет снаряда с числом Маха 2,67, который наглядно подтверждает появление *скачка уплотнения - поперечных ударных волн*, когда снаряд движется со сверхзвуковой скоростью в невозмущенных воздушных потоках. [35]



Ударные волны при полете снаряда (число Маха 2,67).

Рис. 1 – 9

Таким образом, при переходе продольно-волнового движения частиц, движущихся со сверхзвуковой скоростью, в поперечно-волновое создается скачок уплотнений – поперечная *ударная волна* – тончайший слой резко заторможенных частиц, где скачком меняются термодинамические параметры сгущенных частиц: давление, плотность, температура.

4. Плотность заторможенных газовых частиц.

В сверхзвуковом газовом потоке, где сильное разрежение, плотность значительно меньше плотности окружающего воздуха $\rho_{\min} < 1,293 \text{ кг/м}^3$.

$P_{\min} = \rho_{\min} v_{\max}^2$, где: при максимальной v_{\max} – скорости газового потока, ρ_{\min} – плотность потока уменьшается, и P_{\min} – давление газа синхронно уменьшается. Такая минимальная плотность разреженного воздушного потока ρ_{\min} никогда не создаст силу подъема, т.к. силовое взаимодействие между воздушными частицами приближается к нулю.

Перепад давления в движущихся потоках определяется законом Бернулли: «При увеличении скорости течения жидкости или газа давление уменьшается, и, наоборот, уменьшение скорости потока вызывает увеличение давления».

Данный закон объединяет две среды – жидкость и газ. Жидкость легко переходит в газообразное состояние, а при конденсации газа – он переходит в жидкость. Так и в природе – идет непрерывное испарение воды с поверхности Земли, т.е. воздух насыщается парами – молекулами воды, которые переносятся воздушной средой в холодные области атмосферы. На границе встречи теплых и холодных фронтов идет конденсация паров – образуется плотная концентрация молекул воды в воздушной атмосфере с образованием облаков и мощных грозовые туч; и процесс заканчивается низвержением потоков воды во время грозы.

Известно, что плотность воздуха $\rho = 1,293 \text{ кг/м}^3$, а плотность воды в 770 раз больше и равна $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$. Значит, молекулы воздуха, вместе с молекулами воды, в результате температурного перепада T и изменения давления газа, согласно формулы $P = nkT$ [40], сжимаются и конденсируются до плотности воды; где n – концентрация молекул в одном кубическом метре; k – постоянная Больцмана.

При резком торможении сверхзвукового воздушного потока, сильном сжатии газовых частиц создается *скачок уплотнения – поперечная ударная волна* с максимальной плотностью:

$P_{\max} = \rho_{\max} v^2$, или $nkT = \rho_{\max} v^2$, где

v – заторможенная скорость молекул в ударной волне;

ρ_{\max} – плотность газовых частиц, при сжатии, уменьшении объема, увеличивается;

P_{\max} – давление газа резко возрастает.

Так как плотность частиц, согласно формулы $nkT = \rho v^2$, прямо пропорционально температуре $\rho \sim T$, то на границе встречи – сжатых, сгущенных частиц с плотностью ρ_1 и температурой T_1 с потоком разреженных частиц, имеющих плотность ρ_2 и температуру T_2 , создается фронт скачка уплотнения с перепадом плотности равный перепаду температур:
 $T_1 / T_2 = \rho_1 / \rho_2$

Плотность ударной волны в дозвуковой зоне.

«Ударная волна делает газ твердым, как кувалда, и чем больше энергия газа, тем тяжелее эта кувалда становится.

Метод прямой передачи энергии между газами с различным давлением посредством *ударной волны* был запатентован 1906 году британским инженером Робертом Кнауффом». [27]

Известно, что наряду с процессом парообразования, происходит обратный процесс конденсации – превращения пара в *жидкость*. Пар, находящийся в состоянии динамического равновесия со своей *жидкостью* – это насыщенный пар. [42] Так же известно, что при сжатии, при повышении давления гидродинамические кавитационные пузыри, заполненные газом, схлопываются. Вырываясь под большим давлением из схлопнувшего пузыря, сверхзвуковые потоки газов создают *ударную волну*.

Следовательно, величина плотности самой мощной поперечной *звуковой* ударной волны, которая возникает при прорыве телом звукового барьера при скорости звука $v_{\max} = a = 330$ м/с, равна плотности концентрации насыщенного пара при переходе в жидкость, т.е. $\rho_{\max} = \sim 1000$ кг/м³. [41]

Прорыв такой плотности $\rho_{\max} = 1000$ кг/м³ – фронта скачка уплотнения – звукового барьера в атмосфере молнией или летательным аппаратом, движущийся со сверхзвуковой скоростью, сопровождается громовым ударом.

Зная силу звука при громовом ударе $f_3 = 120$ дБ, можно определить на какую плотность увеличивается звуковая – ударная волна при повышении силы звука на одну единицу децибел: $\rho_{\max} / f_3 = 1000$ кг/м³ / 120 дБ = 8,33 кг/м³.

Определяем плотности ρ звуковых *ударных волн* по известным уровням силы звука в децибелах; все результаты сводим в таблицу уровней известных звуков (42).

Таблица А

Уровни различных звуков (справочные)*	Сила звука f_3 (дБ) *	Эффективное давление звука P (н/м ²) *	Плотность ударной волны ρ (кг/м ³)
Нижний предел звука	0 – 5	0,00002	1,3 – 41,65 *)
Тихий шорох листьев	10	0,000065	83,3
Тихий сад	20	0,0002	166,6
Тихая музыка	40	0,002	333,3
Разговорная речь	60	0,02	500
Громкая речь	70	0,0645	583
Сильные удары грома	120	20	1000 – звуковой барьер
Болевой порог – звука нет	130	–	1083

*) Плотность поперечных – ультра слабых волн образующихся под крылом *беззвучно* летающего мира природы находится в пределах $\rho = 1,3 – 41,65$ (кг/м³). Так как давление зависит от плотности и скорости заторможенных микрочастиц $P_{\max} = \rho_{\max} v^2$, то перепад давления влияет на плотность микрочастиц в волне.

Плотность ударной волны в сверхзвуковой зоне.

В воздушной среде, насыщенной молекулами азота, кислорода, водорода и др. газов, находятся и восходящие пары – молекулы воды, которые интенсивно участвуют в создании фронта скачка уплотнений – ударной волны.

а). Если летательный аппарат при своем движении достигает звуковой зоны, то на скорости звука $M = v/a = 1$ аппарат создает скачок уплотнений частиц в атмосфере – ударную волну.

При торможении кинетическая энергия реактивного потока молекул в ударной волне переходит в тепловую: $\frac{1}{2}mv^2 = \frac{1}{2}ma^2M^2 = \frac{3}{2}kT$, где m – масса молекулы; k – постоянная Больцмана.

$$T = \frac{2}{3}ma^2M^2 / k = \mu_0 a^2 M^2 / 3R, \text{ где}$$

$R = \mu_0 k/m = 8,314 \text{ Дж} / (\text{К моль})$ – газовая постоянная;

для воздуха $\mu_0 = 29 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$; $a = 330 \text{ м/с}$; $i_{\text{нм}} = 1 \text{ Дж}$; $T = \mu_0 a^2 M^2 / 3R$.

Получаем температуру $T = \sim 130\text{К}$. Но так как температура Земли и ее атмосферы, согреваемая Солнцем равна $T = 260\text{К}$, то температура скачка уплотнения – ударной волны (звукового барьера) равна: $T_{\text{зб}} = \sim 400\text{К}$ при плотности ударной волны – звукового барьера $\rho_{\text{м1}} = 1000 \text{ кг/м}^3$.

б). Если летательный аппарат приближается к скорости $M = 7$, то получаем температуру скачка уплотнения – ударной волны:

$$T = \mu_0 a^2 M^2 / 3R = 29 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль} (330 \text{ м/с})^2 7^2 / 3 \cdot 8,314 \text{ Дж} / (\text{К моль}) = \sim 6000\text{К}. \quad [29]$$

“Температура оказывается по порядку величины такой же как и на поверхности Солнца!». [29] То есть, это температура солнечной плазмы.

« Было установлено, что протоны составляют 91,3% в солнечной плазме». (14)

Плотность частиц в ударной волне – в заторможенном потоке напрямую зависит от температуры ударной волны: $\rho_1 / \rho_2 = T_1 / T_2$ (1), т.е. $\rho_{\text{м7}} / \rho_{\text{м1}} = T / T_{\text{зб}}$

Тогда плотность $\rho_{\text{м7}}$ – протонной ударной волны $T = 6000\text{К}$ составит:

$$\rho_{\text{м7}} = 1000 \text{ кг/м}^3 \cdot 6000\text{К} / 400\text{К} = 1,5 \cdot 10^4 \text{ кг/м}^3.$$

в). Если летательный аппарат приближается к скорости порядка $M=10$, то получаем температуру скачка уплотнения – ударной волны $T = \sim 10\,000\text{К}$. [29] Известно, что $T = \sim 10\,000\text{К}$ - температура электронного разряда молнии.

При торможении реактивного потока частиц создается сжатый слой – поперечная электронная ударная волна.

Плотность электронной ударной волны при температуре $T = \sim 10\,000\text{К}$
 $\rho_{\text{м10}} = 1000 \text{ кг/м}^3 \cdot 10\,000\text{К} / 400\text{К} = 2,5 \cdot 10^4 \text{ кг/м}^3$

Полученные результаты сводим в таблицу Б

Таблица Б

Реактивное движение	Скорость газового потока км/с	Температура заторможенного потока - ударной волны	Плотность ударной волны кг/м ³
Реактивное движение тела со скоростью звука $M = 1$	$\sim 0,33$	$\sim 400\text{К}$	1000
Движение тела с $M = \sim 7$	$\sim 2,31$	$\sim 6000\text{К}$	$1,5 \cdot 10^4$
Движение тела с $M = \sim 10$	$\sim 8,25$	$\sim 10000\text{К}$	$2,5 \cdot 10^4$

Вывод: около поверхности, кроме воздушных частиц, находятся нейтроны, нейтральные электроны и частицы гравитационного поля, поддерживающие постоянную температуру Земли $T = 260\text{К}$.

На рис. 1 – 10 представлен совмещенный график микро волн, создаваемых летающим миром природы; звуковых ударных волн и ударных волн, создаваемые сверхзвуковыми летательными аппаратами.

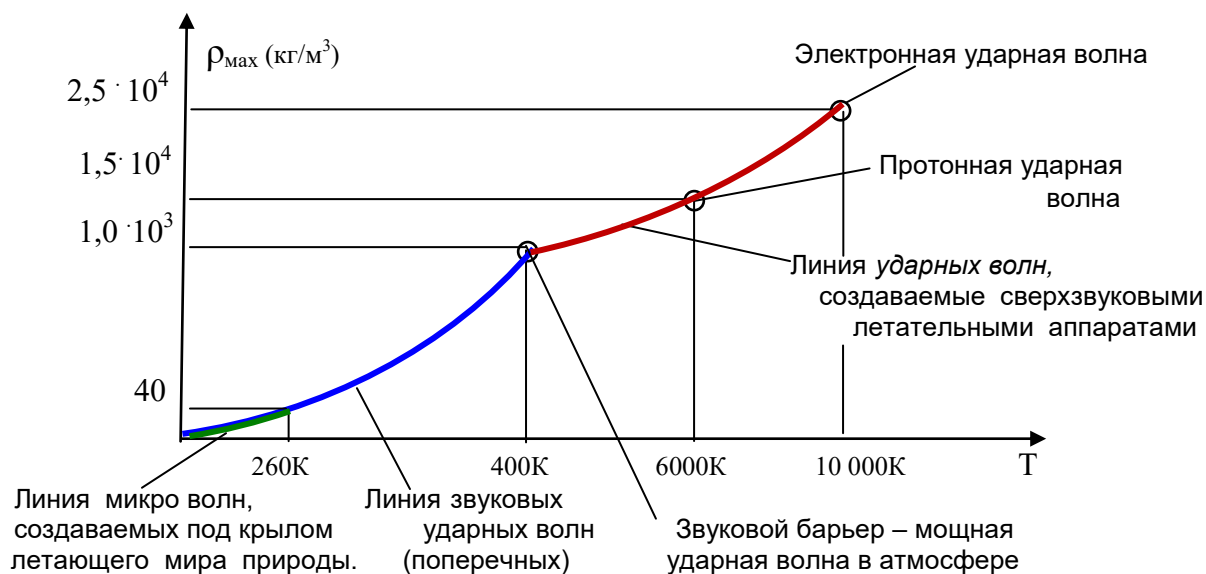


Рис. 1 – 10

5. Сила подъема крыла.

Крыло, обладая энергией $W_{\text{кр}} = mV^2/2$, со скоростью V налетает, давит на воздушную массу, сжимает ее, возникает скачок уплотнений – ударные (поперечные) волны и крыло получает силу отдачи от ударных волн. Сжатый газ в скачке уплотнений – ударной волне имеет давление: $P = \rho V^2/2$, где плотность сжатого газа $\rho = m_{\text{сг}}/SL$, где S – площадь крыла, L – ход крыла. Давление – это сила движения $F_{\text{дв}}$ на площадь крыла: $P = F_{\text{дв}}/S$, тогда, сила движущего крыла – сила тяги: $F_T/S = \rho V^2/2$, получаем: $F_T = \rho S V^2/2$. Подъемная сила крыла $F_y = C_y \rho S V^2/2$ (29). Следовательно, $F_y = C_y F_T$. ρ – плотность ударной волны – опоры крыла.

C_y – аэродинамический коэффициент подъемной силы, величина которого зависит от угла атаки крыла α_a – угол между плоскостью крыла и вектором скорости, и угла подъема α – между линиями горизонта и вектором скорости крыла – направлением силы тяги F_T .

Угол атаки и угол подъема влияют - на каком расстоянии формируется ударная волна под крылом; от этого зависит импульс силы действия крыла ft_k на ударную волну и импульс силы отдачи $ft_{от}$ от ударной волны на крыло.

При увеличении угла подъема увеличивается давление силы действия крыла на ударную волну, значит, увеличивается сила отдачи от ударной волны на крыло, увеличивается подъемная сила крыла.

Подъемная сила крыла при появлении угла подъема α : $F_y/F_T = \sin \alpha$.

Получаем: $F'_y = F_T \sin \alpha$; или $F'_y = \sin \alpha \rho S V^2/2$, где

$C'_y = \sin \alpha$ – аэродинамический коэффициент подъемной силы крыла, в зависимости от величины угла подъема.

Подъемная сила крыла при появлении угла атаки α_a : $F''_y/F_T = \text{tg } \alpha_a$.

Получаем: $F''_y = F_T \text{tg } \alpha_a$; или $F''_y = \text{tg } \alpha_a \rho S V^2/2$, где

$C''_y = \text{tg } \alpha_a$ – аэродинамический коэффициент подъемной силы крыла, в зависимости от величины угла атаки.

Суммарная сила подъема крыла:

$$F_y = F'_y + F''_y = C_y \rho S V^2/2, \text{ где } C_y = C'_y + C''_y = \sin \alpha + \text{tg } \alpha_a.$$

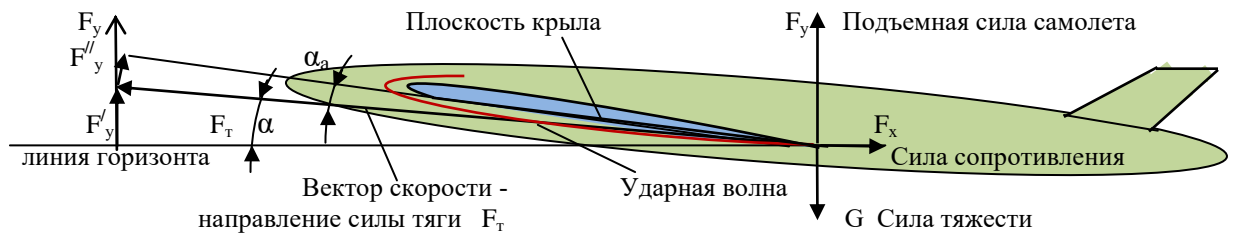


Рис. 1 – 11

Максимальное значение аэродинамической подъемной силы крыла:

$$F_y = 0,77 \rho V^2 S \quad [29]$$

Известно, что критическая величина угла атаки крыла $\alpha_{a \text{ кр}} = \sim 15^\circ$.

Если угол атаки крыла $\alpha_a = 12^\circ$, то $\text{tg } 12^\circ = 0,2$.

Тогда, $\sin \alpha = 0,57$. Получаем, угол подъема $\alpha = 35^\circ$

На рис. 1 – 12 графически видна взаимосвязь аэродинамического коэффициента подъемной силы при изменении угла подъема и угла атаки крыла

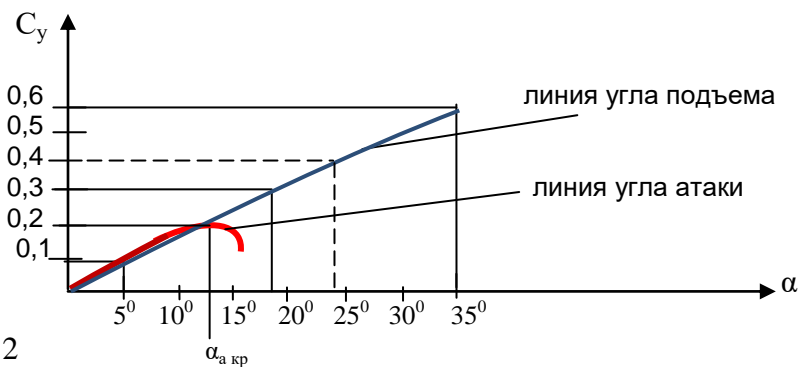


Рис. 1 – 12

Резкое падение подъемной силы крыла F_y происходит в результате достижения критического угла атаки $\alpha_{a \text{ кр}}$.

Штопор.

Внезапная встреча с препятствием – ударной волной шаровой молнии или вихревым воздушным потоком – жгутом, может привести не только к торможению крыла, но и мгновенному уничтожению ударной волны под крылом и появлению ударной волны уже над крылом.

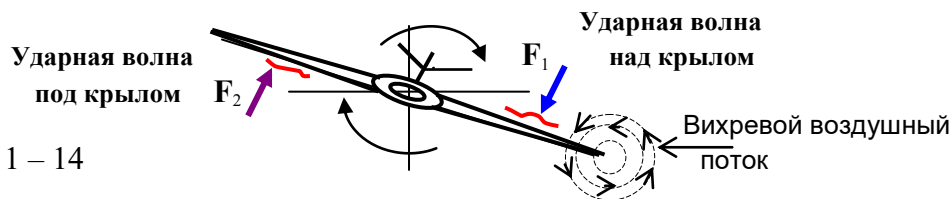
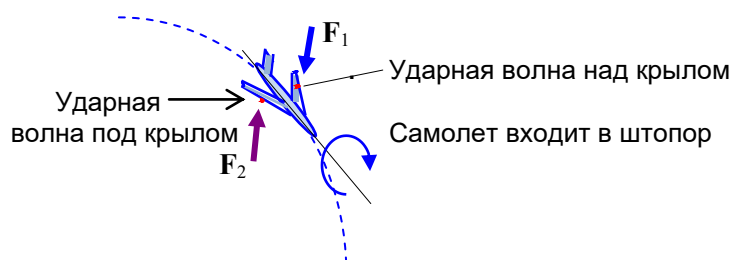


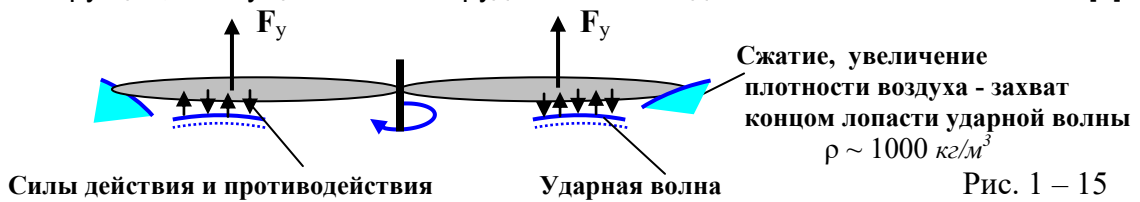
Рис. 1 – 14

На крыльях тут же возникают противоположно направленные силы F_1 и F_2 . Самолет мгновенно совершает 2 – х ступенчатый крутящий момент – вокруг поперечной и продольной осей, и как результат – он входит в штопор.



Аэродинамика винта вертолета.

«Если окружная скорость концевых лопастей несущего винта приближается к критическому числу $M_{кр} = v/a$, то в этом случае, концевые лопасти винта работают в условиях волнового кризиса. Глубокий волновой кризис вызывает резкое ухудшение аэродинамических характеристик несущего винта: резко возрастает уровень вибраций его конструкций, что существенно затрудняет полет и делает его не безопасным». [7].



Если скорость концов лопастей приближается к $M_{кр}$, то происходит процесс «захватывания» и торможения концов лопастей ударными волнами; возникает вибрация. Действие ударных волн создает «волновой кризис».

Аэродинамика винта, заключенного в кольцо.

Если лопасти винта, вращаются в кольце, то скорость вращения концов лопастей может быть $V > a = 340$ м/с, и уже нет условий появления волнового кризиса.

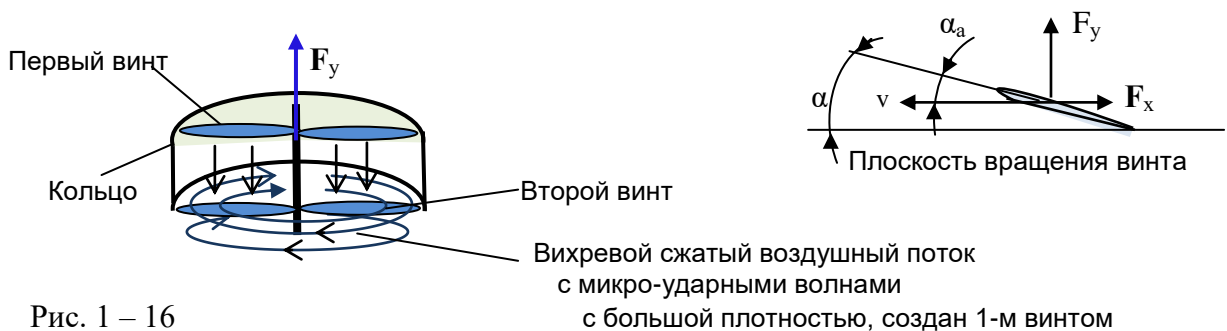
Если в кольце находятся два винта, то первым винтом создается вихревой сжатый поток с микро-ударными волнами с плотностью не менее $\rho \sim 250$ кг/м³, в котором вращается второй винт.

Для винта подъемная сила – сила тяги, при вращении в плотной среде сгущенных частиц: $F_y = C_\alpha \rho n^2 D^4$ [13], где

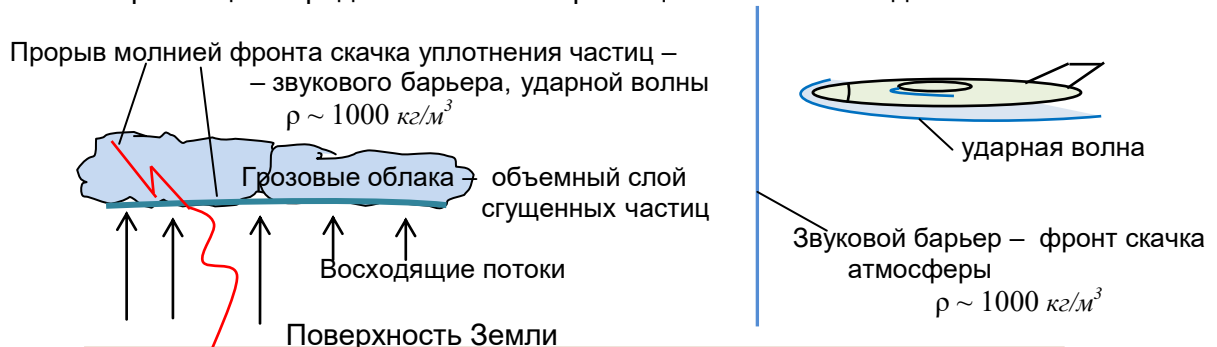
D – диаметр винта; n – частота вращения винта с⁻¹

$C_\alpha = \sin \alpha$ – аэродинамический коэффициент подъемной силы винта, зависит от α – угла установки лопасти винта к плоскости вращения.

ρ – плотность микро-ударных волн воздушного вихревого потока $\rho \sim 250$ кг/м³



6. Восходящие воздушные потоки «подпирают» фронт скачка уплотнения $\rho \sim 1000$ кг/м³ – ударную волну грозовых облаков, с миллионами тонн воды, совершающие аэродинамическое перемещение на небосводе.



7. Как летает весь живой мир природы?

При полете птиц, пчелы – всего живого мира, при взмахах крыла образуется сверхзвуковые потоки воздушных частиц, которые на границе встречи с окружающей массой воздуха с плотностью $\rho = 1,293 \text{ кг/м}^3$ создают поперечные – *микроударные волны*, имеющие определенную плотность.

На микроударных волнах и летает весь живой мир природы.

Леонардо да Винчи, наблюдая за полетом птиц, пришел к выводу, что воздух под крылом сжимается, уплотняется – и это поддерживает птицу в полете: «Какая сила создается предметом (крылом при взмахе) против воздуха, что и воздухом создается против предмета». [13]



Так как молекулы воздуха имеют сверхзвуковую скорость, то при движении – взмахе крыло осуществляет функцию создания потока молекул, которые встречаются с инертной воздушной массой. На границе встречи молекулы сверхзвукового потока затормаживаются, сближаются, сгущаются, что влечет за собой появление поперечных– *микроударных волн* с плотностью ρ .

То есть, под крылом создается *сжатая воздушная среда* с микроударными волнами, где действуют силы действия крыла F_1 (1 – тело) на волны (2 – тело) и силы отдачи от микроударных волн на крыло F_2 .

Силы отдачи от микроударных волн создают как подъемную силу F_y крыла, так и силу движения $F_{дв}$, см. рис. 1 – 17.

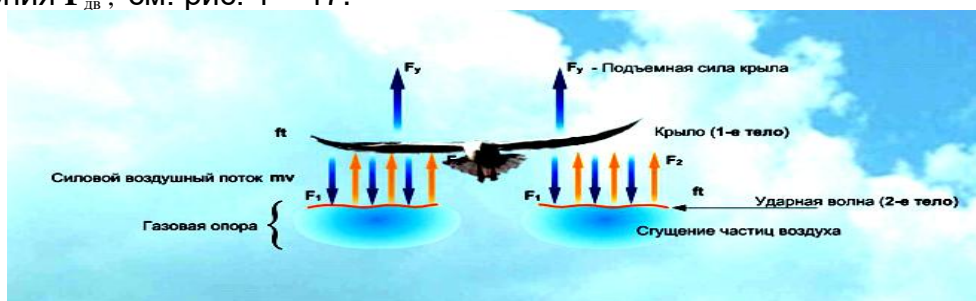


Рис. 1 – 17

Подъемная сила крыла у всего живого мира при подъеме совершенно не зависит от коэффициента угла атаки крыла C_y , т.к. птицы и насекомые совершают колебательные движения крылом с необходимой частотой ν и амплитудой взмаха крыла h для подъема на высоту H .

Поэтому, подъемная сила крыла у живого мира определяется по формуле:

$F_y = \rho S V^2 / 2$, где S – площадь крыла; ρ – плотность поперечных *микроударных волн*, созданные крылом при взмахе; $V = \nu h \text{ м/с}$ – скорость подъема живого объекта, где ν - частота взмахов крыла за секунду; h - высота подъема при одном взмахе крыла. Тогда, подъемная сила крыла $F_y = \rho S (\nu h)^2 / 2$.

Подъемная сила должна превышать вес птицы G .

Под крылом создаются *микроударные волны – второе тело*, которое дает возможность, при взмахе крыла, за счет сил действия ft на микроударные волны, получать от микроударных волн силу отдачи на крыло $F_{от}$, т.е. создавать и силу подъема $F_{от} = F_y$ и силу движения $F_{дв}$ вперед.

На рис. 1 – 18 показан полет птицы:

Сила крыла, затрачиваемая при наборе высоты под углом α к линии горизонта:

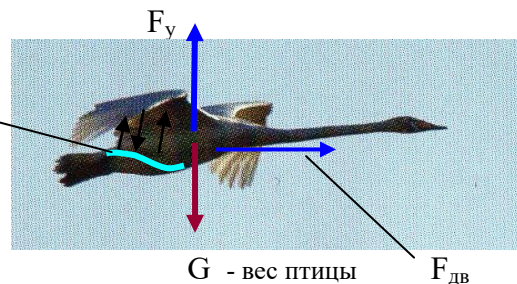
$$F_y = F_{дв} \sin \alpha / 2 = \rho S (v h)^2 \sin \alpha / 2$$

а). Горизонтальный полет за счет силы движения: $F_{дв} = \rho S V^2 / 2 = \rho S (v h)^2 / 2$

Крыло отбрасывает поток воздуха, появляются микроударные волны.

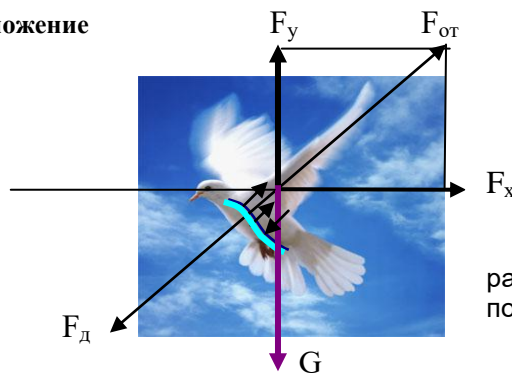
Силы действия и силы отдачи на крыло от микроударных волн. Появляется сила движения:

$$F_{дв} = \rho S (v h)^2 / 2$$



Полет лебедя-кликлуна. Максимальная высота полета этих птиц $H = 8,8$ км

б) Торможение



Приземление птицы - появляется сила торможения крыла F_x .

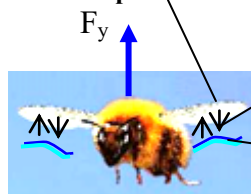
$$F_x = \rho S (v h)^2 / 2$$

При торможении сила подъема F_y резко уменьшается – становится равной весу птицы, а в момент посадки меньше веса птицы G .

Рис. 1 – 18

Подъемная сила шмеля.

Плоское крыло шмеля.



Силы действия и силы отдачи от ударной волны на крыло.

Формирование ударной волны сверхзвуковым потоком молекул под крылом при взмахе крыла.

Частота колебаний крыла шмеля за секунду $\nu = \sim 250 - 300$ 1/сек .

Подъемная сила шмеля от двух крыльев: $F_y = \rho S (v h)^2$.

Эффективная площадь одного крыла $S = 3 \cdot 10^{-5} \text{ м}^2$.

Средняя плотность ударной волны под крылом шмеля равна

$\rho = \sim 40 \text{ кг/м}^3$ – на границе « нижний предел чувствительности », см. таблицу А.

Если частота колебания крыла шмеля $\nu = \sim 200$ 1/сек , а высота подъема при одном взмахе крыла $h = \sim 0,01$ м , то подъемная сила шмеля :

$$F_y = \rho S (v h)^2 = 40 \text{ кг/м}^3 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \text{ м}^2 (200 \text{ 1/сек } 0,01 \text{ м})^2 = 0,0048 \text{ н} = 0,00048 \text{ кгс} = \sim 0,5 \text{ г} .$$

При весе шмеля $0,1 \text{ г}$ обеспечивается ~ 5 кратный запас подъемной силы, значит, шмель легко справляется с грузом: набранным нектаром цветов и с капельками росы, которые прилипают к его телу.

Имея опору - ударные волны, созданные под крыльями, и большой запас подъемной силы, шмель, летая, фактически как бы «бегает» по микроударным волнам: мгновенно изменяет направление полета – осуществляет движение в любую сторону; в любой точке пространства зависает в воздухе.

Подъемная сила крыла чайки.

Размах крыльев серебристой чайки 123 – 148 см; вес $G = 0,7 – 1,5$ кг; рис. 1 – 19



Например, если частота взмахов крыла у чайки при подъеме равна $\nu = 3$ 1/сек, а перемещение птицы при одном взмахе крыла вверх составит $h \sim 1$ м, тогда, скорость подъема птицы: $V = \nu h = 3$ м/с.

Плотность микро(поперечных) волн под крылом при взмахе равна $\rho \sim 40$ кг/м³ (диапазон «нижний предел чувствительности», см. таблицу А).

Площадь 2 – х крыльев чайки: $S \sim 0,2$ м².

Сила подъема чайки: $F_y = \rho S (\nu h)^2 / 2 = 40 \text{ кг/м}^3 \cdot 0,2 \text{ м}^2 (3 \text{ м/с})^2 / 2 = 36 \text{ Н} = 3,6 \text{ кг}$.

При весе чайки $G \sim 1,2$ кг обеспечивается 3 кратный запас подъемной силы и птица легко взмывает в воздух.

Подъемная сила горного гуся.

Птицы, при перелете через Гималайские горы, летят на высоте $H = 10\,000$ м.

Горные гуси – рекордсмены по высоте полета; во время миграции через Гималаи они летят на высотах вплоть до 10175 м (Источник: [http://org.wiki/ Bar-headed Goose Migrations](http://org.wiki/Bar-headed%20Goose%20Migrations)). Горный гусь: вес $G = 2-3$ кг; размах крыльев 150-165 см.

Площадь крыла $S \sim 0,3$ м². Скорость полета $V = 70-80$ км/час ~ 20 м/сек.

Следовательно, при полете под углом $\alpha = 8^\circ - 9^\circ$ со скоростью ~ 20 м/сек вертикальная скорость подъема птицы за секунду полета на длине пути 20 м составит: $V_y = V \sin \alpha = 20 \text{ м/с} \cdot 0,15 = \sim 3 \text{ м/с}$.

Плотность микроударных волн под крылом при взмахе равна $\rho \sim 40$ кг/м³

Сила подъема: $F_y = \rho S (\nu h)^2 / 2 = 40 \text{ кг/м}^3 \cdot 0,3 \text{ м}^2 (3 \text{ м/с})^2 / 2 = 54 \text{ Н} = 5,4 \text{ кг}$

Общая сила подъема горного гуся $F_y = 10,8$ кг, которая превышает в ~ 4 раз вес птицы. Мощность, которую затрачивает птица при подъеме на $h = 3$ м равна:

$E = F_y h = 10,8 \text{ кг} \cdot 3 \text{ (м/с)} / 75 \text{ кг} \cdot \text{м/с} = 0,43 \text{ лс}$

Выходит, если подняться птице на высоту $H = 10\,000$ м, необходима мощность:

$W = F_y H = 10,8 \text{ кг} \cdot 10\,000 \text{ м} = 108 \cdot 10^3 \text{ кг} \cdot \text{м} / 75 \text{ кг} \cdot \text{м} = 1440 \text{ лс}$

Следовательно, только появление под крылом опоры – микроударных волн, дает возможность птице, только за счет своей силы подъема, шаг за шагом подниматься на высоту $H = 10\,000$ м – чтобы преодолеть Гималайские горы.

Полет птицы – это наглядный, летающий прототип аппарата, с опорой полета на микроударные (поперечные) волны, который необходимо создать для плавного подъема на любую высоту.

Влияние электромагнитного излучения на полет птиц.

Птицы совершают длительные перелеты через горы и океаны, летят и ночью. Во время перелета птицы свободно ориентируются в пространстве. Например, черные стрижи спят ночью в полете, проводят в небе несколько лет.

Скорость полета черных стрижей достигает 120 км/час ~ 30 м/сек. Площадь сопротивления стрижа $S = 0,001$ м². При полете со скоростью 30 м/сек в воздухе впереди стрижа возникает возмущенный слой молекул воздуха с микроударной волной с плотностью не менее $\rho = 80$ кг/м³.

Для преодоления такого воздушного сопротивления необходима сила действия:

$$F_d = \rho S V^2 / 2 = 80 \text{ кг/м}^3 \cdot 0,001 \text{ м}^2 (30 \text{ м/с})^2 / 2 = 36 \text{ Н} = 3,6 \text{ кг}$$

Затрачиваемая мощность: $E = F_y V = 3,6 \text{ кг} \cdot 30 \text{ м/с} / 75 \text{ кг/м/с} = 1,44 \text{ лс}$

Такой мощности у птицы естественно нет, значит, птицы *имеют механизм*, как воспринимающий, так и создающий электромагнитные и ультразвуковые излучения, которые помогают им в полете не только нейтрализовать силу тяжести и ориентироваться в пространстве, но и развивать необходимую скорость.

Частота электромагнитного излучения Земли $\nu = 9,81 \text{ гц}$ по величине совпадает с ускорением силы тяжести $g = 9,81 \text{ м/сек}^2$, т.е. с температурным космическим излучением, воздействующий на Землю.

Следовательно, у птицы во время полета частота электромагнитного излучения должна быть такой, чтобы своими волнами электромагнитного поля и ультразвукового излучения отталкиваться от волн излучения Земли.

Общий вывод:

Аэродинамическая подъемная сила крыла F_y создается импульсами сил отдачи от поперечных *микроударных волн*. Без опоры – на сжатые воздушные частицы и фронта скачка уплотнений – *микроударные волны*, не будет и подъемной силы крыла. Так летает весь живой мир природы.

Это уникальное явление полета в воздушном океане дает возможность подъема аппарата с минимальной мощностью на необходимую высоту:

1. Осуществлять вертикальный подъем:

$$F_y = \rho S (vh)^2 / 2, \text{ т.е. на преодоление силы тяжести: } F_G = \rho S gH / 2 ;$$

2. Подъем под углом α на необходимую высоту: $F_y = \rho S (vh)^2 \sin \alpha / 2$

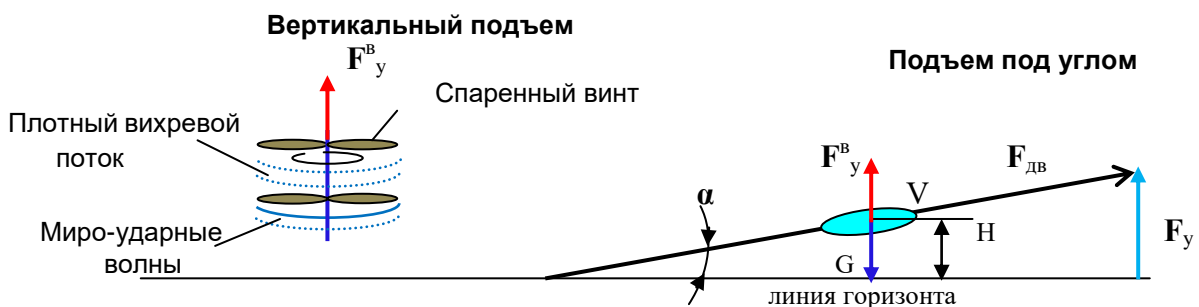
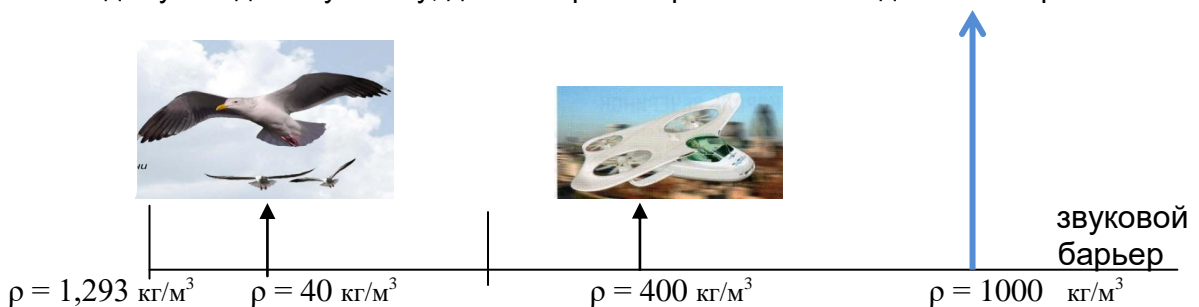


Рис. 1 - 20

Применение спаренных винтов:

Первый винт создает вихревой реактивный поток, который на границе встречи с окружающим воздушным пространством с плотностью $\rho = 1,293 \text{ кг/м}^3$ – сгущается, воздушные частицы в вихревом потоке сжимаются; создается плотность частиц воздуха.

При вращении **второго винта** в плотном слое воздушных частиц появляются фронты скачков уплотнения – микро-ударные волны, отталкиваясь от которых винт создает необходимую подъемную силу, для быстрого вертикального подъема аппарата.



Часть 2 . Реактивное движение.

Современная теория утверждает: источником тяги реактивного аппарата является сверхзвуковой поток газов, отбрасываемый аппаратом в противоположную сторону. То есть, импульс силы тяги F_t равен импульсу количества газов mv , отбрасываемых из сопла аппарата: $F_t = mv$.

Известно, что на срезе сопла давление P_{\min} и плотность ρ_{\min} реактивного газового потока минимальны – приближаются к нулю. Это значит, что сверхзвуковой газовый поток разрывается на отдельные частицы и чем выше их скорость, тем больше расстояние между частицами газового потока.

Из третьего закона Ньютона – закона действия и противодействия – следует, что если действует сила, то должно быть два тела: одно производит действие, другое – противодействует. *Силы действия и противодействия* появляется там, где есть силовой контакт между телами. Силовые вектора противодействующих тел направлены в противоположные стороны.

В сверхзвуковом газовом потоке при максимальной скорости v_{\max} – плотность ρ_{\min} и давление P_{\min} непрерывно падают, т.е. $P_{\min} = \rho_{\min} v_{\max}^2$, силовое взаимодействие между частицами потока приближается к нулю $f = 0$.

И если всю реактивную систему рассматривать с той точки зрения, что ракета с запасом топлива – это **первое тело**, то сверхзвуковой разреженный газовый поток – не является монолитным *вторым телом*. Фактически такая реактивная система разомкнута, см. рис. 2 – 1. И где же здесь сила отдачи, сила тяги, если нет силового контакта между частицами в разреженном реактивном потоке?

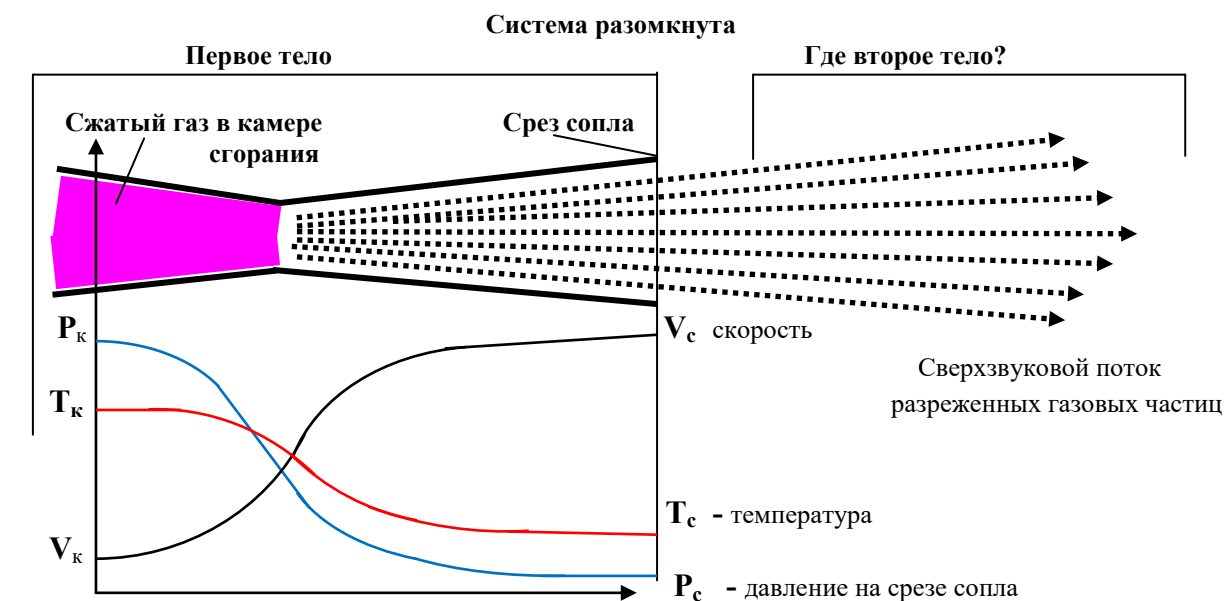
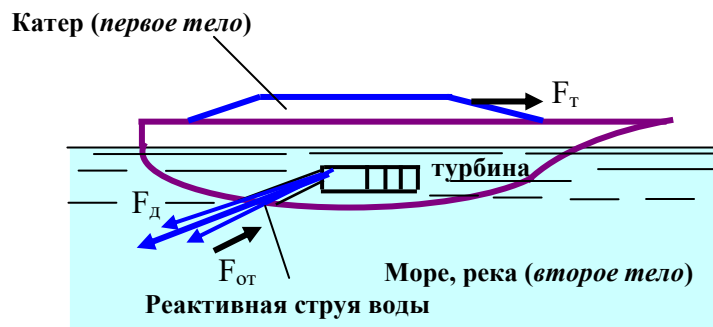


Рис. 2 – 1

В технике есть пример, где система реактивного движения наглядно прослеживается из двух тел: из турбины морского, речного катера (*первое тело*) вырывается, за счет силы действия F_d , реактивная струя воды.

Если реактивная струя воды направлена в воздух, то катер остается на месте, т.к. нет опоры (воды). Но как только реактивный поток струи будет направлен в воду моря, реки (*второе тело*) катер тут же начнет движение:

на силу действия F_d , переданной силовым реактивным потоком воды катера (*первое тело*) – вода реки, моря (*второе тело*) отвечает силой отдачи $F_{от}$ и катер, получив силу тяги F_t , начинает движение, см. рис. 2 – 2 .



Пример наглядно показывает, что без второго тела (река) нет движения первого тела.

Рис. 2 – 2

Такая система действия и противодействия происходит и в сверхзвуковом газовом потоке: здесь природа создала удивительное явление – поперечную ударную волну (второе тело).

Известно, что если сверхзвуковой поток частиц, встречается с заторможенными, сгущенными частицами, то на границе их встречи создается ударная волна.

Например, сверхзвуковой поток солнечного ветра встречает препятствие - геомагнитное поле Земли; солнечные частицы затормаживаются, сгущаются. На границе встречи, сгущенных солнечных частиц с последующими сверхзвуковыми потоками солнечного ветра, возникает перед геомагнитным полем Земли ударная волна со стороны Солнца. [14]

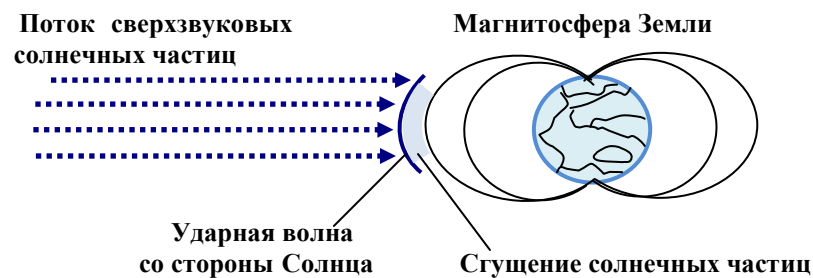


Рис. 2 – 3

Рассмотрим пример появления поперечной ударной волны, которая возникает при выходе из ствола сверхзвукового реактивного потока воздуха, вытесняемый пулей. На снимке (см. рис. 2 - 4) видно, что форма поперечной ударной волны, сформированной на границе встречи импульса реактивного потока с неподвижной массой окружающего воздуха, даже на небольшом удалении от среза ствола, принимает сферическую форму. [25]

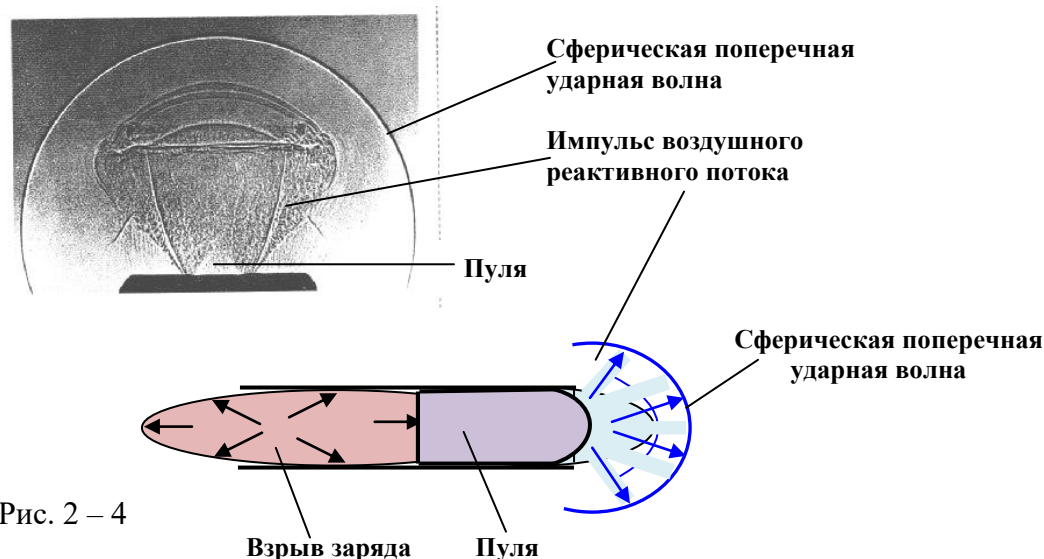


Рис. 2 – 4

Таким образом, выходящий из реактивного аппарата сверхзвуковой газовый поток в своей струе автоматически создает поперечную – ударную волну. Она возникает на границе встречи сверхзвукового потока газовых частиц с окружающей неподвижной воздушной массой. Поперечная – ударная волна вместе со сгущением частиц является **вторым телом** – «газовым телом». Действуя на ударную волну «газового тела» реактивным **силовым** потоком V_{\max} – это когда частицы выстраиваются в одну линию и между ними нет промежутка и от частицы к частице передаются силы действия $F_{д \max}$ – реактивный аппарат с силой отталкивается от ударной волны (второго тела) и движется вперед.



Рис. 2 - 5

Если реактивный аппарат находится в безвоздушном пространстве, то частицы реактивной струи рабочего газа, вырываясь из сопла, встречаясь с микрочастицами космического пространства, начинают сгущаться (завихрение и сгущение происходит и в самом сверхзвуковом потоке); подходят новые порции сверхзвукового потока газов из аппарата и на границе встречи сгущенных частиц образуются поперечные **ударные волны**. См. рис. 2 – 6 .

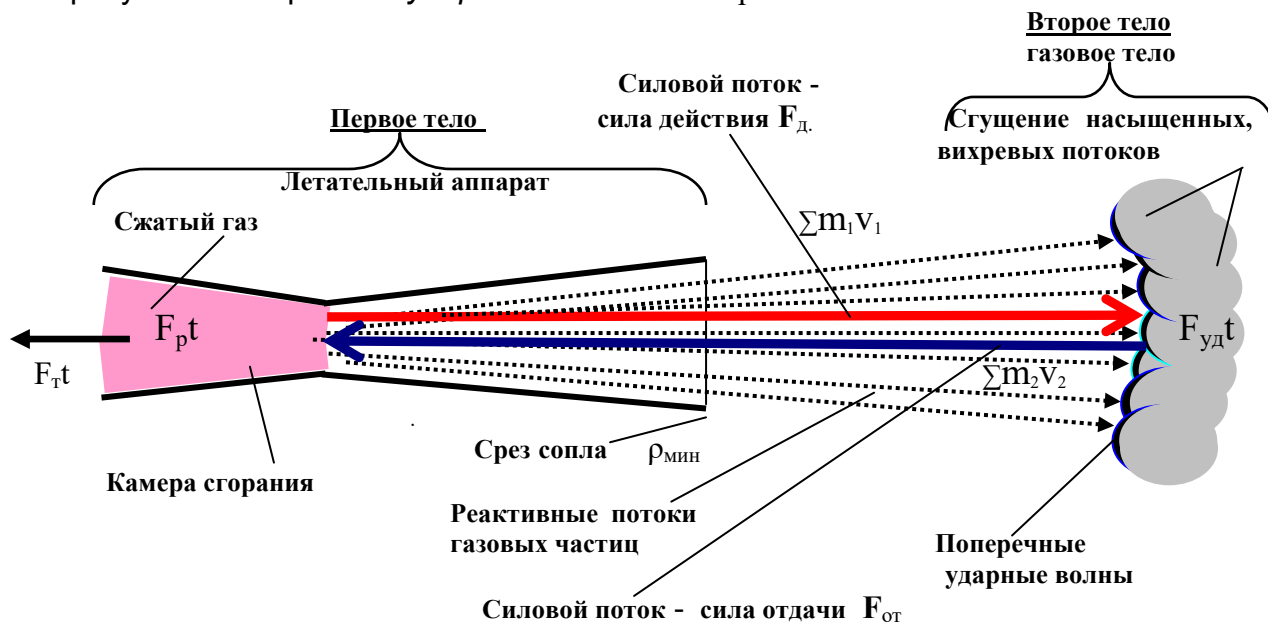


Рис. 2 – 6

Последующий сверхзвуковой поток рабочего газа, встречаясь с **ударными волнами**, становится силовым потоком, создает силу действия $F_{д.}$, аппарат получает от ударной волны силу отдачи $F_{от}$, что создает силу движения – силу тяги F_T реактивного аппарата

Весь процесс реактивного движения происходит в два этапа:

Первый этап – формирование ударной волны – второго тела:

$F_{pt} = \sum mv = F_{удt}$, где F_{pt} - импульс силы рабочего тела через передаточное звено $\sum mv$ – сверхзвуковые потоки частиц, создают поперечную ударную волну с импульсом силы $F_{удt}$.

Второй этап – получение силы отдачи, силы тяги от поперечной ударной волны:

$$F_{pt} = \sum m_1 v_1 = F_d t = \sum m_2 v_2 = F_T t .$$

Импульс силы рабочего тела F_{pt} через *силовые* потоки $\sum m_1 v_1$ передают на ударную волну импульс силы действия $F_d t$, через *силовые* потоки $\sum m_2 v_2$, создает импульс силы отдачи $F_{отt}$, равный импульсу силы тяги $F_{Тt}$ аппарата, см. рис. 2 – 7.

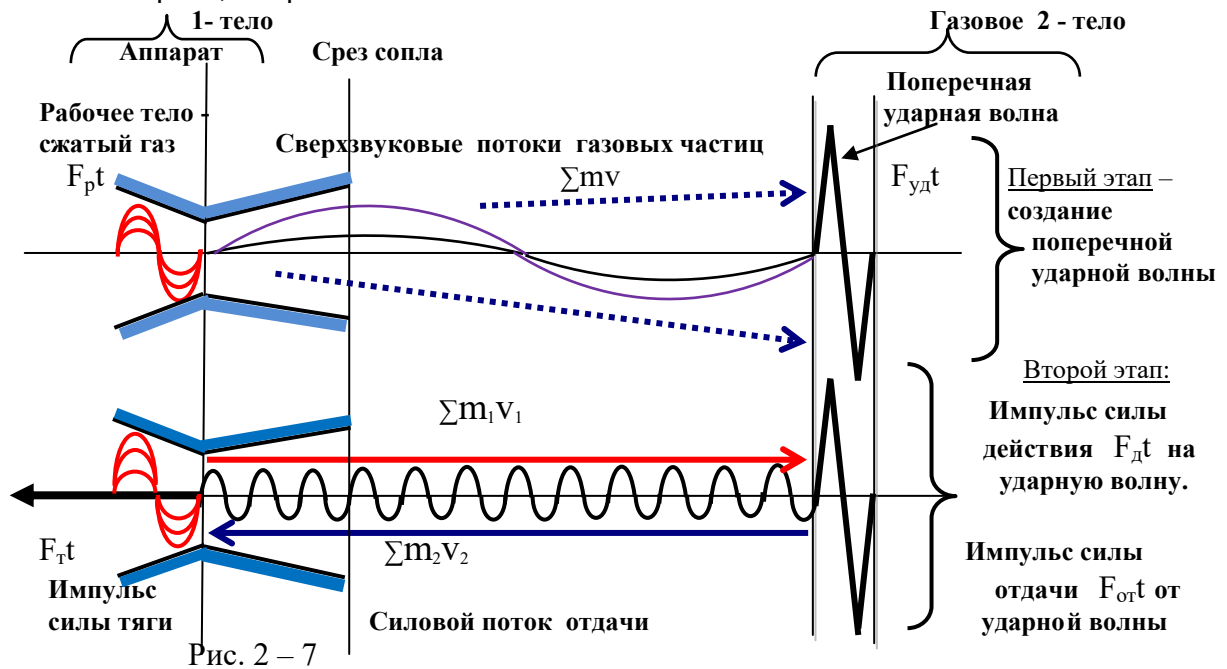
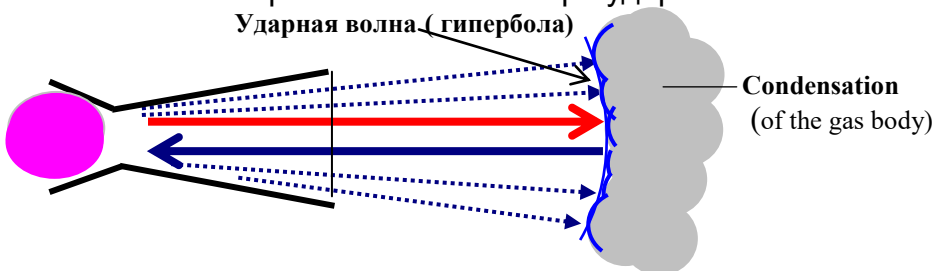


Рис. 2 – 7

На 1 - ой стадии действия реактивного потока *ударная волна* формируется мелкими параболическими микро ударными волнами и имеет форму гиперболы.



На 2 – стадии неизбежен переход мелких ударных волн в единую ударную волну, которая охватывает голову «газового тела», принимая форму параболы,

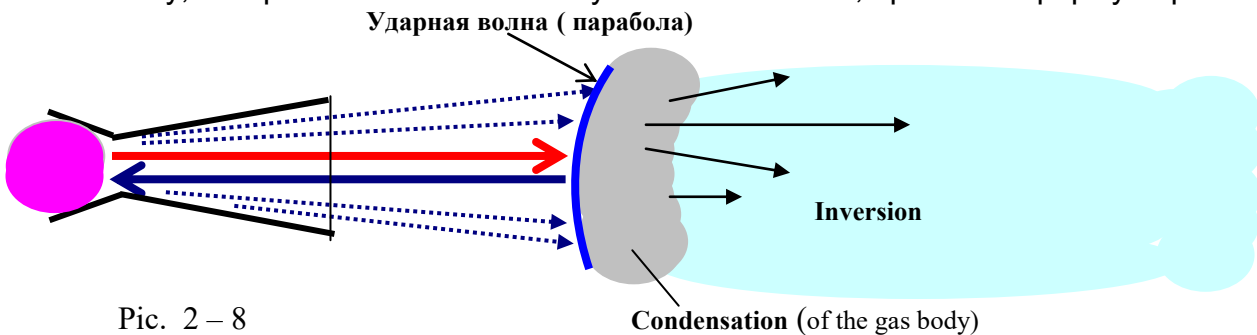


Рис. 2 – 8

Созданное реактивным потоком, как самостоятельное «газовое тело» с *ударной волной* в голове тела, имеет за фронтом ударной волны зону сжатия потока частиц с повышенной плотностью. При выходе из зоны «газового тела», плотный газовый поток быстро расширяется с образованием зоны пониженного давления. В эту зону устремляется окружающий воздух, где резко охлаждается. Пары влаги атмосферы становятся переохлажденными и образуют мельчайшие капельки тумана. И как результат – четкий след траектории движения самолета.

На рис. 2 - 9 можно проследить условия прыжка - «разбегание» частиц из зоны максимальной плотности ρ_{\max} и температуры T_{\max} в зону, где плотность газовых частиц минимальна ρ_{\min} и низкая температура T_{\min} .

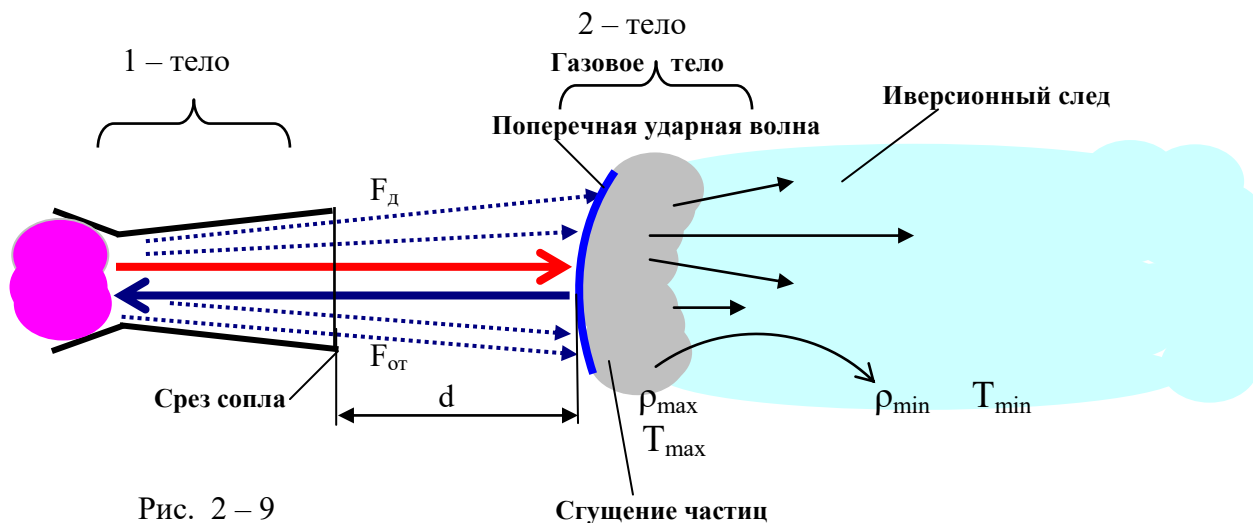
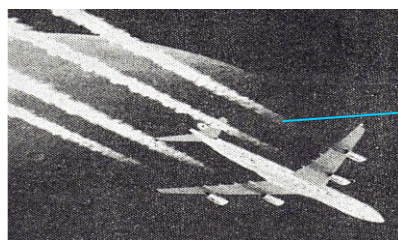


Рис. 2 - 9

Известно, что инверсионный след возникает на определенном расстоянии d от среза сопла – оказывается, там, в «голове следа» – ударная волна.

На снимке, рис. 2 - 10, четко видно, что инверсионный след появляется на определенном расстоянии от среза сопла двигателя, следовательно, ударная волна, формируется в реактивном потоке на определенном расстоянии от среза сопла двигателя.



Формирование ударной волны, на расстоянии d от среза сопла, в реактивном потоке

Рис. 2 - 10

Явление реактивного движения за счет силы отдачи от ударной волны, которая возникает в сверхзвуковом газовом потоке:

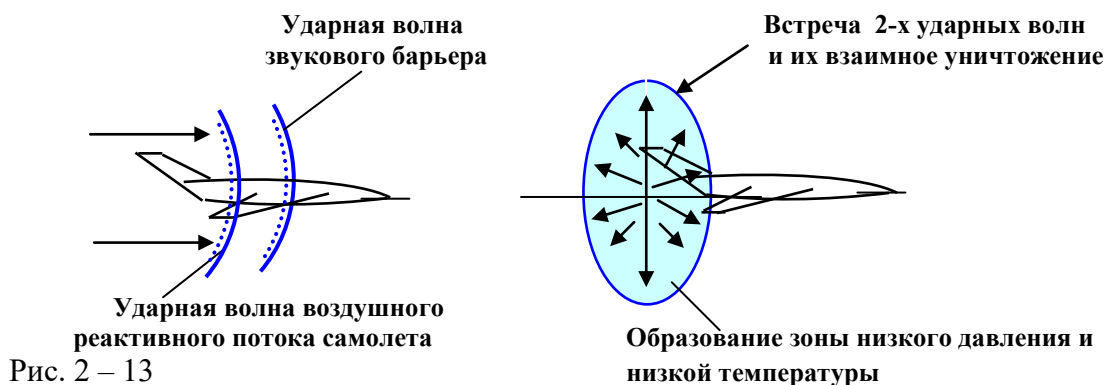
В результате завихрения и торможения частиц в сверхзвуковом газовом потоке, исходящий от источника (1-е тело), формируется поперечная ударная волна (2-е тело), воздействуя на которую силовым потоком частиц источник (1-е тело) получает силу отдачи, силу тяги для реактивного движения (полета).

При маневрировании на больших углах атаки у истребителя на несущих поверхностях возникает пелена из вихревых волн - возникают мельчайшие ударные волны и резкое понижение температуры в зоне за ударными волнами *) / Фото из интернета /

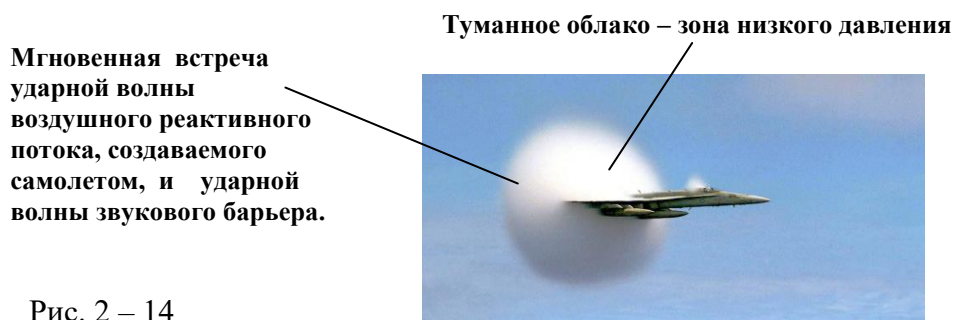


Звуковой барьер - это *поперечная ударная волна*, возникающая в атмосфере на границе встречи инертной массы воздушных частиц с мощным сверхзвуковым потоком, созданный телом, движущийся со сверхзвуковой скоростью, т.е. $V > 340 \text{ м/с}$. В это мгновение встречаются две ударные волны: одна сформирована в воздушной атмосфере летящим самолетом, другая – *звуковой барьер*.

В момент встречи ударной волны - звуковой барьера и ударной волны реактивного воздушного потока, создаваемого самолетом, происходит взаимное уничтожение двух ударных волн. На месте двух разорвавшихся ударных волн (разлетевшихся газовых частиц) образуется зона пониженного давления и низкой температуры, см. рис. 2 – 13.



На снимке (из журнала «Наука и жизнь» N 2, 2000 г) озаглавленного «Звуковой барьер можно видеть», самолет вырывается из белого облака, внутри которого зона пониженного давления и низкой температуры. Капельки атмосферного водяного пара мгновенно превратились в белое туманное облако, которое образовалось в момент преодоления самолетом звукового барьера.



Преодоление сверхзвукового барьера /фото из интернета /



*) Инверсия (изменение) температуры в атмосфере – резкое понижение температуры в зоне за ударной волной с высокой температурой.

Реактивный поток – хвост газовых частиц Земли.

В 1803г. ученый – естествоиспытатель А. Гумбольдт, путешествуя по южным странам, в ночном небе обнаружил тусклое свечение овальной формы, противоположное Солнцу, – «противосияние», которое занимало на небе площадь во много раз большую полной Луны. В дальнейшем, было определено до него расстояние – равное приблизительно $20R_z$ (земным радиусам) – и пришли к выводу, что к «противосиянию» от поверхности планеты идет непрерывно газовый поток.

Противосияние - это газовое облако, должно непрерывно пополняться все новыми и новыми порциями газа. Только в этом случае ему обеспечено устойчивое существование. Так был открыт газовый хвост Земли, направленный, как и кометные хвосты, в сторону, противоположную Солнцу, который имеет отклонение на 3° по ходу движения Земли по орбите. [10] Наблюдаемое свечение – это сгущение частиц в газовом хвосте – газовое облако (тело) с ударной волной. Отталкиваясь от ударной волны газового тела, Земля непрерывно подталкивается к Солнцу с силой F_3 . Но непрерывные потоки солнечных частиц отталкивают Землю с равной силой $F_c = F_3$, в результате, планета движется по своей постоянной орбите.

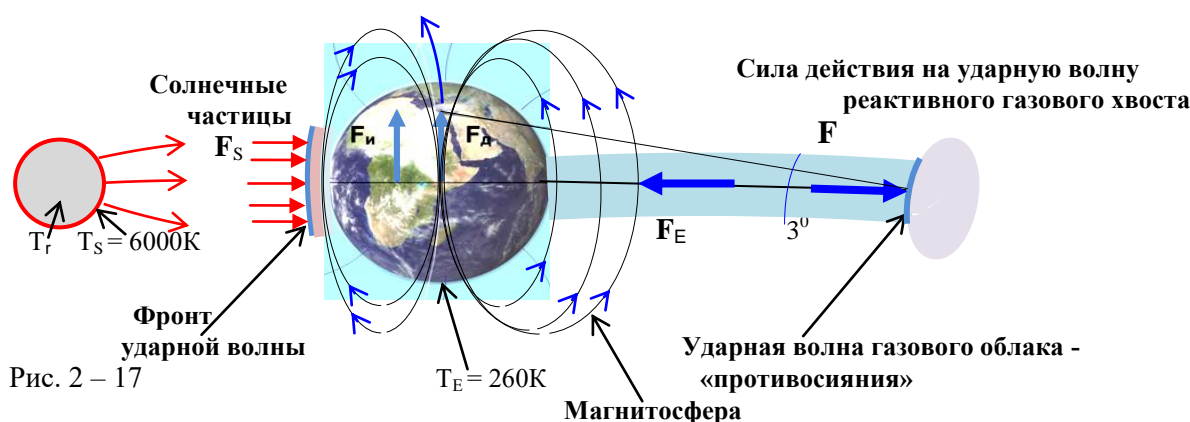


Рис. 2 – 17

$$F_3 = am = 5,932 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2 \cdot 8,31 \cdot 10^{24} \text{ кг} = 4,93 \cdot 10^{22} \text{ Н}; \quad a - \text{ускорение}; \quad m - \text{масса Земли};$$

$$F_c = G_g M_c m / R^2; \quad R - \text{расстояние от Земли до Солнца}.$$

$$F_c = 4,7993 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2 \cdot 2,766 \cdot 10^{30} \text{ кг} \cdot 8,31 \cdot 10^{24} \text{ кг} / (14,96 \cdot 10^{10} \text{ м})^2 = 4,93 \cdot 10^{22} \text{ Н};$$

Получаем равенство сил $F_c = F_3$

Все планеты Солнечной системы имеют газовые (кометные) хвосты. С помощью реактивного хвоста планета подталкивается к Солнцу с силой равной силе отталкивания планеты солнечными частицами.



Ричард Фейнман

«Закон тяготения $F = GMm/r^2$ **не точен**...ибо еще не связали его с *квантовой теорией*. Но где-то на краю всегда лежит тайна» - из книги Ричарда Фейнмана «Характер физических законов» [33]

Закон тяготения Ньютона – не раскрывает механизм действия гравитации, который происходит при перепаде температур в системе микромира.

Закон Ньютона – это закон действия силы; например, можно определить равенство сил действия Солнца и сил противодействия планет потокам солнечной плазмы.

Механизм действия гравитации объясняется законами термодинамики в системе *микромира*. Темп гравитационного ускорения создается космическими частицами Короний с температурой $T_R = 2,7\text{К}$, обладающие пульсирующей (квантовой) энергией, при их переходе из теплой зоны в холодную зону: к центрам звезд, Солнца, Земли, планет. Следовательно, нейтрализовать гравитационно-пульсирующее (квантовое) ускорение можно пульсирующими реактивными потоками с силовой отдачей от ударных волн, возникающих при сверхзвуковом движении частиц в реактивном потоке. Система сил действия и противодействия от ударных волн дает возможность осуществить плавный подъем в аэрокосмическое пространство.

Часть 3. Плавный подъем с поверхности Земли в космос.

Известно, что подъем с поверхности Земли в космическое пространство осуществляется реактивными аппаратами - ракетами, которые преодолевают гравитацию планеты на космических скоростях:

первой $V = \sim 8$ км/с и второй $V = \sim 11,2$ км/с.

Подъем в безвоздушное пространство со скоростями 25М – 30М влечет за собой не только огромные затраты энергии на единицу высоты подъема, что видно из формулы $E = mgH = F_{гр}H$, где H – высота подъема; m – масса аппарата; g – ускорение силы тяжести; $F_{гр} = mg$ – сила преодоления гравитации; но и делает абсолютно невозможным массовое пилотируемое освоение космического пространства.

Ударно-волновая теория реактивного движения позволяет коренным образом изменить скоростной режим подъема аппаратов в космическое пространство – открывается путь осуществлять плавной подъем с поверхности Земли в космос. Процесс плавного подъема аппарата в космос идет по схеме:

1. Создание силы тяги для вертикального подъема, необходимой только для нейтрализации гравитации: $F_y = \rho Sgh / 2$.

2. Создание силы тяги для перемещения аппарата под углом: $F_y = \sin\alpha \rho S V^2 / 2$
Как решается поставленная задача плавного подъема?

1. **Первый этап** - нейтрализация силы тяжести – гравитационной силы $F_{гр}$ за счет силы тяги импульсных реактивных двигателей вертикального подъема.

Вертикальный подъем с фиксированием аппарата на определенной высоте осуществляют импульсные реактивные двигатели с определенной, постоянной силой тяги – подъемной вертикальной силой F_y , необходимой только для преодоления гравитационной силы $F_y = F_{гр}$.

При вертикальном подъеме подъемная сила равна:

$$F_y = \rho S V^2 / 2, \text{ или } F_y = \rho Sgh / 2, \text{ или } F_y = \rho S(vh)^2 / 2, \text{ где}$$

S – рабочая площадь поверхности, исходящих реактивных потоков частиц;

ρ – плотность поперечной ударной волны, созданная реактивными потоками частиц при торможении;

$V = v h$ м/с – вертикальная скорость подъема аппарата, где

v - частота импульсов силовых реактивных потоков двигателя;

h - высота подъема аппарата за один цикл импульса действия.

2. **Второй этап** - прямолинейный или винтовой подъем аппарата под заданным углом. Подъем аппарата под углом в космическое пространство – позволяет затратить значительно меньшую подъемную силу на единицу высоты. Рис. 1 - 42.

Причем, мощность двигателей не зависит от высоты подъема.

Плавный подъем с поверхности Земли под углом осуществляет весь живой мир природы; формулы расчета подъемной силы для плавного подъема летательного аппарата и живого мира едины.

Подъемная сила при прямолинейном или винтовом подъеме аппарата под углом: $F_y = \rho S V^2 \sin\alpha / 2$ или $F_y = \rho S (v h)^2 \sin\alpha / 2$, где

V – скорость движения аппарата при подъеме под углом α .

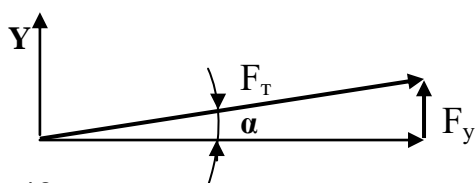


Рис. 2 – 18

$$F_y = F_T \sin\alpha, \text{ где}$$

F_T - сила тяги двигателя, затрачиваемая на движение аппарата под углом.

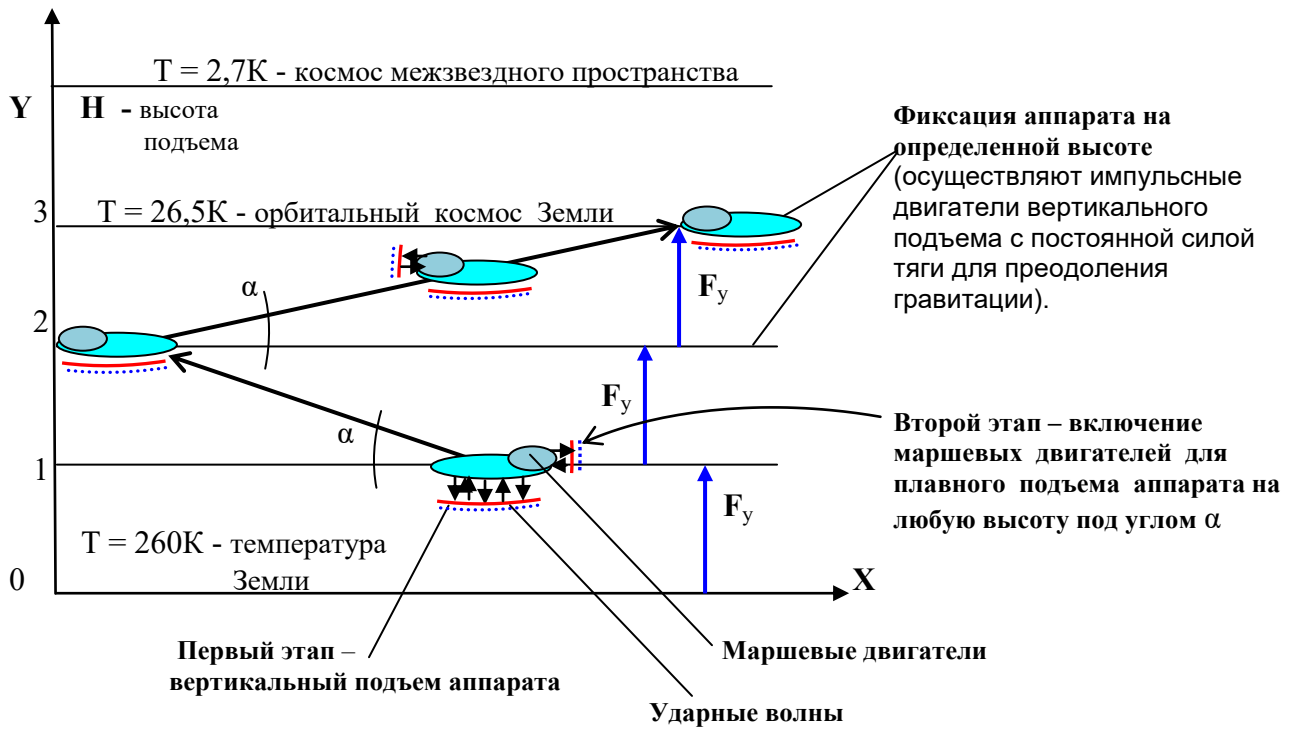


Рис. 2 – 19

Законы реактивного движения.

1. Реактивное движение осуществляется с помощью ударных волн.

Первичный, начальный реактивный поток частиц, имеющий сверхзвуковую скорость, на границе встречи с окружающим пространством затормаживается, сгущается и создает *гиперболическую ударную волну*.

Начальный реактивный поток частиц mv , при торможении, становится самостоятельным объектом – «газовым телом» ограниченный *параболической ударной волной*, которая отвечает силой отдачи $F_{от}$ на силу действия $F_{д}$ ударной волны (гиперболическая), созданная при торможении и сгущении последующим реактивного потока частиц.

2. Реактивное движение – это *импульс потоков частиц mv* прерывается *импульсом силы ft* – силовой встречей 2-х ударных волн: на силу действия $F_{д}$ следует сила отдачи $F_{от}$, создается подъемная сила F_y – следует подъем на микровысоту h . Непрерывные импульсы $mv = ft = mv = ft$ обеспечивают процесс постепенного «вползания» аппарата по гребням ударных волн на высоту H .

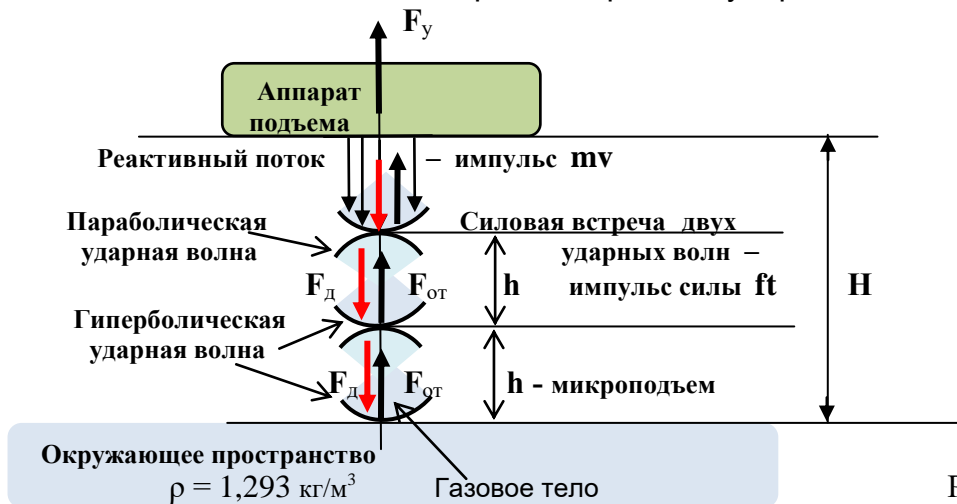


Рис. 2 - 20

Импульсные силовые реактивные потоки частиц, создавая при торможении *гиперболические* ударные волны, которые, опираясь на опоры – *параболические* ударные волны, создают условия силового «вползания» - возникает волновой «спайдер-эффект» Юрия Иванова – постепенный подъем аппарата. Рис. 2 – 21 .

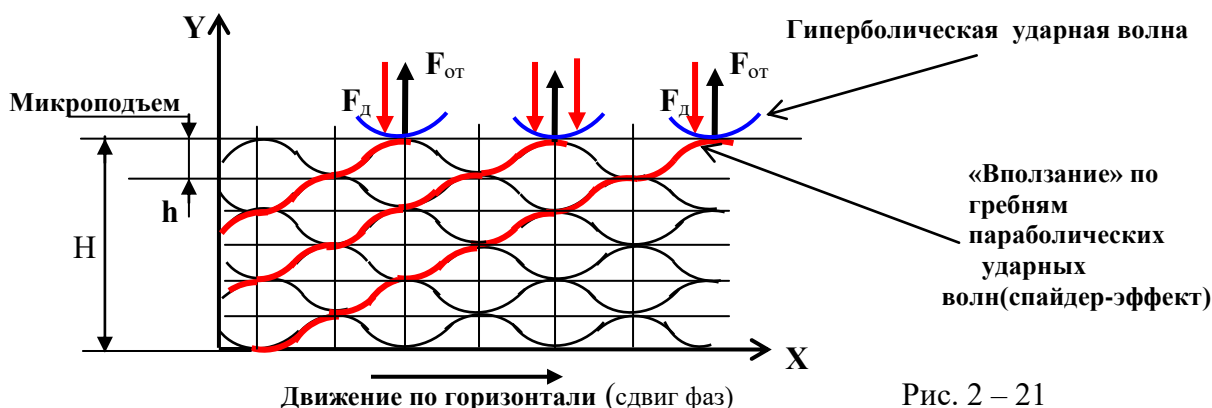


Рис. 2 – 21

1. Звуковые волны

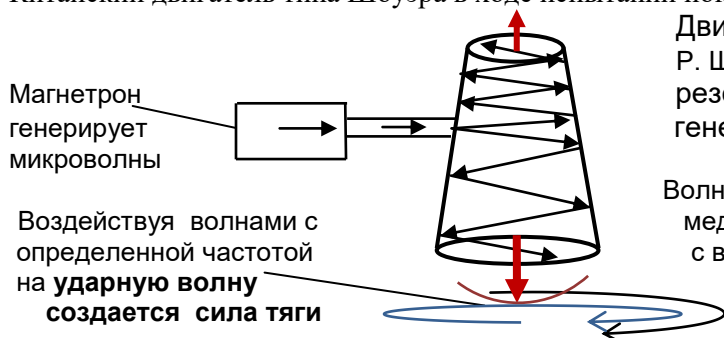
В настоящее время научные группы из международных университетов и таких организаций, как Boeing, BAE Systems, NASA ведут работы по антигравитации.

В январе 2014 года специалисты из Токийского университета заставили с помощью звуковых волн парить в пространстве небольшие предметы разной формы и массы.

NASA провела испытания, которые показали следующие результаты: при частоте $1,933 \cdot 10^6$ гц была получена тяга 91 мН (~ 9 г).

Китайский двигатель типа Шоуэра в ходе испытаний показал тягу 72 г .

Двигатель EmDrive британского инженера Р. Шоуэра представляет собой конусный резонатор с мощным магнетроном, генерирующий звуковые микроволны [47]



Волны отражаются от боковых стенок медного корпуса, создают на выходе с волнами окружающего пространства **опору – ударную волну**

Шкала низкочастотных и высокочастотных звуковых волн. [42]

Частота в Гц	Наименование	Способы возбуждения
0,5 – 20	Инфразвук	Колебания воды в больших водоемах
20 – $2 \cdot 10^4$	Слышимый звук	Голос человека, птиц, инструменты .
$2 \cdot 10^4$ – 10^{10}	Ультразвук	Магнито и пьезоэлектрические излучатели; возбуждаются также некоторыми животными и насекомыми
10^{11} и выше	Гиперзвук	Тепловые колебания молекул и кристаллических решеток

Выводы.

Чтобы свести к минимуму гравитационное давление солнечных частиц – нейтральных электронов, нейтронов, необходимо применять оболочку со сверхпроводимостью.

Чем плотнее ударная волна, тем жестче будет опора подъема – открывается мощнейший резерв для осуществления плавного подъема в космос!

Самые плотные ударные волны в Природе:

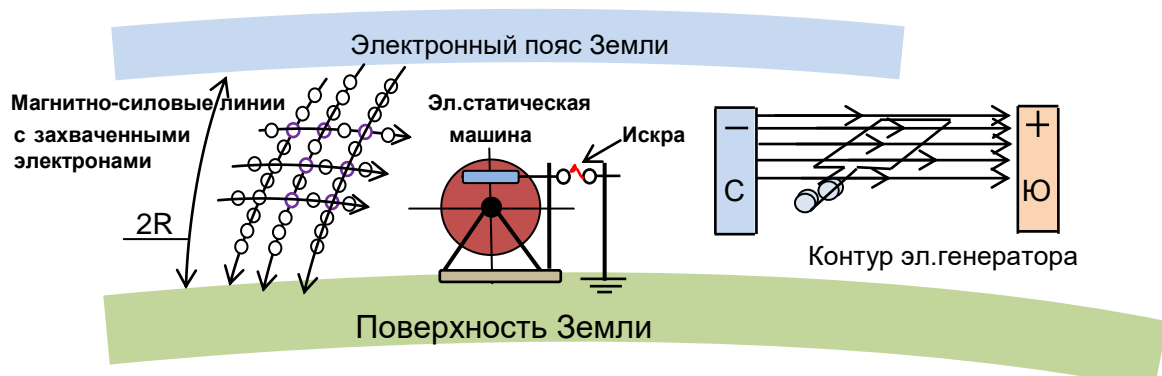
- протонная ударная волна $\rho = \sim 1,5 \cdot 10^4 \text{ кг/м}^3$

- электронная ударная волна $\rho = \sim 2,5 \cdot 10^4 \text{ кг/м}^3$

Часть 4. Практическое получение энергии из космоса.

«Наш мир погружен в огромный океан энергии. Перед нами стоит грандиозная задача – найти способ получения этой энергии.» (Н. Тесла)

То, что в атмосфере огромное количество электрической энергии - электронов, подтверждается во время гроз: на границе встречи температурных фронтов происходят мощные электрические разряды – наблюдаются километровые молнии. Насыщение атмосферы электронами происходит с внутреннего *электронного пояса*, расположенный на высоте $2R = 12,7$ тыс. км от поверхности Земли. Электроны непрерывным потоком по магнитно-силовым линиям движутся к поверхности Земли.



Напряженность электрического поля атмосферы весьма высока: 15 киловольт на сантиметр. В школьных и университетских лабораториях на электростатических машинах создают электрические заряды: в сухом воздухе между двумя остриями для создания искры в 1 см требуется около 8000 *вольт*; если заряд происходит между двумя шарами, то для создания искры в 1 см необходимо уже 27 *Кв.* [35]

Фактически, на Земле уже давно получают космическое электричество: его вырабатывают электрогенераторы, где проводники (рамки) вращаются в магнитно-силовых потоках, созданные сильными магнитами.

Между полюсами магнита создается мощная концентрация магнитно-силовых линий, насыщенных электронами.

Согласно *закону Фарадея* – движение проводника (рамки) со скоростью v (м/сек) в магнитном потоке за время t (сек) создает в проводнике (рамке) ЭДС – разность потенциалов (\mathcal{E}): $\mathcal{E} = v E$ (В), где $E = \Phi / S$ – напряженность эл. поля в площади S (м^2); $\Phi = kq$ – магнитный поток линий напряженности; q – заряд (Кл) [31, 35]
 $k = 9 \cdot 10^9$ ($\text{нм}^2/\text{Кл}^2$) ; $1 \text{ Кл} = 6,25 \cdot 10^{18} e$; $1 eV = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$ (Нм) ; $1 \text{ В} = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Дж} / \text{ Кл}$.

Создание электронных ударных волн, как опоры для преодоления гравитации.

Нейтральные электроны с *электронного пояса Земли*, с высоты $2R = 12,7$ тыс. км непрерывным потоком по магнитно-силовым линиям движутся к поверхности Земли.

При сжатии, трении с нейтральных электронов срывается нейтральная оболочка; при этом возникает электрический разряд – молния – электронная ударная волна с плотностью $\rho = \sim 2,5 \cdot 10^4 \text{ кг/м}^3$.

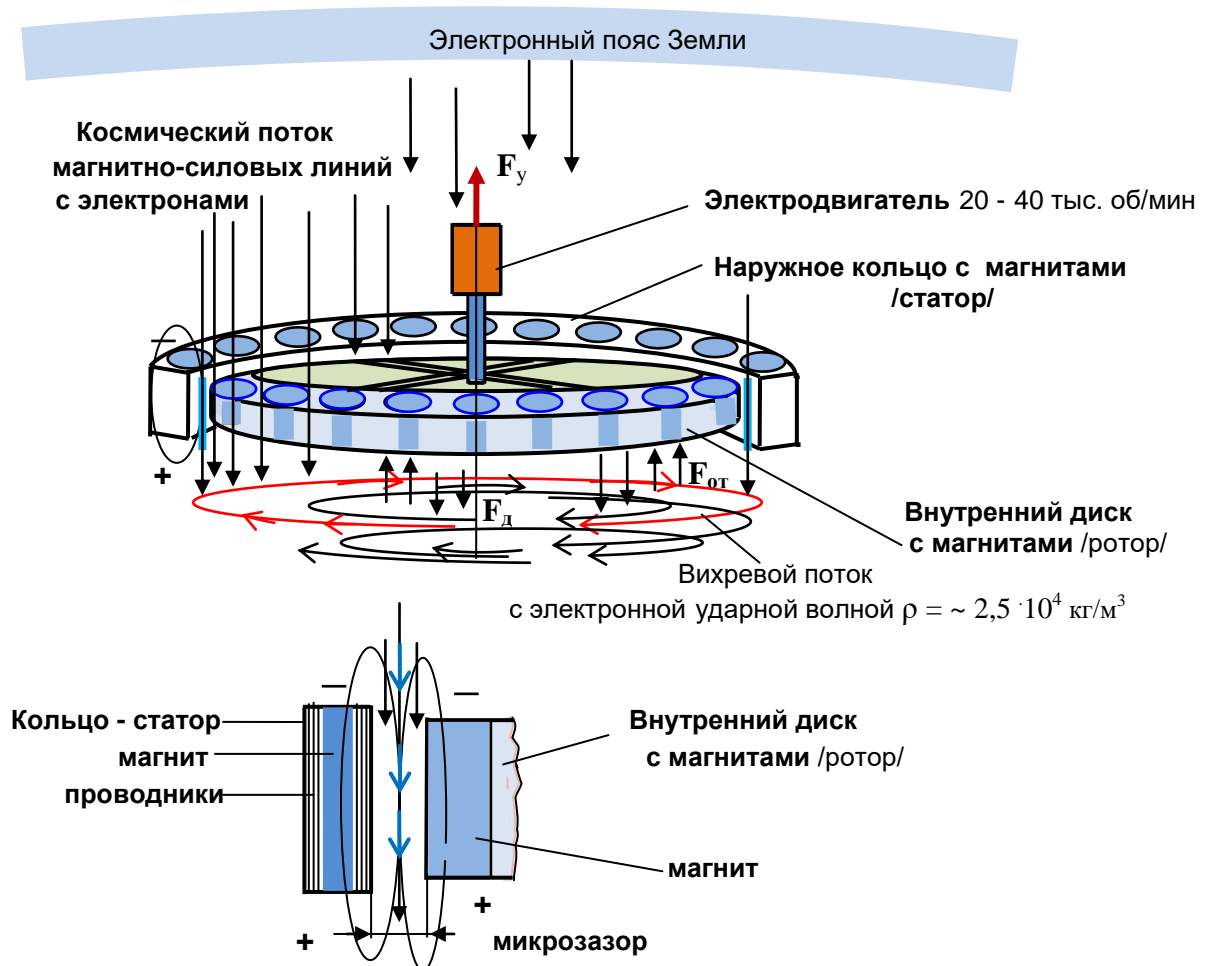
Электронную ударную волну с такой плотностью можно создать под вращающимся диском с сильными магнитами. Космические потоки магнитно-силовых линий с электронами затаскиваются под днище диска через мини *направляющие* (стержень с токопроводящими витками), установленные в зазоре между диском (ротором) и наружным статорным кольцом с магнитами.

Между электронной ударной волной и дном диска создается электронная ударная волна – электронное поле, где возникают импульсы сил действия F_d и отдачи $F_{от}$ от электронной ударной волны.

Отталкиваясь с помощью заряда электронов q (Кл) от плотной электронной ударной волны с зарядом Q (Кл) и площадью S (m^2), создается импульс силы: $F = k q Q / r^2$ или $F_y = k q Q \pi / S$, где $k = 9 \cdot 10^9$ ($Нм^2 / Кл^2$).

Сила подъема аппарата: $F_{от} = F_y = \rho S V^2 / 2$, где $V = h / t = h v$ – скорость подъема аппарата на высоту h при вращении диска с частотой $\nu = 1 / t$

Магнитно-силовой модуль.



Непрерывный поток электронов из космоса идет по магнитно-силовым линиям магнитов. Идет процесс циркуляции электронов в магнитно-силовых линиях.

При вращении электродвигателем *ротора с магнитами* поток электронов из космоса в магнитно-силовых линиях магнита начинает резко увеличиваться.

При увеличении циркуляции электронов в магнитно-силовых линиях магнитов, импульс движения частиц mC переходит в поперечную ударную волну с импульсом силы ft .

$$mC = ft = \text{const}$$

ft – импульс силы

Достигнув предела насыщения в магнитно-силовых линиях, электроны начинают выходить и создавать, перпендикулярно силовым линиям магнита, свое электромагнитное поле.

Под *ротором*, с рабочей магнитной площадью S , возникает вращающееся электромагнитное поле из электронов. Чем больше число оборотов, тем сильнее, плотнее вихревое поле из электронов. При больших оборотах ротора с магнитами электроны сближаются – начинает возникать электронная ударная волна.

Плотность насыщенной электронной ударной волны $\rho = \sim 2,5 \cdot 10^4 \text{ кг/м}^3$.

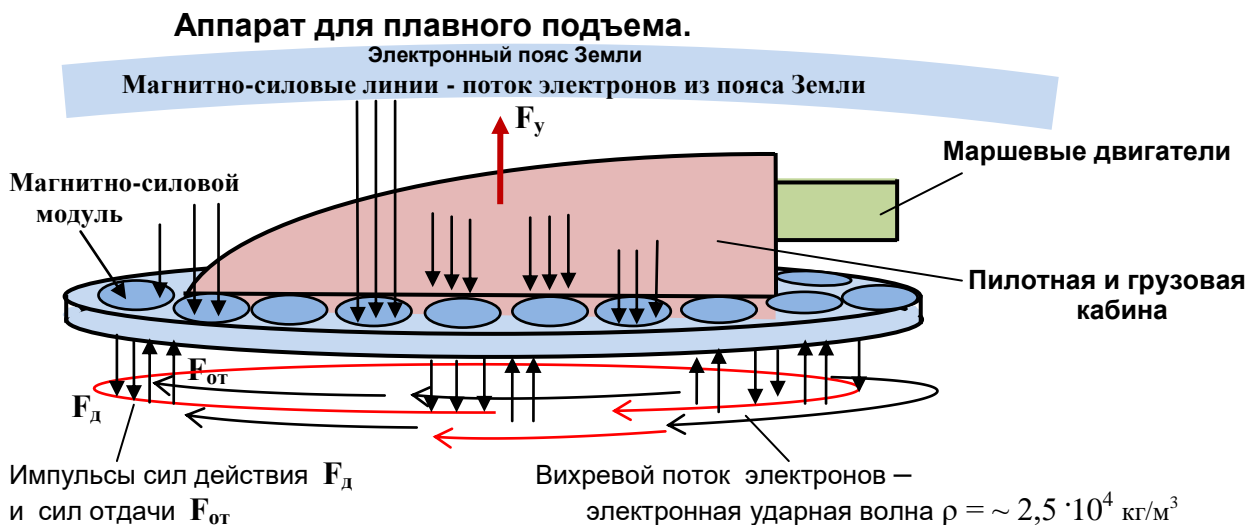
При вращении магнитов, непрерывно поступающий поток электронов упирается в насыщенную электронами вихревой поток – электронную ударную волну. Известно, что одноименные заряды отталкиваются.

Возникает сила отталкивания магнитно-силовых линий насыщенных электронами, от электронной ударной волны.

От силы действия F_d электронов магнитно-силовых линий магнитов ротора возникает сила отдачи $F_{от}$ от электронной ударной волны, т.е. сила подъема F_y .

Магниты статора, установленные полюсами идентично с полюсами ротора, дают возможность создавать *сжатый поток* силовых линий магнитов, насыщенных электронами.

Размещая магнитно-силовые модули с определенной силой тяги по всей рабочей площади, тем самым создается достаточная общая сила тяги для подъема аппарата в воздушное и космическое пространство.



Перемещение пилотируемого космического аппарата в межпланетном космосе за счет маршевых двигателей.

Внутренний электронный пояс Земли расположен на высоте $2R = 12,7$ тыс. км

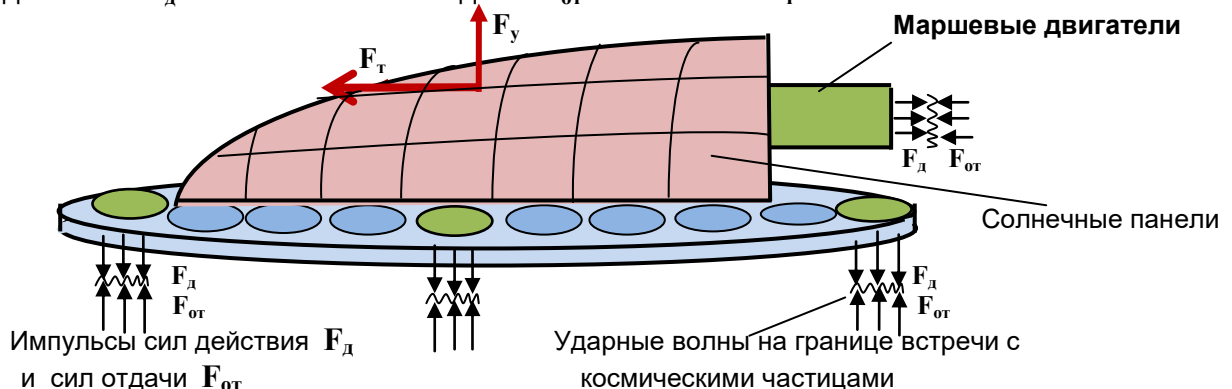
Наружный электронный пояс находится на высоте $4R = 25,5$ тыс. км

Следовательно, чтобы передвигаться в космическом межпланетном пространстве, необходимы **маршевые двигатели** с использованием:

энергии Солнца; ядерной энергии, генерирующие с определенной частотой микро-ударные волны; электромагнитных волн в полях Солнечной системы.

Межзвездное пространство, согласно теории Д. Менделеева, заполнено частицами Короний $T = 2,7\text{K}$ и Ньютоний $T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ K}$. На границе встречи космических частиц с частицами реактивного потока от двигателя *создается ударная волна*.

Воздействуя на *ударную волну* потоками волн, исходящие от двигателя, – с силой действия F_d появляется сила отдачи $F_{от}$ – сила тяги F_T .



Используемая литература:

1. Александров Е. В поисках пятой силы. Ж. «Наука и жизнь» №1, 1988г.
2. Бадьин Ю. Ударно-волновая термодинамика. Механизм гравитации. Изд.2009г.
3. Бялко А. Наша планета – Земля. Изд. «Наука». Москва, 1983г.
4. Вавилов С. Глаз и Солнце. Изд. «Наука», Москва, 1976г.
5. Вайнберг С. Открытие субатомных частиц, Изд. «Мир», Москва 1986г.
6. Воронцов-Вельяминов Б. Астрономия. Изд. «Дрофа», Москва, 2001г.
7. Володко А. Вертолет. Изд. Досааф. Москва 1984г.
8. Глинка Н. Общая химия. Госхимиздат. Москва, 1956г.
9. Жарков В. Внутреннее строение Земли и планет. Изд. Наука, Москва, 1983г.
10. Зигель Ф. Астрономическая мозаика. Изд. «Наука», Москва, 1987г.
11. Идельсон И. Галилей в истории астрономии. Изд. АН СССР, М.- Л. 1943г.
12. Климишин И. Открытие Вселенной. Изд. «Наука», Москва, 1987г.
13. Козьмин В., Кротов И. Дельтопланы. Изд. Досааф, М.1989г
14. Куликов К., Сидоренков Н. Планета Земля. Изд. «Наука», Москва, 1977г.
15. Левитан Е. Астрономия. Изд. «Просвещение». Москва, 1998г.
16. Леонов В. Николай Кузнецов. Аргументы недели. 23.06.2011г.
17. Лещинский А. Связь через электрон. Журнал ЧиП, стр.21, №10, 2005г.
18. Логунов А. Новая теория гравитации. Ж. «Наука и жизнь» №2-3, 1987г.
19. Мякишев Г. Буховцев Б. Физика. Изд. «Просвещение», Москва, 1998г.
20. Макаров О. Тише или дешевле? Ж. «Популярная механика» № 3, 2010г.
21. Мендельсон К. На пути к абсолютному нулю. «Атомиздат». Москва, 1971г.
22. Мигдал А. Нильс Бор – физик и философ. Ж. «Наука и жизнь», №12, 1985г.
23. Нарликар Д. Гравитация без формул. Изд. «Мир». Москва, 1985г.
24. Петракович Г. Неизвестное железо. Ж. «ЧП» №10, 2009г.
25. Прищепенко А., Грек А. Ежик в космосе. Ж. «Популярная механика», № 10, 2009г.
26. Родионов В. Место и роль мирового эфира в истинной таблице Д.И. Менделеева. Ж. Русского физического общества(ЖРФМ, 2001, 1-12, стр. 37-51)
27. Санников В. В поисках компрессии. Ж. «Популярная механика», № 1, 2012г.
28. Смородинский Я. Температура. Изд. «Наука». Москва. 1987г.
29. Стасенко А. Физика полета. Изд. «Наука», Москва, 1988г.
30. Сучков А. Галактики знакомые и загадочные. Изд. «Наука», Москва, 1988г.
31. Суорц Кл. Э. Необыкновенная физика обыкновенных явлений Изд. «Наука», 1987г.
32. Рёу Утияма. К чему пришла физика. Изд. «Знание». Москва, 1986г.
33. Фейнман Р. Характер физических законов. Изд. «Наука», Москва, 1987г.
34. Хайкин С. Физические основы механики. Изд. «Наука», Москва, 1987г.
35. Элиот Л., Уилкоккс У. Физика. Изд. Наука. Москва 1975г.
36. Чаругин В. Дагаев М. Астрофизика. Изд. «Просвещение.» Москва. 1988г.
37. Чутко И. Самолеты. Изд. п/лит. Москва, 1978г.
38. Чумак П., Кривокрысенко В. Расчеты, проектирование и постройка самолетов. 1991г.
39. Шкловский И. Вселенная, жизнь, разум. Изд. «Наука», Москва, 1987г.
40. Ширкевич М., Кошкин Н. Справочник по элементарной физике. Изд. Наука, 1988г.
41. Яворский Б., Пинский А. Основы физики. Изд. «Наука», Москва, 1981г.
42. Яворский Б., Селезнев Ю. Справочное руководство по физике, Москва, Наука, 1989г.
43. www.nkj.ru Нейтрон рассказывает о Вселенной. Ж. «Наука и жизнь», № 5, 2008.
44. <http://newfiz/narod.ru> Секрет полета насекомых. Вибрационный полет шмеля.
45. www.yandex.ru Чандарская карта.
46. <http://yandex.ru> Проект myCopter.
47. www.yandex.ru Электрoзвуковой двигатель Шоуэра.
48. www.yandex.ru Энергия пирамид. Автор А.А. Литвиненко. Изд. «Латард», 1997г.
49. www.badjin.ru Квантовая гравитация. Ю. Бадьин, “Colloquium-journal” №12, 2020г.

Содержание.

**Солнце – холодное тело с горячей фотосферой.
Ударно-волновая термодинамика.
Механизм действия квантовой гравитации.**

**Книга 1. Холодный термоядерный процесс в недрах звезд,
планет, атомов.**

- Глава 1. Холодные и тепловые термоядерные процессы.
Механизм действия квантовой гравитации.
- Глава 2. Планеты земной группы и планеты гиганты.
- Глава 3. Частицы и элементарные частицы
температурных полей.
- Глава 4. Единство взаимодействий в окружающей природе.
- Глава 5. Бесконечность Вселенной.
- Глава 6. Практическое получение энергии из космоса.

**Книга 2. Ударно–волновое аэродинамическое и
космическое реактивное движение.
Плавный подъем в космос.**

- Часть 1. Аэродинамика полета
- Часть 2. Реактивное движение.
- Часть 3. Плавный подъем с поверхности Земли в космос.
- Часть 4. Практическое получение энергии из космоса.



colloquium-journal
СЕРТИФИКАТ
 автора статьи в научном журнале, выпуск № 16(68)
 «Colloquium-journal»

Бадьин Юрий Михайлович
 ХОЛОДНЫЕ ЦЕНТРЫ ЗВЕЗД, ПЛАНЕТ, АТОМОВ .

LIBRARY.RU
 Google Calaméo
 ISSN INDEX COPERNICUS
 SlideShare

Главный редактор
 Павел Новак

20.06.2020

ПИ № ФС 77-48432
 ISSN 2226-5694

СВИДЕТЕЛЬСТВО №220-22-005
 о публикации статьи

Бадьина Юрия Михайловича
 «Элементарные частицы температурных полей»
 в журнале «Научный аспект №2-2020»

Учредитель журнала
 «Научный аспект»,
 Директор издательства
 ООО «Аспект» **М. Г. Хасиятуллов**

НАУЧНЫЙ АСПЕКТ № 2-2020.– Самара: Изд-во ООО «Аспект», 2020.– Т16.– 124 с.



Бадьин Юрий Михайлович – член-корреспондент МАНЭБ ;
 член Петровской Академии Наук и Искусств;
 член ученого совета РО ММФС ЮНЕСКО;
 изобретатель, автор патента «Реактивно-роторный двигатель».
 Автор книг: «Таинственная волна»; «Ударно-волновая термодинамика.
 Механизм гравитации»; «Солнце – холодное тело с горячей фотосферой.
 Механизм действия квантовой гравитации».

Автор фундаментальных открытий:

- *Механизм действия квантовой гравитации* – создается космическими частицами с температурой $T_R = 2,7\text{K}$, обладающие пульсирующей энергией (квант- энергией), при переходе в холодную зону – к центрам: звезд, Солнца, Земли, планет, атомов, молекул.

Уточнена гравитационная постоянная $G = 4,79924 \cdot 10^{-11} \text{ нм}^2/\text{кг}^2$

- Из закона Вант-Гоффа выведена *формула температурного равновесия в пространстве*: $T_T / T_R = T_R / T_{xc}$; $T_R^2 = T_T T_{xc}$

- *Наличие центров холода у звезд, планет, в атомах* элементов вещества, куда заходят магнитно-силовые линии гравитационного поля .

Центры холода – это терморегуляторы Вселенной, галактик, звезд, планет, частиц живого и растительного мира Природы.

- *Холодный термоядерный процесс*, действующий в окружающем мире Природы при формировании атомов (в звездах, планетах, живом и растительном мире). Атомы создаются с помощью элементарных частиц Вселенной: Ньютоний ($T = 2,47 \cdot 10^{-12} \text{ K}$) и Короний ($T_R = 2,7 \text{ K}$), предсказанные Д. Менделеевым.

- *Модернизация коэффициента Хаббла*, который определяется частотой равной *отношению длины излучаемой волны к длине наблюдаемой волны галактики* $H = (\lambda_{изл} / \lambda_{набл}) (1/\text{сек})$

- *Ударно-волновое аэродинамическое и космическое реактивное движение*. Реактивное движение происходит за счет силового действия от ударных волн, возникающих в реактивном потоке.

Чем плотнее ударная волна, тем жестче будет опора подъема – открывается мощнейший резерв для осуществления плавного подъема в космос!

Самые плотные ударные волны в Природе: – протонная $\rho = \sim 1,5 \cdot 10^4 \text{ кг/м}^3$ ($T = 6000\text{K}$)
 – электронная $\rho = \sim 2,5 \cdot 10^4 \text{ кг/м}^3$ ($T \sim 10\ 000\text{K}$)

Юрий Бадьин

**Солнце – холодное тело с горячей
фотосферой .
Ударно-волновая термодинамика.
Механизм действия квантовой гравитации.**

(исправленное и дополненное 2 - издание)

ISBN 978–5– 600–01108–3 (Российская книжная палата)

Редакционная коллегия «Экология +». Адрес: ubadjiin@yandex.ru

Технический редактор В. Катышев

Корректурa – С. Артемов

Дизайн обложки – Е.В. Резунова

Сдано в набор 24.03.2019г. Подписано в печать 18.04.2019г.

Формат 60x84¹/₁₆. Объем 10,5 п.л. Тираж 100 экз.

Отпечатано на бумаге высокого качества SvetoCopy

Обложка и брошюровка книги изготовлены
в издательском предприятии «АТРИУМ» atrium97@yandex
г. Тольятти, ул. Спортивная, 18

ISBN 978–5–600–01108–3



9 785600 011083