

В.С.Ярош

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

О ПРИРОДЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ И О ПРИРОДЕ ВИХРЕЙ – РОТОРОВ В НИХ ВОЗНИКАЮЩИХ.

(к вопросу о торсионных полях)

Согласно концепции НМК МП (Неисчерпаемого Многомерно Квантующегося
Материального Пространства) понятие «вакуум физический» следует
рассматривать

как одно из **ч а с т н ы х** представлений НМК МП.

**Логично руководствоваться концепцией Рене Декарта:
«Пространство есть единственное исходное состояние вещества. Все физические тела
– лишь проявления пространства»**

Логично также исходить из того, что спектр всех известных излучений есть
проявление СВОЙСТВ спектральной структуры такого пространства.

Если это – так, то возникает необходимость построения спектральной структуры
материального пространства, неисчерпаемого и безграничного.

Модель такого пространства построена
и подробно описана на сайтах

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

<http://yvsevolod-29.narod.ru/index.html>

Из опыта известно, что всё наблюдаемое вещество Вселенной на 100% состоит из
нуклонов (протонов и нейтронов) и электронов.
Следовательно, необходимо найти физический механизм и алгоритм формирования
этих долгоживущих «кирпичиков» вещества в недрах НМК МП.

Такой механизм и такой алгоритм подробно описан на упомянутых сайтах.

Из всех возможных структурных состояний НМК МП в качестве исходной
структуры автором упомянутых сайтов выбрана структура квазигаса холодных
фотонов-адронов.

Физический механизм зарождения холодных фотонов-адронов в мировом
пространстве описан в Формуле открытия № ОТ-11681.

FORMULA OF DISCOVERY # OT – 11 681

**By means of analysis and generalization of theoretical and experimental data on radiations
oscillators and matter oscillators the unknown phenomenon of formation of mass-energies
of quiescent photons was stated:**

$$\mu_o = 3 \cdot \mu_{оя} \approx 7.84 \cdot 10^{-48} g$$
$$7.2 \cdot 10^{-49} g \leq \mu_{оя} \leq 10^{-47} g$$

when $2.1 \text{ K} \leq T_{br} \leq 4.1 \text{ K}$

consists in the fact that at extreme temperature conditions of the star photo-spheres at the peaks of spectral density, when $h\nu \approx 5 kT_{\otimes}$, waves-particles (radiations oscillators) are transformed into particles-waves (matter oscillators) with mass-energy:

$$\mu_{оя}^* \approx 5kT_{\otimes} / c^2 \approx 5.9 \cdot 10^{-33} \text{ g}$$

reducing up to mass-energy of relative quiescent state:

$$\mu_o = 3 \mu_{оя} = 7.84 \cdot 10^{-48} \text{ g}$$

in the result of aero-hydrodynamic inhibition in background material environment of the universe and reduction of the absolute temperature of the thermostat from

$$T_{\otimes} \approx 6000\text{K} \quad \text{star photo-spheres up to} \quad T_{br} \approx 3\text{K}$$

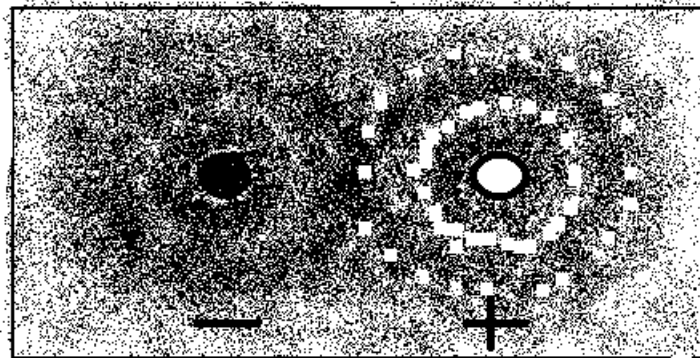
of the background material environment of the space microwave background radiation, in the view of which the cold gas with isotropic density is formed in the universe:

$$\rho = \mu_{ok} \cdot L \approx 7 \cdot 10^{-29} \text{ g/cm}^3$$

forming the dominating component of the concealed mass of the Universe.

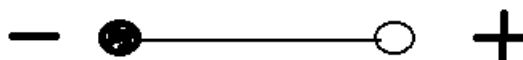
vs.varosh@mtu-net.ru

Итак, согласно Формуле открытия и тем данным, которые можно найти на упомянутых сайтах, на уровне реализации холодных фотонов-адронов формируются спектрально пульсирующие источники - стоки в теле физического вакуума:

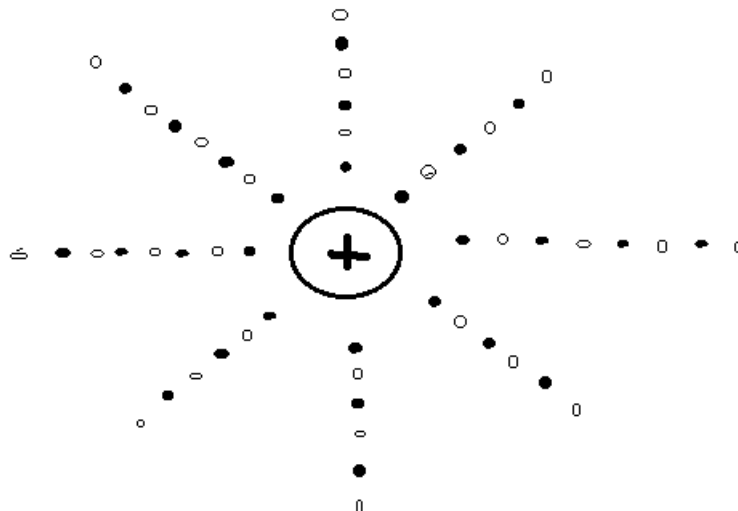


периодически принимающие состояния стока(микроскопическая чёрная дыра, знак минус) и состояния истечения (микроскопическая белая дыра, знак плюс).

Два источника-стока, пульсирующие в противофазе, подобно пульсирующим шарам Биеркнеса, притягиваются друг к друг, образуя Элементарный Гравитационный Диполь (ЭГД) :



Если в недрах НМК МП обитает протон, вокруг него непременно будет выстраиваться своеобразный ёж, иглы которого будут состояться из ЭГД и будут наблюдаться как силовые линии электростатического поля:



Если такой «ёж» будет двигаться в среде холодных фотонов-адронов, его «иглы-силовые линии» будут приобретать форму метлы.

Исходя из этой довольно примитивной модели, мы можем утверждать, что вокруг физических тел, состоящих из нуклонов или атомов вещества, будут формироваться электрические поля, строящиеся из описанных выше протонных «ежей».

Магнитные силовые линии также строятся из ЭГД, но по несколько изменённому алгоритму.

Описание явления магнетизма читатель найдёт на сайте

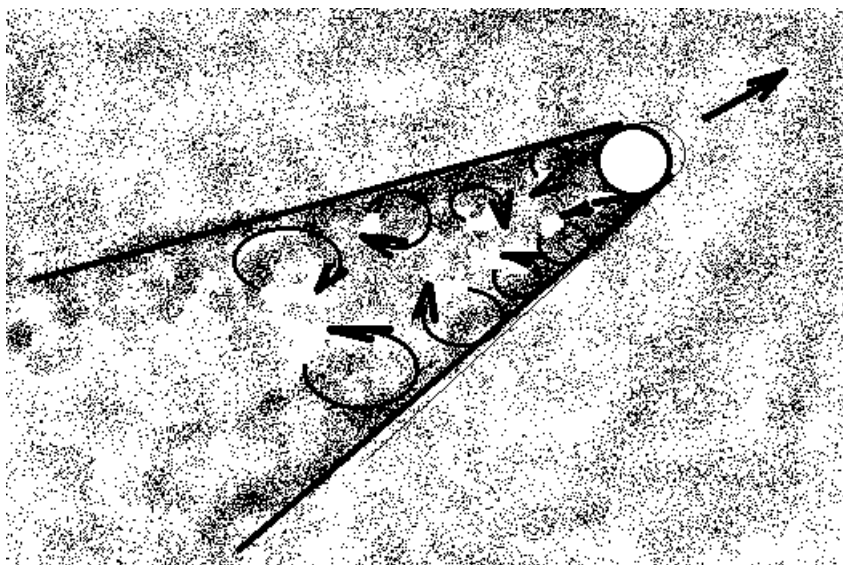
<http://yvsevolod-26.narod.ru/index.html>

в ссылке № 31 «Физический механизм явления механизма».

А теперь о вихрях-роторах-торсионках в недрах НМК МП.

Известно, что мировое пространство пронизывают космические лучи, в состав которых входят нуклоны, α частицы, электроны и пр.

По законам аэро- гидродинамики за конусом Маха, который формируется вокруг таких движущихся в дискретной среде объектов, возникают **вихри**.



Изотропный фон космических лучей, пронизывая всё космическое пространство, генерирует изотропный фон вихрей-роторов-микроторсионов.

Все эти явления нашли своё отражение в системе уравнений Максвелла и Лоренца.

Знакомясь с этой схематической структурой физических полей в вакууме, следует помнить о том, что это - только своеобразная «рябь» на поверхности суперэнергетической структуры НМК МП.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ И ПРЕВРАЩЕНИЙ ПЛОТНОСТИ ЭНЕРГИИ-МАССЫ ТОРСИОННЫХ ПОЛЕЙ ВАКУУМА В ПЛОТНОСТЬ АТМОСФЕРНЫХ ТОРСИОННЫХ ПОЛЕЙ (циклонов и торнадо) ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ

Сразу же замечу. Один из серьёзных физиков, Я.Б.Зельдович рассматривал структуру и плотность вакуума далеко не ортодоксально, утверждая следующее:

«Астрономические наблюдения говорят нам, что:

$$\rho_{\text{vac}} < 10^{-29} \text{ г/см}^3$$

Сокращение между различными полями работает чудесным образом, поскольку простая оценка по порядку величины из соображений размерности давала бы:

$$\rho_{\text{vac}} = m \cdot (mc/h)^3 = 2 \cdot 10^{14} \text{ г/см}^3$$

НАЛИЦО ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ, НЕ ОБЪЯСНИМЫЙ ДО СИХ ПОР ФАКТ»

См. УФН.том 133, вып.3,1981,стр.488.

Попробуем продлить масштабные (инвариантные) сокращения физических полей, сравнивая воздушное поле Земли (земную атмосферу) и воздухоподобную компоненту спектральной плотности вакуума физического, т.е. физического поля околоземного вакуума

С этой целью запишем закон сохранения и превращений энергии-массы для космической системы «Земная атмосфера – воздухоподобная компонента спектральной плотности вакуума»:

$$(1) \quad \alpha^2 (\rho_o \cdot v^2) = \alpha^2 (\rho_{\text{vac}} \cdot c^2) = \text{Const}$$

Здесь:

$$\rho_o = 1.29 \cdot 10^{-3} \text{ g / cm}^3$$

$$a_o = 3.31 \cdot 10^4 \text{ cm / sec}$$

$$\rho_{\text{vac}} = ?$$

$$c = 2.997 \cdot 10^{10} \text{ cm / sec}$$

$$0 < \alpha \leq 1$$

Плотность воздуха, скорость звука в воздухе, плотность вакуума и коэффициент пропорциональности соответственно. Все эти параметры рассматриваются при температуре нормальных физических условий $T_o = 273.15 \text{ K}$, которая органически связана с температурой $T_{br} \approx 3.1 \text{ K}$ космического пространства, ибо планета Земля обитает и развивается в утробе этого пространства.

Сокращая (1) на α^2 , запишем:

$$(2) \quad \rho_o \cdot v^2 = \rho_{\text{vac}} \cdot c^2 = \text{Const}$$

откуда следует определение плотности воздухоподобной компоненты вакуума физического:

$$(3) \quad \rho_{\text{vac}} = (\rho_o \cdot v^2) / c^2$$

А теперь попробуем разобраться, с чем мы имеем дело.

Я предлагаю Вашему вниманию два масштабно подобных торсионных поля – торсионное поле вакуума и торсионное поле земной атмосферы. Роль торсионов земной атмосферы здесь выполняют циклоны и вихри-торнадо.

Я исхожу из того, что все процессы на Земле диктуются Космосом, ибо Земля и её атмосфера есть микроскопическая частица Великого Космоса. Торсионные возмущения вакуума, согласно (1) и (2), сохраняют свою энергию – массу и превращаются в энергию-массу вихревых возмущений (циклонов и торнадо) земной атмосферы.

Попробуем подтвердить это простейшими расчётами, полагая, что квазигазовая структура вакуума физического прекрасно описывается закономерностями идеальных газов. Заметим, что скорость V в соотношениях (1) и (2) есть скорость ветра в циклоне. Согласно (1) и (2) коэффициент пропорциональности α может быть любым в заданном выше диапазоне. Положим $\alpha = 0.1$. В этом случае мы будем иметь дело с реальным циклоном, скорость ветра в котором равна:

$$v = \alpha \cdot a_0 = 0.1 \cdot 3.1 \cdot 10^4 = \\ = 3.1 \cdot 10^3 \text{ cm / sec} = 111.6 \text{ km / hour}$$

Располагая этой скоростью, воспользуемся масштабным соотношением (3) и вычислим плотность воздухоподобной компоненты околоземного вакуума:

$$\rho_{\text{vac}} = (\rho_0 \cdot v^2) / c^2 = \\ = (1.29 \times 10^{-3} \cdot 9.61 \cdot 10^6) / 8.982 \cdot 10^{20} \approx \\ \approx 1.38 \cdot 10^{-17} \text{ g / cm}^3$$

Пользуясь числом Лошмидта $L = 2.687 \cdot 10^{19} \text{ 1 / cm}^3$, вычисляем массу-энергию характерной квазичастицы-волны вакуума околоземного:

$$\mu_{\text{vac}} = \rho_{\text{vac}} / L \approx 5.136 \cdot 10^{-37} \text{ g}$$

Моль таких квазичастиц равен:

$$m_{\text{vac}} = \mu_{\text{vac}} \cdot N_A \approx 3.1 \cdot 10^{-13} \text{ g / mol}$$

Здесь

$$N_A = 2^{79} = 6.0446291 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$$

фундаментальное число Авогадро

У меня есть основание полагать, что квазичастица μ_{vac} может быть отождествлена с осцилляцией электронного нейтрино:

$$\Delta m_{\nu_e} \gg (10^{-5} \text{ eV} = 1.78 \cdot 10^{-38} \text{ g})$$

так как

$$(\mu_{\text{vac}} = 5.136 \cdot 10^{-37} \text{ g}) \gg 1.78 \times 10^{-38} \text{ g}$$

Здесь использованы данные Физического энциклопедического словаря (стр.450) о потоках солнечной энергии, в которых обнаружены осцилляции :

$$\Delta m_{\nu_e}^2 \gg 10^{-10} \text{ eV}^2$$

Есть также основание полагать, что электронные нейтрино имеют фотонную структуру, ибо:

$$\mu_{ok}^* = \mu_{vac} / K^2 \approx 6.6 \cdot 10^{-49} \text{ g}$$

Величина μ_{ok}^* совпадает с минимальным значением массы-энергии холодного фотона-адрона, обозначенным в Формуле открытия № ОТ-11681.

Здесь

$$K = \sqrt[4]{N_A} \approx 8.817 \times 10^5$$

КРИТЕРИЙ МАСШТАБНОГО ПОДОБИЯ ИЛИ КРИТЕРИЙ МАСШТАБНОЙ ИНВАРИАНТНОСТИ.

Заметим ещё раз, что в определении моля m_{vac} использовано фундаментальное число Авогадро:

$$N_A = 2 \cdot (2^{26})^3 = 2^{79} = 6.0446291 \cdot 10^{23}$$

Фундаментальное число Авогадро определяет фрактальную структуру ядерной материи.

А дальше следует то, что Я.Б.Зельдович назвал бы трудно объяснимым феноменом масштабного сокращения полей, а представитель «Стандартной физики» назовёт «материализацией тьмы». Согласно исследованиям космического микроволнового фонового излучения, см.УФН, том 129, выпуск 4, 1979, с.595, средняя температура космического пространства определяется в узком диапазоне:

$$4.1\text{K} \geq T_{br} \geq 2.1\text{K}$$

В этом диапазоне есть характерная температура:

$$T_{br}^* = 2.393 \text{ K}$$

при которой вычисляется скорость звука в воздухоподобной околоземной структуре физического вакуума :

$$a_{vac} = \sqrt{(RT_{br}^* \cdot \gamma) / m_{vac}} = 2.997 \cdot 10^{10} \text{ cm / sec}$$

Здесь $R = 8.31 \cdot 10^7 \text{ erg / K}$ универсальная газовая постоянная и $\gamma = c_p / c_v = 1.4$ для двухчастичных газов, каким является земная атмосфера до высоты 100 км (75.5% двухатомный азот и 23.15% двухатомный кислород).

Скорость a_{vac} точно совпадает со скоростью света в вакууме.

Что за чуюшь, скажет ортодокс Стандартной физики и Стандартной модели Стива Вайнберга ?. Ведь световые волны имеют поперечные, а не продольные колебания ! А я отвечу ему: упругие тела ОДНОВРЕМЕННО колеблются как в поперечном, так и в продольном направлении. Доля того или другого вида колебаний зависит от специфических свойств колеблющегося тела. Это свойство физических тел не является фундаментальным и определяющим.

**ВСЁ ИЗЛОЖЕННОЕ ВЫШЕ НЕ ПРОТИВОРЕЧИТ ДВУМ ПЕРВЫМ
УРАВНЕНИЯМ СИСТЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ
МАКСВЕЛЛА**

В Ы В О Д Ы

1. Рассчётным путём , на основании достоверных физических параметров известных элементарных частиц и параметров реальных газов, мы пришли к выводу о том что наблюдаемая скорость ветра в циклонах совпадает с расчётной::

$$v = \alpha \cdot a_0 = 0.1 \cdot 3.1 \cdot 10^4 = \\ = 3.1 \cdot 10^3 \text{ cm / sec} = 111.6 \text{ km / hour}$$

2. Проведенные мною расчёты указывают на ещё один феномен природы :

**МОЛНИИ ЗАРОЖДАЮТСЯ НЕ В ОБЛАКАХ ЗЕМНОЙ АТМОСФЕРЫ ,
А В КОНДЕНСАТОРЕ , СОСТОЯЩЕМ ИЗ РАДИАЦИОННЫХ ПОЯСОВ
ЗЕМЛИ (ЭЛЕКТРОННЫХ И ПРОТОННЫХ) И ИЗ «ПРОКЛАДОК» ,
РОЛЬ КОТОРЫХ ВЫПОЛНЯЕТ МАТЕРИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА
ВАКУУМА.**

**ПРОБОЙ ЭТОЙ СТРУКТУРЫ УСТРЕМЛЯЕТ НАКОПИВШУЮСЯ
ЭНЕРГИЮ СОЛНЕЧНОГО ВЕТРА ПО УЗКОМУ КАНАЛУ, РОЛЬ
КОТОРОГО ВЫПОЛНЯЕТ МОЛНИЯ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БИТЬ КАК В
СТОРОНУ ЗЕМЛИ, ТАК И В СТОРОНУ СТРАТОСФЕРЫ.**

3. АТМОСФЕРНЫЕ ЦИКЛОНЫ И ТОРНАДО, РАВНО КАК И МОЛНИИ, ЗАРОЖДАЮТСЯ НЕ В АТОМОСФЕРЕ, А В ОКОЛОЗЕМНОМ КОСМОСЕ, В ГИГАНТСКОМ КОНДЕНСАТОРЕ ЭНЕРГИИ СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, РОЛЬ КОТОРОГО ВЫПОЛНЯЮТ РАДИАЦИОННЫЕ ПОЯСА ЗЕМЛИ И ОКОЛОЗЕМНЫЙ МАТЕРИАЛЬНЫЙ ВАКУУМ.

4. НЕЙТРАЛИЗАЦИЮ ЭТИХ ГРОЗНЫХ ЯВЛЕНИЙ ПРИРОДЫ МОЖНО ВЕСТИ ПУТЁМ ИСКУССТВЕННОЙ РАССЕИВАЮЩЕЙ ИОНИЗАЦИИ ТЕХ УЧАСТКОВ ОКОЛОЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА, В КОТОРЫХ НАКАПЛИВАЕТСЯ ИЗБЫТОЧНАЯ ЭНЕРГИЯ