

В.С.Ярош

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ СУЩНОСТИ СПОСОБА ДОБЫЧИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ-МАССЫ ИЗ МАТЕРИАЛЬНОГО ВАКУУМА.

Надвигающийся энергетический кризис на Земле заставляет промышленно развитые страны искать такие источники энергии, которые могли бы обходиться без нефти и угля, и которые позволили бы предотвратить загрязнение Земли радиоактивными отходами неудержимо размножающихся АЭС.

В качестве одного из таких источников энергии определённым сообществом физиков навязывается проект Управляемого термоядерного синтеза лёгких ядер (УТС).

Это сообщество добилось согласия ряда стран участвовать в строительстве опытного реактора УТС. Но пока ещё нет решения о месте возведения этого бессмысленного монстра.

По оценке лауреата Нобелевской премии Стива Вайнберга предполагаемый полезный результат этот монстр может дать только через полвека.

Будет полезный результат или нет никто сказать не может.

Дело в том, что плавно текущий термоядерный синтез легких нуклидов возможен только при температуре солнечного ядра и при том давлении, которое реализуется в недрах Солнца и других звёзд. Такие условия формируются на коротком отрезке времени и при взрыве водородной бомбы.

Упомянутое сообщество физиков, образно говоря, собирается сжимать воду рыболовными сетями. В качестве воды они будут использовать горячую плазму, а в качестве сетей – магнитные поля. Есть и другой не менее проблематичный способ: сжатие микроскопических капсул, начинённых тритием и дейтерием, лазерным излучением или пучками легких «частиц».

Всё это – фантазии физиков, заражённых с детской скамьи идеями Эйнштейна о пустом пространстве-времени. На почве этих идей возникло определение вакуума, как наинизшего энергетического состояния физических полей.

Сегодня грамотным физикам стало ясно, что вакуум есть высокоэнергетическое тело Вселенной, в недрах которого идут бурные процессы на уровне волн-частиц, размеры которых соизмеримы с планковской длиной порядка 10^{-35} в степени

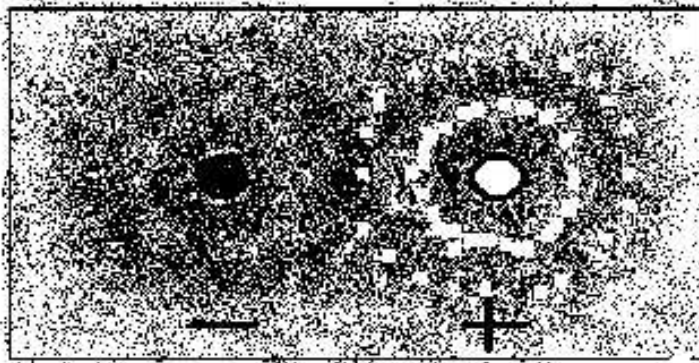
минус 33. Для большей убедительности приведу несколько цитат из третьего тома книги «Гравитация» американских физиков Ч.Мизнера, К.Торна и Дж.Уилера. На стр.469 мы читаем:
«Пожалуй самый центральный пункт состоит в следующем:
ПУСТОЕ ПРОСТРАНСТВО ВОВСЕ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПУСТЫМ – ОНО
ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ВМЕСТИЛИЩЕ САМЫХ БУРНЫХ
ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

На этой же странице авторы пишут;
«Коллапс при планковском масштабе длин происходит всюду и непрерывно в виде квантовых флуктуаций геометрии и, по-видимому, топологии пространства»

Я взял это представление о пространстве за основу для построения модели Материального Многомерно (спектрально) Квантующегося Пространства (модели НМК МП) и получил закономерный результат:

В так называемых ядерных реакциях выделяется не внутриядерная энергия, а внутренняя энергия среды их обитания – энергия вакуума.

Ядра атомов – это спектрально пульсирующие источники-стоки в недрах тела вакуума, периодически принимающие состояния чёрной и белой микродыры в вакууме:



Если это действительно так, то в этом случае мы должны найти веские экспериментальные данные, подтверждающие такую модель атомов.

И я такие данные нашёл.

В качестве таких данных я использовал тысячи значений избытков-дефектов массы ядер.

Вы найдёте эти данные в книге Г.Фрауэнфельдера и Э.Хенли «Субатомная физика» на стр.695-708 и во втором томе книги К.Ленга «Астро-физические формулы» на стр.14-51. На странице 13 этого же тома Вы найдёте нелепую формулу Вейцзеккера, с двумя десятками поправочных коэффициентов, с помощью

которой физики вычисляют теоретические значения дефектов-избытков массы ядер.

$$-E_B(A, Z) = -c_1 A + c_2 A^{2/3} + c_3 (Z^2 A^{-1/3}) - c_4 Z^2 A^{-1} + [4E^3 / (9F^2)] - [8E^3 / (27F^2)]$$

где

$$c_1 = 15.677 \{1 - 1.79 [(N - Z) / A]^2\} \text{ MeV}$$

$$c_2 = 18.56 \{1 - 1.79 [(N - Z) / A]^2\} \text{ MeV}$$

$$c_3 = 0.717 \text{ MeV}$$

$$c_4 = 1.21129 \text{ MeV}$$

$$E = 2[c_2 A^{2/3} (1 - \chi) \alpha_0^2] / 5$$

$$4[c_2 A^{2/3} (1 - 2\chi) \alpha_0^3] / 105$$

$$\chi = c_3 Z^2 / (2c_2 A)$$

$$\alpha_0 = 0.3645 A^{-2/3}$$

А вот моя формула, выполняющая ту же задачу:

$$\pm \Delta E_A^* = \Delta E_0 - \Delta E_A$$

где

$$\Delta E_0 = 86.16 \text{ MeV} = \text{Const}$$

$$- \Delta E_A = (\omega_A^* \times \Delta V_A) / 3$$

Вывод этой формулы можно найти в моей монографии
«Экспериментальные данные и их специальная обработка»

**ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ
МАССОВЫХ ЧИСЕЛ НУКЛИДОВ В ВАКУУМЕ
МАТЕРИАЛЬНОМ**

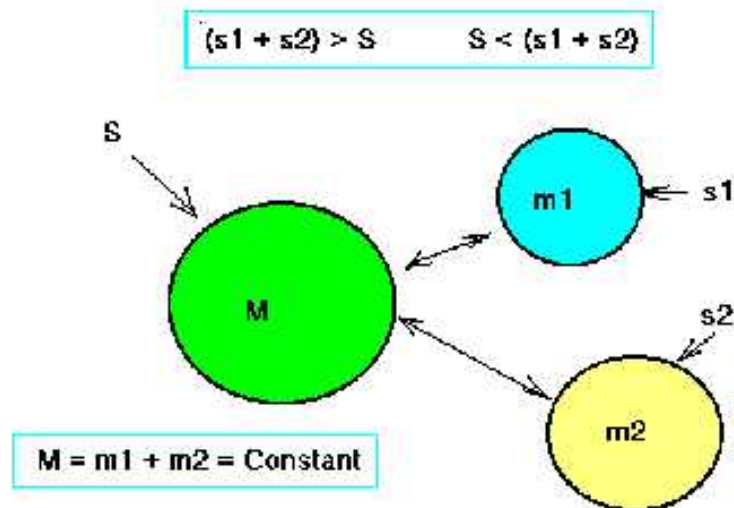
Определяющая компонента

$$- \Delta E_A = (\omega_A^* \times \Delta V_A) / 3$$

этой формулы обозначена на девятой странице описания моего
патента РФ № 2145742.

Путем анализа упомянутых экспериментальных данных я установил следующий факт.

В реакциях атомных ядер доминирует простой топологический феномен шаровидных масс:



Если масса M делится на две массы m_1 и m_2 , то в топологическом многообразии возникает ИЗБЫТОК площади контакта шаровидных масс со средой их обитания:

$$+ \Delta S = (s_1 + s_2) - S$$

Если массы сливаются, образуется ДЕФЕКТ площадей контакта со средой обитания:

$$- \Delta S = S - (s_1 + s_2)$$

Среда обитания, в нашем случае ВАКУУМ, восстанавливает нарушенный баланс поглощаемой или выделяемой источниками-стоками энергии-массы.

Следовательно:

В ТАК НАЗЫВАЕМЫХ ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЯХ ДЕЛЕНИЯ И СИНТЕЗА ЯДЕР ВЫДЕЛЯЕТСЯ НЕ ВНУТРЕННЯЯ ЭНЕРГИЯ РЕАГИРУЮЩИХ ЯДЕР, А ЭНЕРГИЯ-МАССА СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ, ЭНЕРГИЯ – МАССА ВАКУУМА.

Анализируя упомянутые выше экспериментальные данные я установил чёткую взаимосвязь между дефектами-избытками массы ядер и дефектами-избытками площадей их сферических поверхностей.

ВМЕСТО УПОМЯнуТОЙ ФОРМУЛЫ ВЕЙЦЕККЕРА Я ПОСТРОИЛ ПРОСТУЮ ФОРМУЛУ, КОТОРАЯ ПРИВЕДЕНА ВЫШЕ.

На основании изложенного, я пришёл к пониманию физического механизма роста массы движущегося в вакууме нуклида.

Нуклид , в буквальном смысле , дышит средой своего обитания. При ускоряющемся движении ему приходится, как и живому существу, учащать ритм своего дыхания и потреблять всё возрастающее количество среды своего обитания. Это означает, что в его теле накапливается избыточная энергия-масса, которая при остановке движения будет выброшена в окружающее материальное пространство.

Формализация этого процесса осуществляется известной релятивистской формулой:

$$m' = m_0 / \sqrt{1 - (v/c)^2} = m_0 + \Delta m$$

Здесь неизбежно возникает вопрос :

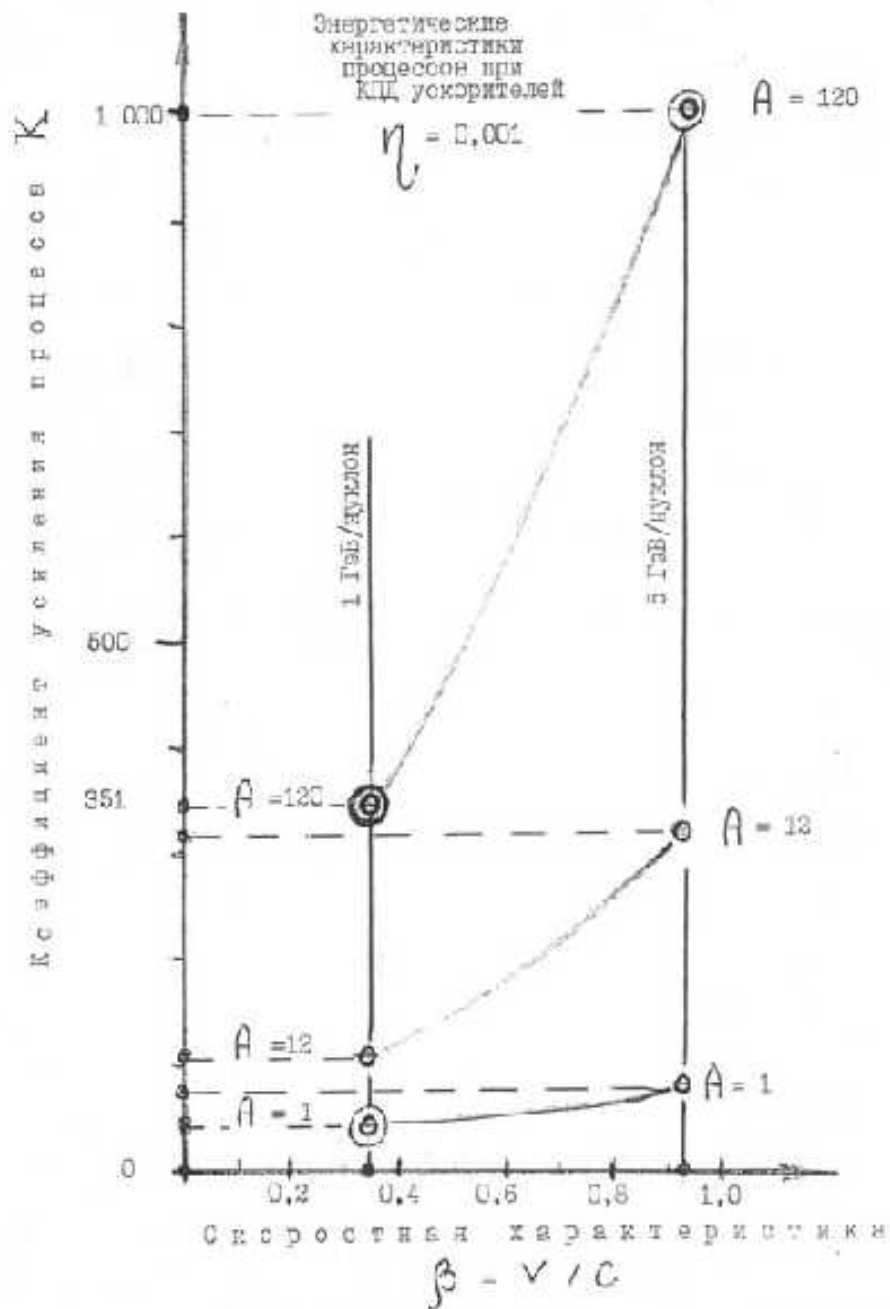
МОЖНО ЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВЕЛИЧИНУ Δm НА ПОЛЬЗУ ЖИТЕЛЕЙ ЗЕМЛИ ?

Ответ однозначный:

МОЖНО.

Мой патент РФ № 2145742 и открытие № ОТ-11681 предоставляют людям такую возможность.

Ниже приведена Диаграмма усиления энергетического процесса в моём реакторе



Способ использования массы-энергии Δm вакуума, присоединённой к нуклидам в процессе движения предельно прост.

В центре вакуумированной сферы моего реактора установлена специально сконструированная мишень-мембрана.

Два встречных пучка тяжёлых релятивистских нуклидов одновременно сталкиваются на теле мишени-мембраны.

Процесс столкновения стохастический. Но, это – процесс стопроцентного столкновения.

При лобовом столкновении релятивистского нуклида с неподвижным нуклидом мишени – мембраны, масса-энергия

Δm , находящаяся в теле релятивистского нуклида,

при $v \approx c$

сжимается до плотности солнечного ядра и до внутрисолнечной температуры. Вспыхивает микроскопический фэйрбол – микроскопическое Солнце. Множество таких вспышек сливается в общий фэйрбол, который быстро охлаждается. При охлаждении масса-энергия Δm претерпевает фазовые превращения (переходы) ПЕРВОГО РОДА, что сопровождается естественным выделением внутренней энергии вакуума.

В этом процессе определяющей характеристикой релятивистских нуклидов является энергия, приходящаяся на один нуклон.

Она должна быть не менее 5 GeV на нуклон.

Концентрация нуклидов в пучке (количество нуклидов в одном кубическом сантиметре) принципиального значения не имеет. Величина концентрации, обозначенная в моём патенте, должна быть из него изъята, т.к. эксперты (противники моего патента) делают на этой характеристике основную ставку.

Автор патента –Ярош.

P.S.

Ниже я привожу фотографию реального атома, которую выполнили американские учёные:



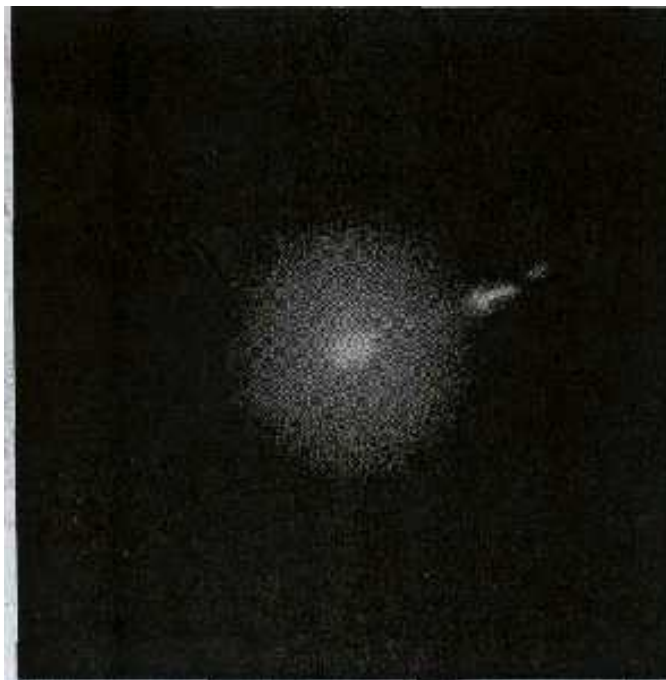
Фото 1

На этой фотографии мы видим тёмное ядро, окружённое светящимися «частицами звёздочками»

Моё открытие закона сохранения релятивистской массы-энергии всего множества сильно взаимодействующих частиц - адронов, коррелирует с этим изображением атома:

Релятивистский инвариант состоит из нуклона –ядра, окружённого облаком короткоживущих «элементарных частиц»
Текст описания этого открытия читатель найдёт на этом же сайте.

Есть ещё одна фундаментальная корреляция, свидетельствующая о масштабной инвариантности сферических флуктуаций вакуума :



Струя, выходящая из M87 (МОС 4486).

Фото 2

Сравнивая Фото 1 и Фото 2 с объёмным компьютерным изображением
точного решения трёхмерного уравнения Шрёдингера, :

$$W_N = -2\pi^2 (me^4 / h^2) / N^2$$

мы отмечаем следующий факт.

Если стоячие сферические волны такого решения, см. Фото 3 , раздробить и рассыпать вокруг ядра , то мы получим масштабно инвариантную картину, коррелирующую с Фото 1 и Фото 2 .



Фото 3

Американские физики, написавшие трёхтомник «Гравитация» (см. выше) , ясно себе представляли это фундаментальное свойства физического вакуума, утверждая следующее:

«Огромное различие между ядерными плотностями и плотностью энергии флуктуаций в вакууме свидетельствует о том, что элементарные частицы (короткоживущие) в процентном отношении представляют собой пренебрежимо малое изменение в локально бурных условиях, характеризующих вакуум. Другими словами, элементарные частицы не могут быть основной отправной точкой при описании природы, а представляют собой поправки первого порядка к физике вакуума»

ТОЛЬКО ФИЗИКА ВАКУУМА ОТКРЫВАЕТ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ ПУТЬ В ОБЛАСТЬ НЕИСЧЕРПЕМЫХ ЗАПАСОВ ЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ МИРОВОГО ПРОСТРАНСТВА.

Прогноз фундаментальных изменений в науке о физическом пространстве Вы найдёте на моём сайте

<http://yvsevolod-26.narod.ru/index.html>

Обратите особое внимание на последнюю ссылку этого сайта.