

Список литературы: 1. Kondratyuk A. Subharmonic functions on annuli. A two-parameter approach / A. Kondratyuk, O. Stashyshyn // Математичний вісник НТШ.– 2010. –№ 7. – С. 352-365. 2. Kondratyuk A. Meromorphic functions in multiply connected domains / A. Kondratyuk, I. Laine // Joensuu-L'viv. – 2006. – 116 P. 3. Кшановський І. Властивості мероморфних функцій у двозв'язних областях : дис. на здобуття наук. ступ. канд. фіз-мат. наук : спец. 01.01.01 "Математичний аналіз"// – Львів, 2008. – 138 С. 4. Кшановський І, Мероморфні у крузі з проколом центром функції з обмеженою двопараметричною характеристикою / І. Кшановський // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2010. – № 687. – С. 122-125.

Надійшла до редколегії 20.01.2013

УДК517.53

Критерій скінченності λ -типу аналітичних в проколеній площині функцій / І.П. Кшановський // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х: НТУ «ХПІ», – 2013. - № 4 (978). – С. 164-171. – Бібліогр.4: назв.

Получен критерий конечности λ -типа аналитической в проколотеой плоскости функции f в терминах коэффициентов Фурье логарифма ее модуля в случае ограничения на рост двухпараметрической характеристики $T(s, r, f)$.

Ключевые слова: аналитическая функция, двусвязная область, характеристика Неванлинны

We get a criterion for finiteness of λ -type of analytic functions in punctured plane f in terms of Fourier coefficients of logarithm of its modulus in the case of restrictions on the growth of two-parametric characteristic $T(s, r, f)$.

Keywords: analytic function, doubly connected domain, Nevanlinna characteristic.

УДК 530.18 (УДК 530.10(075.4))

С. Н. ЯЛОВЕНКО, канд. техн. наук, ХНУРЕ, Харьков

ЧЁРНЫЙ ПРЕДЕЛ. ЧАСТЬ 10.1

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ

Вводится, новое ограничение – ни одно тело нельзя разогнать до массы больше чем масса чёрной дыры, в дополнение по ограничению скоростью света. На базе этого ограничения получают новые формулы для теории относительности и расширение классических уравнений для массы, длины, времени. Показывается относительность заряда. Расширяются формулы для заряда и гравитации. В данной работе рассматривается продолжение теории относительности на базе развития эфирной теории, где дискретным элементом сверхтекучего эфира является крептон (крепкая волна), элементарные частицы представлены плоскими водоворотами, гравитация представлена как изменяющаяся плотность крептона (крепкая волна), создающаяся плоскими водоворотами. Заряд представлен как растянутый водоворотом хвост синусоиды не свёрнутый спиралью и созданный дипольным смещением крептона.

Ключевые слова: теория относительности, водоворот, крептон, гравитация, плотность, масса, время, длина, заряд, скорость света, чёрная дыра.

В предыдущих главах были получены расширенные формулы для теории относительности

$$M(V) = M_0 \times \frac{1}{\sqrt{1-V^2/C^2}} \times \left[1 - \left(\frac{GM_0}{C^2 R_0} \right) \frac{1}{1-V^2/C^2} \right] \times \left[\frac{1}{1-L(V)/L_{СИГ}} \right] \quad (1)$$

© С. Н. ЯЛОВЕНКО, 2013

$$L(V) = L_0 \times \sqrt{1 - V^2 / C^2} \times \left[\frac{1}{1 - \left(\frac{GM_0}{C^2 R_0} \right) \frac{1}{1 - V^2 / C^2}} \right] \times [1 - L(V) / L_{СИГ}] \quad (2)$$

$$T(V) = T_0 \times \frac{1}{\sqrt{1 - V^2 / C^2}} \times \left[1 - \left(\frac{GM_0}{C^2 R_0} \right) \frac{1}{1 - V^2 / C^2} \right] \times \left[\frac{1}{1 - L(V) / L_{СИГ}} \right] \quad (3)$$

$$q(V) = q_0 \times \left[1 - \left(\frac{GM_0}{C^2 R_0} \right) \frac{1}{1 - V^2 / C^2} \right] \times \left[\frac{1}{1 - L(V) / L_{СИГ}} \right] \quad (4)$$

Или упрощенно можно записать как

$$M(V) = M_0 \times \frac{1}{\sqrt{1 - V^2 / C^2}} \times [1 - M(V) / M_{\text{чёрной}}] \times \left[\frac{1}{1 - L(V) / L_{СИГ}} \right]$$

$$L(V) = L_0 \times \sqrt{1 - V^2 / C^2} \times \left[\frac{1}{1 - M(V) / M_{\text{чёрной}}} \right] \times [1 - L(V) / L_{СИГ}]$$

$$T(V) = T_0 \times \frac{1}{\sqrt{1 - V^2 / C^2}} \times [1 - M(V) / M_{\text{чёрной}}] \times \left[\frac{1}{1 - L(V) / L_{СИГ}} \right]$$

$$q(V) = q_0 \times [1 - M(V) / M_{\text{чёрной}}] \times \left[\frac{1}{1 - L(V) / L_{СИГ}} \right]$$

Расширение формул для заряда:

$$E_{\text{заряда}}(r) = \frac{1}{(R_0 + r)^2} \times q \times \text{SIN} \left(\frac{\pi}{2} \times \frac{1}{1 + \Theta \times r} \right) \times P(\alpha, \beta) \quad (5)$$

$$F_{\text{заряда}}(r) = \frac{1}{(R_0 + r)^2} \times q_1 \cdot q_2 \times \text{SIN}^2 \left(\frac{\pi}{2} \times \frac{1}{1 + \Theta \times r} \right) \times P(\alpha, \beta) \quad (5.1)$$

Расширение формул для гравитации:

$$E_{\text{гравитации}}(r) \approx GM \times \frac{1}{(\Delta r)^2 + r^2} \times P(\theta, \phi) \quad (6)$$

$$E_{\text{гравитации}}(r) \cong G \times M \times \frac{1}{(\Delta r)^2 + (r + f(r))^2} \times P(\theta, \phi) \quad (6.1)$$

$$E_{\text{гравитации}}(r) = G \times M \times \frac{1}{(\Delta r)^2} e^{-G_1 \times r^2} \times P(\theta, \phi) \quad (6.2)$$

Или

$$F_{\text{гравитации}}(r) \approx GMm \times \frac{1}{(\Delta r)^2 + r^2} \times P(\alpha, \beta)$$

$$F_{\text{гравитации}}(r) \cong GMm \times \frac{1}{(\Delta r)^2 + (r + f(r))^2} \times P(\alpha, \beta)$$

$$F_{\text{гравитации}}(r) = GMm \times \frac{1}{(\Delta r)^2} e^{-G_1 \times r^2} \times P(\alpha, \beta)$$

Расширение формул для энергии:

$$E = m_0 \times C^2 = I_{\text{водоворота}} \times \omega_{\text{водоворота}}^2 \quad (7)$$

А так же звёздный коэффициент преломления:

$$n_{\text{звёздный}}(R) = 1 - \frac{\frac{GM}{C^4} R^2}{\frac{GM}{C^2 R}} = 1 - \left(\frac{GM}{C^2 R} \right)^2 \quad (8)$$

$$C_{\text{среды}}(R) = C_{\text{света}} \left[1 - \left(\frac{GM}{C^2 R} \right)^2 \right] = C_{\text{света}} \left[1 - \left(\frac{R_{\text{преломления}}}{R} \right)^2 \right] \quad (9)$$

Если $R_{\text{ПРЕЛОМЛЕНИЯ}} \ll R$ то $C_{\text{среды}}(R) = C_{\text{света}}$.

В данной работе изменение времени связано с изменением плотности среды. Все элементарные частицы представляют собой разновидность плоских водоворотов, в которых электромагнитная волна свёрнута определённым образом по спирали. Это возможно из-за изменяющейся плотности эфира внутри спирали и как следствие изменение скорости света внутри этой же спирали.

В этой главе я постараюсь обобщить и интерпретировать полученные результаты наполнить их физическим смыслом, и образами, облегчающими понимание сути явлений.

Для этого поставим опыты. Возьмем двое маятниковых часов одни часы опустим в воду, другие оставим в воздухе (рис.1). Зададимся вопросом, какие часы идут медленнее? Естественно те, которые в воде, но почему? Ответ: из-за разной плотности среды. Мысленно стараемся не учитывать затухание, вследствие трения, потому, что в сверхтекучей среде, которым является эфир, оно отсутствует. Значит, плотность среды влияет на ход изменения времени. Аналогичные опыты можно поставить и со звуковыми часами, измеряющими количество колебаний в секунду (взаимодействие со средой, что является моделью эфира обязательно) и мы тоже получим зависимость изменения времени от плотности среды. Следовательно время есть функция от плотности среды (крептона, эфира) $t(r) = f(\rho(r)) = f(\rho)$ где ρ – плотность эфира (крептона) или среды. В данном случае рассматривается не одновременность событий по Лоренцу (как рассматривается одновременность в теории относительности), а ход течения времени в данной точке среды изменяющейся от плотности этой среды (это существенное отличие, другой подход). Изменение плотности среды связано с гравитацией именно поэтому графики для массы и времени совпадают, и гравитация влияет на ход изменения времени, потому что изменяет плотность среды. Так ход маятниковых (звуковых) часов разный на разных высотах из за изменения плотности среды от высоты (разреженности). По аналогии ход времени (световых часов) изменяется от высоты (гравитации) над исследуемой массой (земля, солнце и т.д.) из за изменения гравитации-плотности эфира (что одно и тоже). То есть гравитация и время связаны через плотность эфира (крептона) и гравитация тоже функция плотности среды $F_{\text{гравитации}}(r) = f(\rho(r)) = f(\rho)$ где ρ – плотность эфира (крептона) или среды. Напомним, что плотность среды – эфира определяется количеством крептона (элемент эфира) в единице объема или, что тоже самое расстоянием между крептонами. По этому формулы теории относительности для времени показывают относительное изменение плотности и парадокс близнецов разрешается и становится понятным

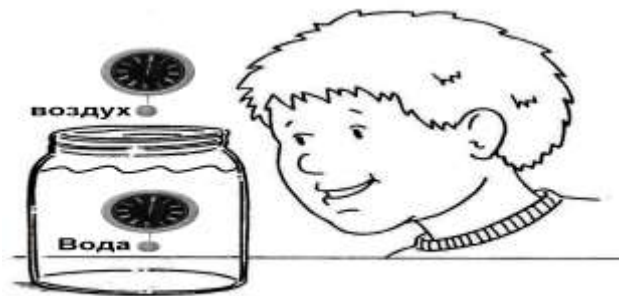


Рис.1. Разное время в разных средах

физически.

Для лучшего понимания этого явления поставим другой эксперимент (рис.2.б.). Поместим часы в цилиндр с поршнем со специально подобранным газом (избегаем двухфазности и динамического равновесия) и начнем сжимать поршень, изменяя плотность газа внутри цилиндра, и мы также обнаружим зависимость – замедления

(изменения) времени от плотности газа внутри цилиндра или в данном случае от изменения его длины. То есть в эксперименте наблюдается замедление (изменение) времени от длины (плотности внутри) цилиндра.

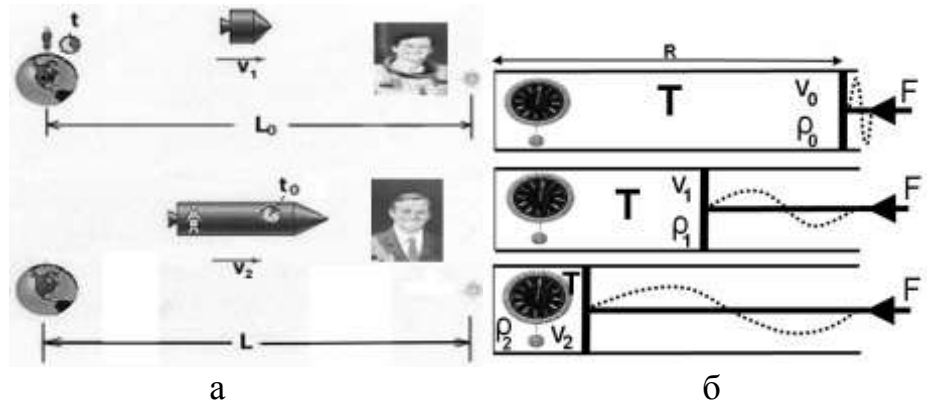


Рис. 2 - Парадокс близнецов: а - парадокс близнецов, б - изменение времени от плотности

Поставим третий эксперимент (рис.3). Помести цилиндр с часами в воду, прикрепим веревкой (сцепкой) к весам и начнём двигать, постепенно увеличивая скорость. В результате сопротивления среды (модели эфира) весы будут показывать увеличение массы (хотя правильно говорить силы F), под давлением среды из-за силы F длина цилиндра R будет уменьшаться, плотность внутри цилиндра будет изменяться, (в данном случае увеличиваться) вследствие чего время T внутри цилиндра начнет замедляться.

Наблюдается схожесть с графиками теории относительности для времени, длины, массы. Напомним, что аналогичные сходства наблюдались при интерференционных экспериментах со светом и их щелевыми водными аналогами. В нашем случае мы делаем как бы наоборот, мы ставим эксперименты на водной модели и полученные результаты переносим на реальные физические объекты. Отметим, что в данных экспериментах мы переходим от газообразного состояния к жидкому и твердому из за разных сил взаимодействия вещества на разных расстояниях. Для

сверхтекучих газов (эфира) таких скачков нет, меняется только степень вязкости. Три состояния вещества получаются из-за переорганизации эфира. В данной модели парадокс близнецов объясняется очень просто, они были в разных плотностях крптона в котором время течет по разному (рис.2.а).

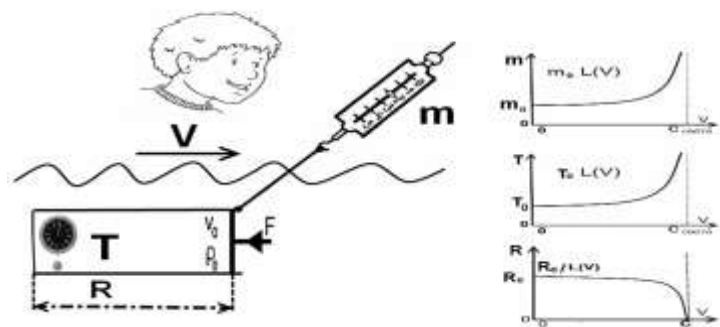


Рис. 3 - Зависимость массы от скорости

Поставим четвертый эксперимент, чтобы понять суть новых формул расширения теории относительности (рис.4). Этот эксперимент часто проделывали рыбаки, ловя рыбу на спиннинг, двигаясь на скоростной лодке. С начала из за того что приманка в виде рыбки вибрирует, создавая большую площадь сопротивления удочка изгибается (аналог увеличения массы), но достигнув определённой скорости, вибрация прекращается,

удочка выпрямляется (аналог зоны не совпадения три(3) на рис.4., когда масса уменьшается) и создается ощущение, что приманка сорвалась. Уменьшая скорость лодки, процесс идет в обратном порядке, повторяя кривую изменения массы от скорости в расширенных формулах теории относительности, как показано в формуле (1). В реальном эксперименте из-за того, что элементарная частица примет форму конуса (как показано на рис.4,а,б.), сопротивление эфира уменьшатся, что воспринимается как уменьшения массы или силы F . Увеличение массы есть следствие сопротивления эфиру элементарной частицы.

А как быть с длиной? В данном случае мы не должны забывать, что любая частичка представляет собой плоский водоворот и став перпендикулярно движению, будет создавать воронку (превращая энергию движения в энергию воронки), что будет выглядеть как увеличение длины R , и перенесёт точку фиксации (отчёта) времени T_0 вперед. Это означает, что мы можем воздействовать и наблюдать явления (свет, миражи прошедших событий) в другой временной шкале (аналог звёздных врат).

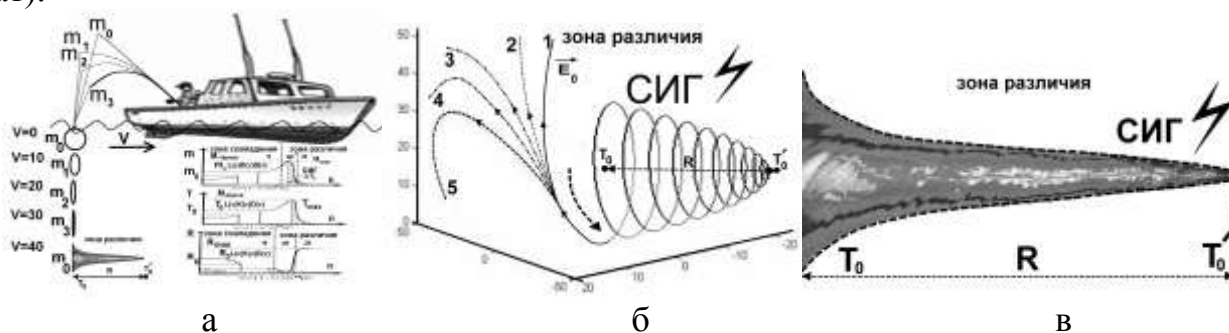


Рис. 4 - Изменение массы, длины, времени при $M \rightarrow M_{\text{чёрной}}$: а - изменение силы от скорости; б - изменение длины при $M \rightarrow M_{\text{чёрной}}$; в - изменение длины в зоне различия при формировании сига

Схожие аналогии и образы, облегчающие понимание физических процессов можно сделать и для расширенных формул заряда формула(4). В зоне совпадения заряд имеет классический вид (рис.5.а,б,в,д) разница только в том, что в эфирной теории он рассматривается как плоский водоворот (рис.5.г,д.) с равновероятностным воздействием (плоскости вращения) во всех направлениях. По мере увеличения скорости это равновероятностное воздействие изменяется и в зоне совпадения вид распределения заряда аналогичен классическому виду (рис.5.а,в). Но в зоне не совпадения происходит зализывание заряда (рис.6.а,б,в) и (рис 4,б.), что приводит к его уменьшению и к вибрационным колебаниям, (аналогично флагу, сопротивляющемуся ветру) вследствие, чего происходит электромагнитное излучение (как следствие сопротивления загибу и колебанию заряда). Данный процесс похож на изменение магнитных силовых линий земли под действием солнечного ветра (рис.6.б).

Общее суммарное воздействие можно представить графиками (рис.7.) и (рис.8.), которое соответствует формулам (1-4). На (рис.7) показан график изменения средне статистической плотности эфира $\rho_{\text{средней}}(V)$ внутри элементарной частицы из-за перевода областей вращения с высокой плотностью в области с меньшей плотностью. Так как площадь перпендикулярная движению постоянна, а изменяется только длина, то плотность так же изменяется пропорционально длине.

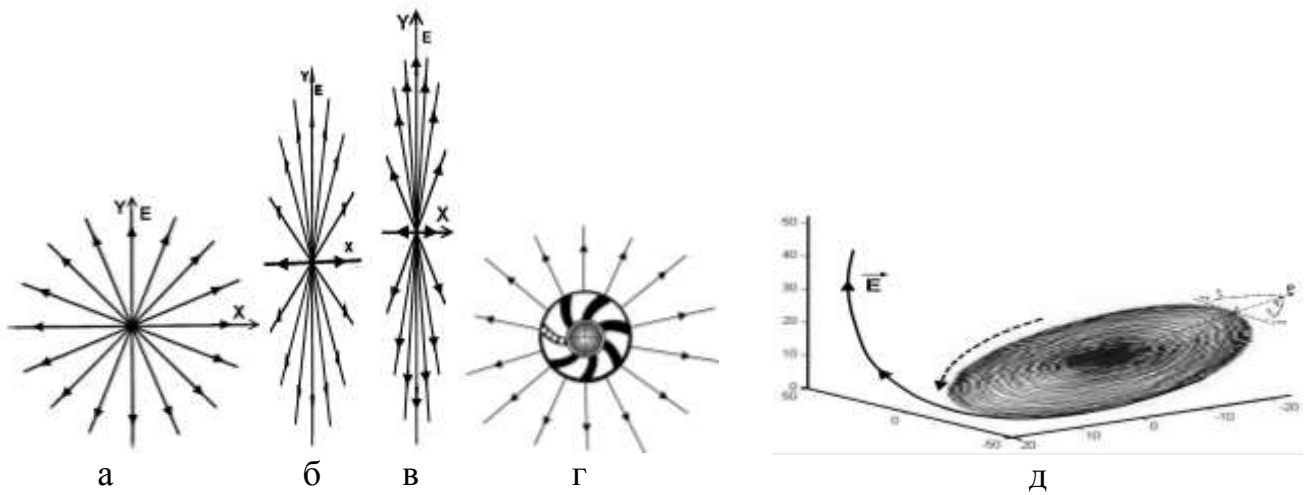


Рис.5 - Изменение поля электрического заряда когда его скорость приближается к скорости света: а, б, в, г - изменение силовых линий заряда при приближении скорости к скорости света; д - изменение заряда от плотности распределения заряда

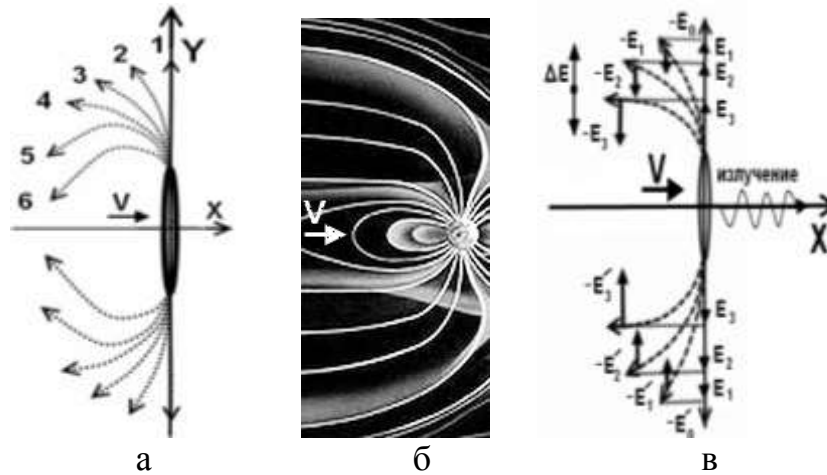


Рис.6 - Изменение поля электрического заряда когда его масса приближается к массе чёрной дыры $M \rightarrow M_{\text{чёрной}}$: а - изменение поля заряда в зависимости от степени приближения $M \rightarrow M_{\text{чёрной}}$; б - графическое представление изменения поля заряда при $M \rightarrow M_{\text{чёрной}}$; в - разложение сил поля заряда при $M \rightarrow M_{\text{чёрной}}$

В качестве аналогии, позволяющей лучше понять формулу (10), можно представить шар движущийся в некоторой среде который будет сплющиваться под воздействием сопротивления этой среды в направлении движения, увеличиваясь в ширину. Но если шар будет вращаться то, будет изменяться только радиус в направлении движения и увеличиваться плотность внутри шара, как показано на (рис.9.а,б,в) увеличения в ширину не будет.

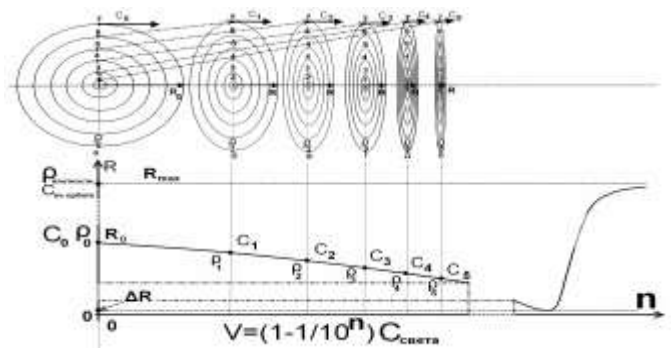


Рис. 7 - График изменения плотности внутри частицы

$$\rho_{\text{среднее}}(V) = \rho_{0_среднее} \sqrt{1 - V^2 / C^2} \times \left[\frac{1}{1 - \left(\frac{GM_0}{C^2 R_0} \right) \frac{1}{1 - V^2 / C^2}} \right] \times [1 - L(V) / L_{\text{СИГ}}] \quad (10)$$

Ещё более простую и схожую аналогию, которая имеет подобные процессы можно предложить, наблюдая за работой трактора (рис.10,а,б,в). Можно видеть, как по мере увеличения насыпи на ковше увеличивается давление на ковш, что в нашем аналоге приводит к сжатию сферы (элементарной частицы) и изменению распределения заряда (элементарной частицы) (рис.11.) изменению плотности и формированию сига (рис.12,а,б).

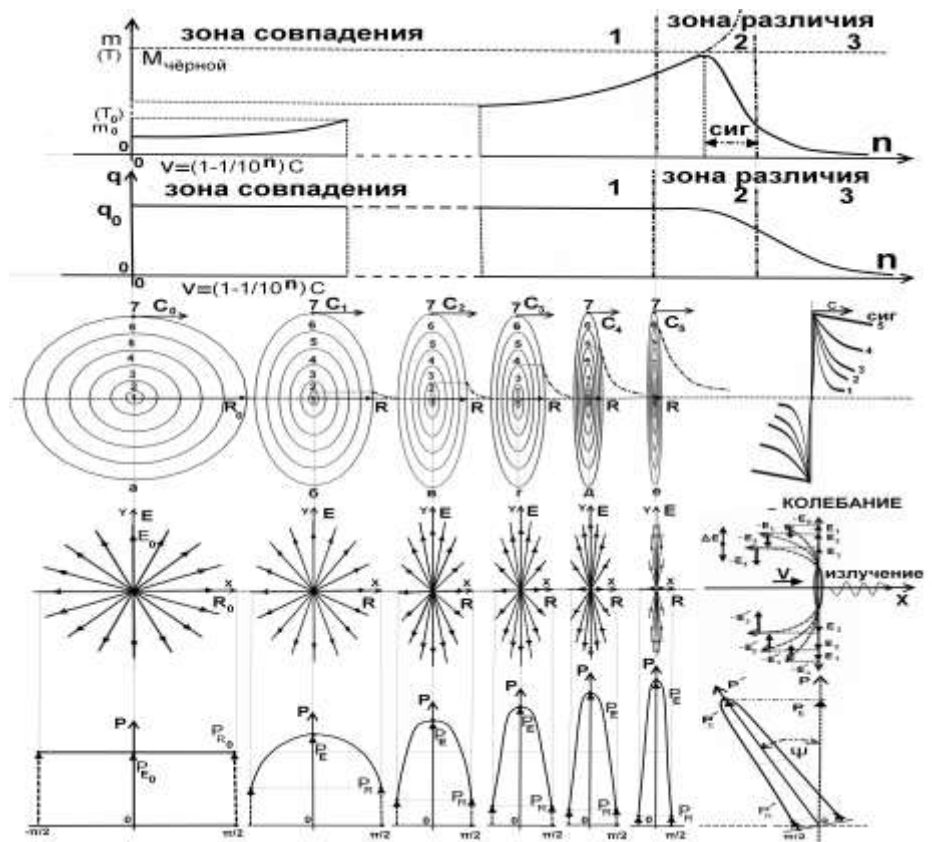


Рис.8 - График изменения заряда при $M \rightarrow M_{\text{чёрной}}$.

После того как насыпь на кошке достигнет определенного уровня, сформируется сиг, который будет обладать определенной длиной и временем передачи взаимодействия. Длина $L_{\text{сига}}$ и время $T_{\text{сига}}$ будет зависеть от свойства среды.

Для облегчения понимания расширенного уравнения для гравитации (б), где формула $1/r^2$ изменена на формулу $1/(r+f(r))^2 = (1/\sigma\sqrt{2\pi})\exp(-r^2/2\sigma^2)$, гравитацию можно представить как стрельбу во все стороны с неподвижной и вращающейся платформы (рис.13).

В первом случае, когда платформа неподвижна, плотность силы

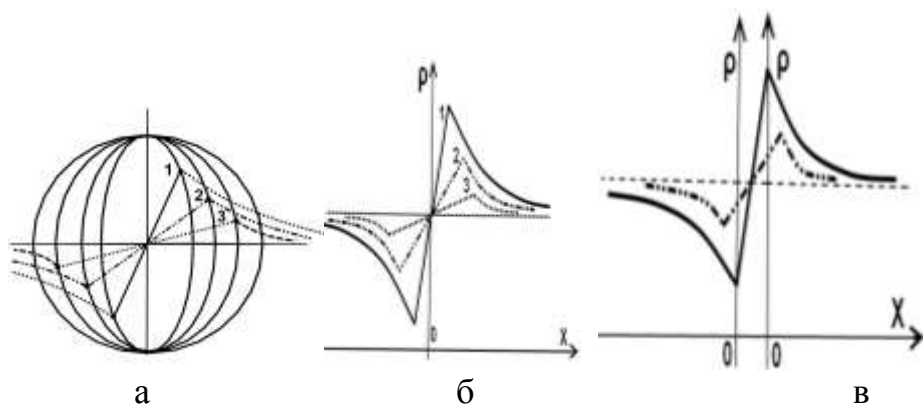


Рис.9. Графики изменения плотности эфира (крептона) перед движущимся зарядом при приближении его скорости к скорости света

действия пули пропорциональна $1/r^2$, но когда платформа вращается, траектория движения пули изменяется из-за вращения, т.е. длина пробега пули увеличивается на $f(r)$ и коэффициент $1/r^2$ переписывается с учетом увеличения длины пробега как $1/(r+f(r))^2 = (1/\sigma\sqrt{2\pi})\exp(-\theta^2/2\sigma^2)$.

В зоне совпадения 1, (рис.13.) $f(r)\approx 0$ из-за большой скорости пули и им можно пренебречь, соответственно формула $1/(r+f(r))^2$ переходит в формулу $1/r^2$.

В зоне не совпадения 2 различия становятся существенными, и пренебрегать ими нельзя.

Напомним, что в водоворотной криптоновой теории все частички представлены плоскими водоворотами (рис.14 а) и (рис.14 б), а гравитация рассматривается как суммарное изменение плотности крептона (эфира) в пространстве формула(11).



Рис. 13 - Изменение гравитационного поля от расстояния

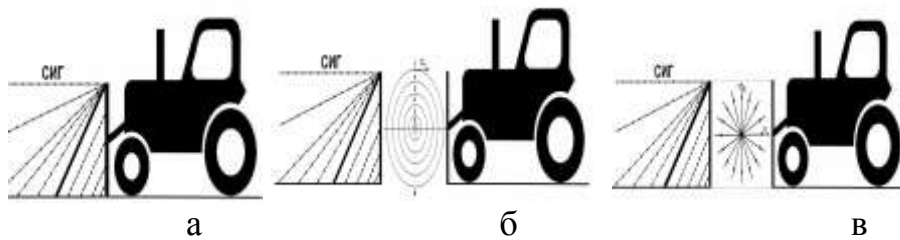


Рис.10 - Модели изменения плотности крептона, заряда и формирования сига: а, б, в - разные изменения плотности при разных степенях сжатия

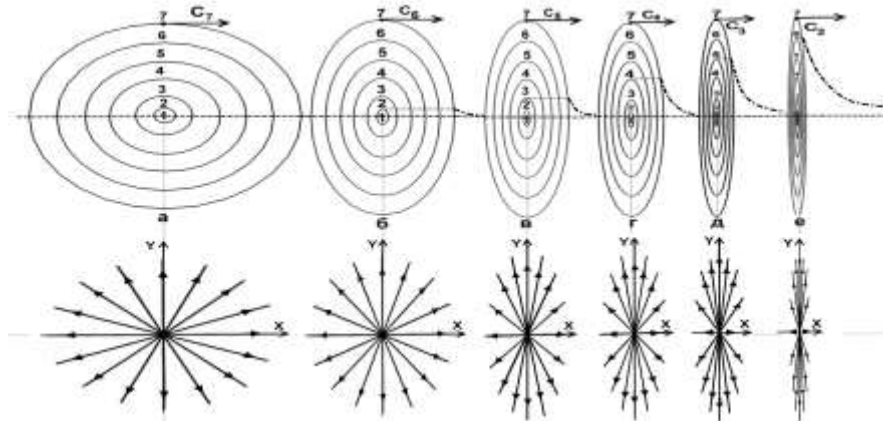


Рис. 11 - Изменение заряда при стремлении скорости к скорости света

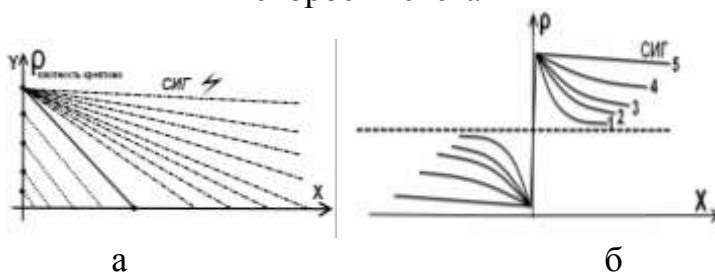


Рис.12 - Графики изменения плотности и формирования сига: а - приближенное изменение плотности при формировании сига б - графическое представление плотности и формирования сига

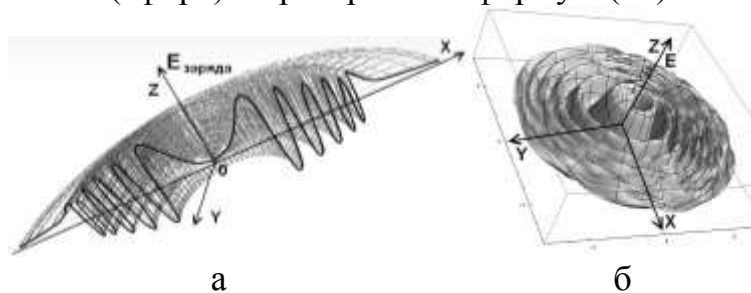


Рис.14 - Графики изменения напряженности электрического заряда элементарной частицы: а - срез изменения напряженности элементарной частицы, б - трехмерное представление напряженности электрического заряда элементарной частицы

$$\vec{F}(r) = \frac{\partial \rho}{\partial r} = \frac{\partial \rho_E}{\partial r} + \frac{\partial \rho_H}{\partial r} = \vec{F}_E(r) + \vec{F}_H(r) \quad (11)$$

$$\vec{F}_E(r) = \frac{\partial \rho_E}{\partial r} \approx G \times Mm \times \frac{1}{(\Delta r)^2} e^{-G_1 \times r^2} \times \left(1 / \sigma \sqrt{2\pi} \right) e^{(-\theta^2 / 2\sigma^2)} \times \vec{r}_E \quad (11.1)$$

$$\vec{F}_H(r) = \frac{\partial \rho_H}{\partial r} \approx G \times Mm \times \left[\frac{1}{(\Delta r)^2 + r^2} + \frac{\text{Sin}((K \times r)^2 - \pi / 2)}{(\Delta r)^2 + r^2} \right] \times \vec{r}_H \quad (11.2)$$

где F_E и F_H записаны приближённо и зависят от коэффициента сжатия.

Для облегчения понимания второй части формулы (6) гравитации $P(\theta, \varphi)$ вероятностной функции распределения, которая изменяет форму вида гравитации от сферической (форма круга) к нормально распределённой форме (приближенно эллипсоидной) по плоскостной составляющей $F_E = \partial \rho_E / \partial r$ (для E составляющей), можно предложить эксперимент со сферой представленный на рисунках (рис.15,а,б.) и (рис.16).

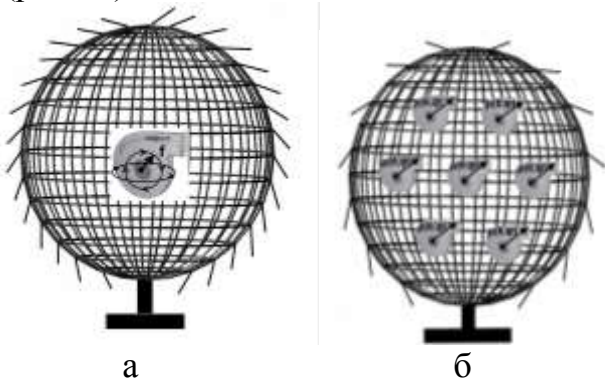


Рис.15 - Сфера для моделирования и измерения гравитации: а - сфера для моделирования для одной частицы, б - сфера для моделирования многих частиц

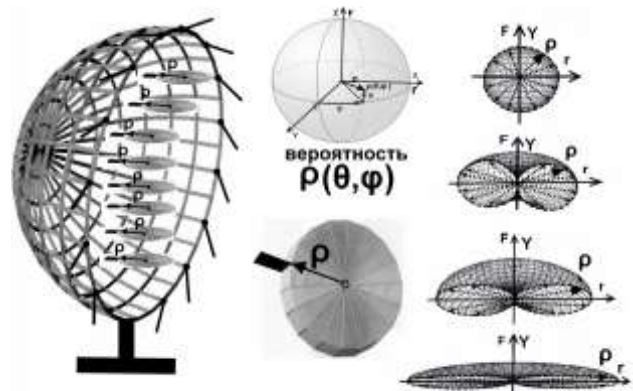


Рис. 16 - Модель изменения гравитации чёрной дыры для разных степеней сжатия

Эксперимент заключается в том, что в сферу с наклеенными на её поверхность индикационными лентами помещаются плоские вентиляторы (рис.15,а,б) или вращающиеся диски с выемкой, или пластиной на своей поверхности (рис.16.). Эти вращающиеся диски вызывают эффект аналогичный плоским вентиляторам, и создают модель изменения плотности (крептона, эфира) аналогичную изменению плотности элементарной частицы представленной в крептоновой теории плоскими водоворотами (рис.14,а,б).

При вращении плоскостных вентиляторов, когда расстояние между ними велико и они не мешают друг другу, вероятностная функция распределения вектора плоскости (ХОУ) $\rho(\theta, \varphi)$ равна $P(\theta, \varphi) = 1$, и индикационные ленты показывают сферическое распределение силы (Ньютоновское, классическое). По мере сжатия сферы, расстояния между вентиляторами уменьшаются и когда они становятся сопоставимыми с их размерами, то начинают мешать друг другу, что приводит к изменению вероятностной функции распределения вектора плоскости (ХОУ) $\rho(\theta, \varphi)$ и $P(\theta, \varphi) \neq 1$. С учетом теплового движения (и других факторов) функции распределения вектора плоскости (ХОУ), $\rho(\theta, \varphi)$, $P(\theta, \varphi)$ от равномерного распределения будет переходить к нормальному и индикационные ленты покажут изменение распределение силы (рис.16,17,в).

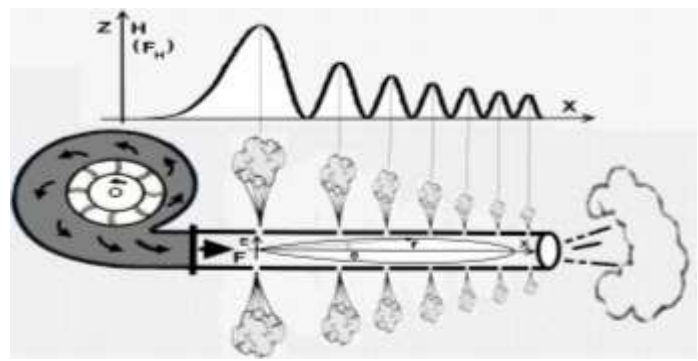
Во втором случае $P(\theta, \varphi)=1$ переходит в $P(\theta, \varphi)=(1/\sigma\sqrt{2\pi})\exp(-\theta^2/2\sigma^2)$ и распределение действия не будет соответствовать Ньютонскому сферическому распределению силы, что приведет к существенному суммарному отличию силы (рис.16.17,в,б.). В данном эксперименте не учитывается изменение плотности перпендикулярной плоскости (ХОУ) создающейся вектором H , представленной функцией $F_H=\partial\rho_H/\partial r$, которая показана на рис.(17,а,б) жирной линией.

Более точную модель гравитации (с учетом F_H составляющей) можно получить если заменить трубчатый вентилятор изображенный на (рис.15.а) на трубчатый вентилятор с неравномерными прорезями создающими перпендикулярные потоки воздуха (модели функции $F_H=\partial\rho_H/\partial r$) относительно основного потока воздуха (модели функции $F_E=\partial\rho_E/\partial r$). График силы, который при этом получится, показан на (рис.15.в.) жирной линией.

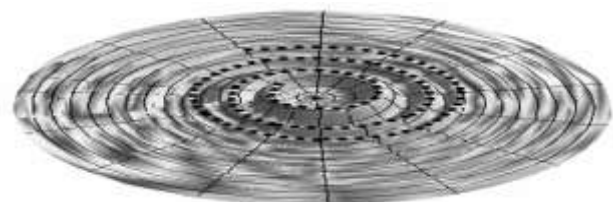
В ходе экспериментов на воде

(моделирования доплеровского и красного смещения - гравитационного) был получен (смоделирован) результат позволяющий объяснить красное смещение галактик, не прибегая к гипотезам анти гравитации и темной материи. Эксперимент: если взять прозрачный прямоугольный лоток с жидкостью и создать на его конце плоскую волну, при этом меняя условно назовем трение (сопротивление, вязкость) среды, то можно наблюдать изменение частоты длины волны от расстояния (рис.18), что в крептоновой (эфирной) теории соответствует стиранию фотона при прохождении пространства и изменению его частоты от расстояния из за потери энергии на преодоления сопротивления среды. Это означает, что сверхтекучесть среды (эфира) отлична от нуля, и её можно вычислить, измеряя разность между силой светимости звёзд и частотой изменения света (с учетом потерь на преодолении гравитации).

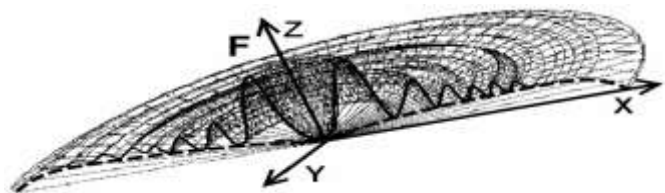
Формулу изменения частоты можно записать как



а



б



в

Рис.17 - Графики суммарной плоской гравитации **чёрной дыры**: а - модель гравитации одной частицы; б - трехмерное график гравитации **чёрной дыры**; в - срез трехмерного графика гравитации **чёрной дыры**

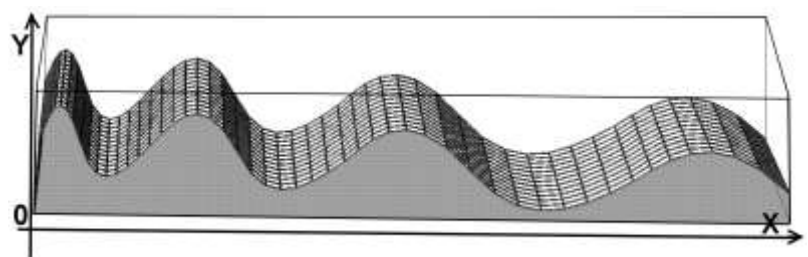


Рис.18 - Эксперимент с жидкостью показывающий изменение частоты плоской волны из-за трения среды

$$\omega(r) = \omega_0 \times \left(\frac{1}{2}\right)^{K_1 \times r} = \omega_0 \times e^{r \times K_2} \quad (12)$$

где K_1 и K_2 – коэффициент сопротивления среды.

Формула (12) представлена графиком на (рис.19). К аналогичным выводам, но другим путём пришли и другие ученые (Ацюковский В.А. в работах по эфиродинамике и у Хаббла старение света(из за запрета на эфир)).

Определять расширяется ли наша галактика или сжимается надо по отклонению от основной функции Δf_1 от $f_0(r)$ на (рис.19).

Водную модель для заряда трудно создать из-за сложности моделирования дипольной составляющей, но суть и природу взаимодействия можно смоделировать и показать на одинаково (рис.21.) (одноименные заряды) и разно (рис.20.) (разные заряды) вращающихся плоских пружинка. На разно вращающихся пружинках (рис.20.)

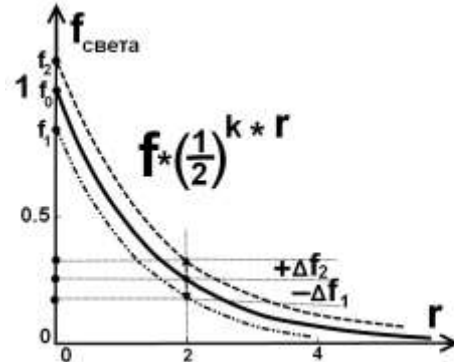


Рис.19 - Изменение частоты света от расстояния вследствие трения и преодоления светом крептоновой среды

можно наблюдать эффект проталкивания, который воспринимается как притяжение между разноимёнными зарядами (представленных в теории плоскими водоворотами). На одинаково вращающихся пружинках можно наблюдать эффект отталкивания одноименных зарядов (рис.21). Регулируя ширину ленты от расстояния в зоне взаимодействия (рис.20,21) можно смоделировать силу убывания пропорциональную $(1/r^2) \times \sin((\pi/2) \times 1/(1+\Theta \times r))$, связанную с растягиванием конца синусоиды водоворотом не свернутым в спираль для расширенной формулы заряда(5).

В данной модели не учитывается вектор \mathbf{H} перпендикулярной плоскости (ХОУ) отвечающий за магнитный момент. Это упрощение позволяет приблизиться к сути понимания взаимодействия зарядов, которое на данный момент в принципе отсутствует. Формула (7) $\mathbf{E} = \mathbf{m}_0 \mathbf{C}^2 = \mathbf{I}_{\text{водоворота}} \times \omega^2_{\text{водоворота}}$ в водоворотной крептоновой (эфирной) теории интерпретируется как превращение поступательной энергии света во вращательную энергию водоворота (рис.22).

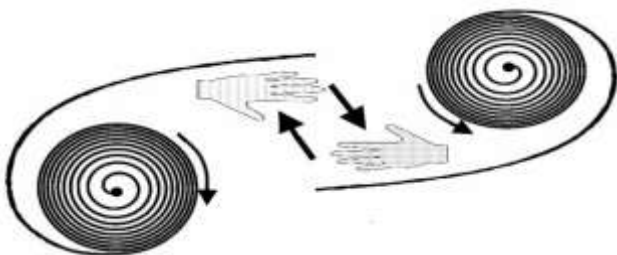


Рис.20 - Модель взаимодействия разноименных зарядов

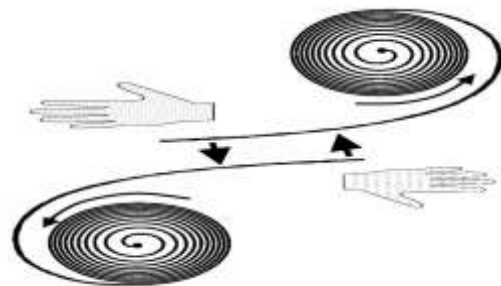


Рис.21 - Модель взаимодействия одноименных зарядов

В результате взаимодействия двух фотонов (под разными углами) образуется

стабильный фокус, вокруг которого формируется плоский водоворот и под его воздействием создаётся изменение плотности крептона (эфира) в который упаковывается электромагнитная волна.

Формула (8) звёздного коэффициента преломления рассматривается как последовательное изменение преломления света на сферах с бесконечно малым приращением их радиуса, каждая из которых обладает разной (добавленной) плотностью крептона (эфира) как показано на (рис.23).

Изменение плотности крептона вызывается гравитацией и по своей сути является гравитацией.

В крептоновой (эфирной) теории элементарные частицы представлены волной завернутой в спираль плоским водоворотом, и по сути являются волнами. Поэтому их движение в ядре можно рассматривать по аналогии с преломлением света на неоднородных средах (созданных внутри ядра), а так как частицы плоские то взаимодействие в ядре скорее происходит по магнитным составляющим, а не по электрическим как показано на (рис.24.), которые могут быть свёрнуты (волны Луи де Бройля).

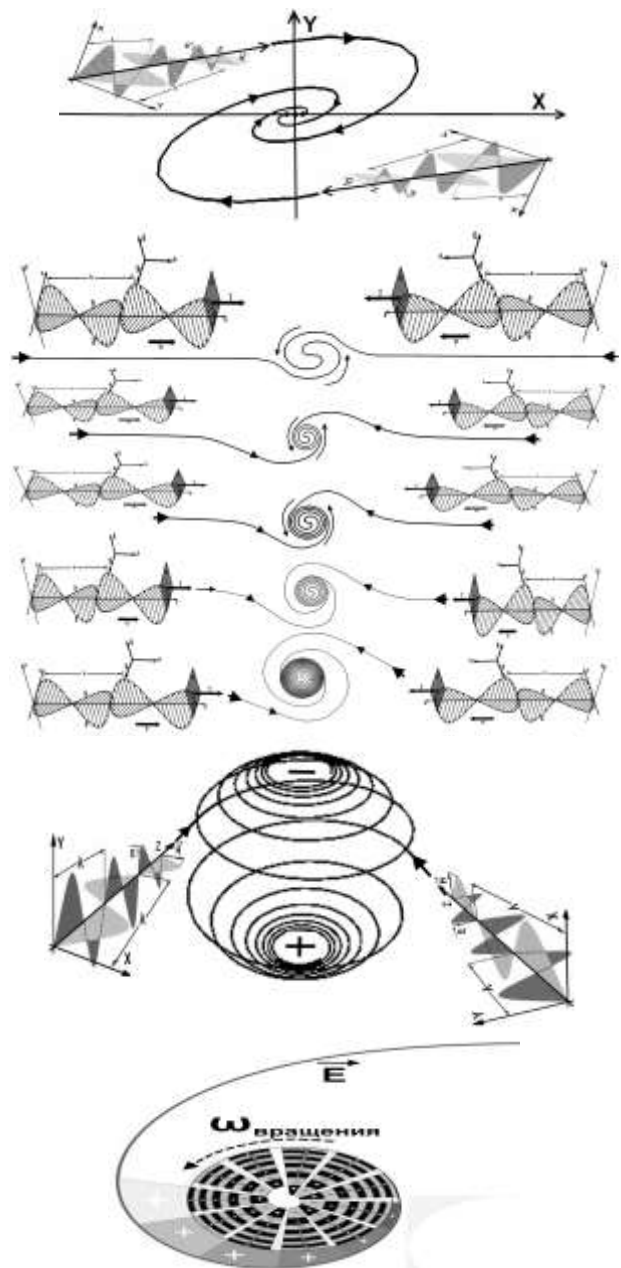


Рис.22 - Формирование элементарной частицы из света

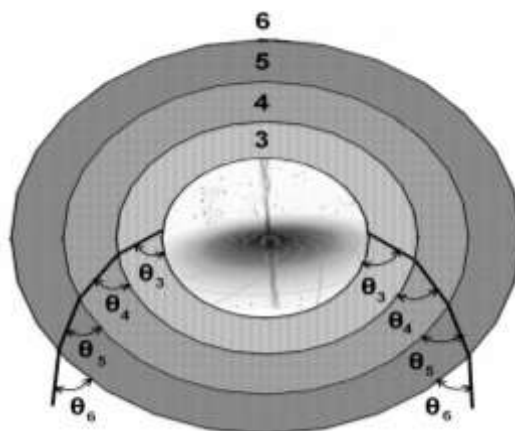


Рис.23 - Отклонение траектории света под действием гравитации из за разной плотности эфира и коэффициента преломления

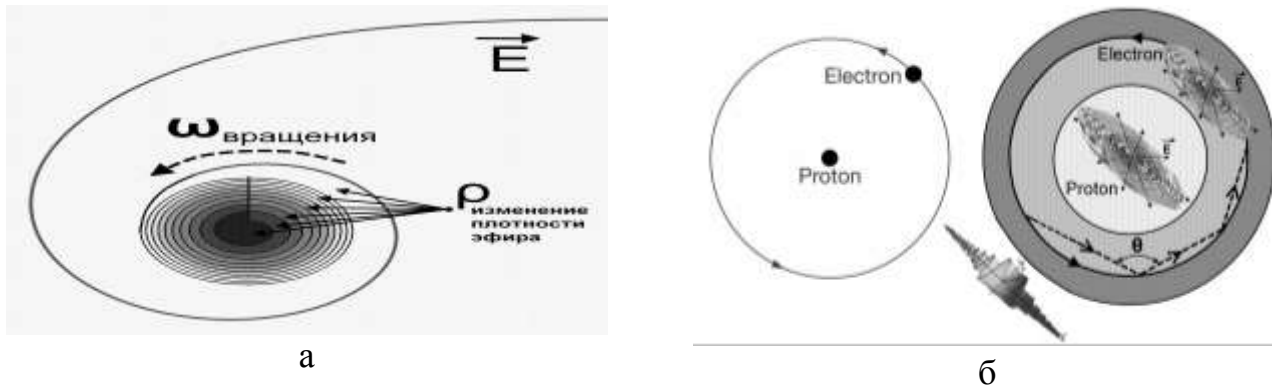


Рис.24 - Взаимодействие и движение электрона и протона в ядре: а - изменение плотности внутри ядра, б - расположение частиц внутри ядра

Как видно из теории время и гравитация связаны и являются следствием плотности крептона (эфира). Предельное определение времени можно высказать, как: время есть функция изменение расстояния и взаимодействия между элементами крептона (эфира) или его плотности.

Эфирное представление дает возможность наполнить физические формулы до этого не имевших физической интерпретации, физическим смыслом и физическими образами, облегчающими понимания сути явлений, и продвинуть наши представления о природных процессах.

Список литературы: 1. А. Эйнштейн. Теория относительности. 2000 Научно-издательский центр. Регулярная и хаотическая динамика. 2. Фейнман Р., Лейтон Р., Сэндс М. - Фейнмановские лекции по физике. 3. «Актуальные проблемы современных наук-2009» №21 Материалы Международной научно-практической конференции. Издат. «Nauka I studia;2009». ISBN 978-966-8736-05-6. Чёрный предел. Теория относительности: новый взгляд., Яловенко С. Н., стр. 85 4. Яловенко С. Н. Теория относительности. Новый взгляд. Яловенко С. Н. Уральский научный вестник. Научно-теоретический и практический журнал. №5(20) 2009. ЖШС «Уралнаучкнига» 2009. ISSN 1561-6908 , Теория относительности. Новый взгляд. стр. 33 5. Яловенко С. Н. Чёрный предел. Яловенко С. Н. Вестник национального технического университета "ХПИ" №8 2009г Тематический выпуск «Новые решения в современных технологиях»; Чёрный предел. Харьков, 2009 г. стр.81 6. Яловенко С. Н. Чёрный предел часть 1. Яловенко С. Н. Вестник национального технического университета "ХПИ" №43 2008г Тематический выпуск «Новые решения в современных технологиях»; Чёрный предел часть 1 Харьков, 2008 г. стр.144 7. Яловенко С. Н. «Чёрный предел. Теория относительности: новый взгляд» Яловенко С.Н. ТОВ издательство «Форт» 2009г. ISBN 978-966-8599-51-4 8. «Наука и инновации - 2010» №.13., Материалы 6 Международной научно-практической конференции.. Techniczne nauki Fyzyka .издает. «Nauka I studia;2010». Яловенко С. Н. ISBN 978-966-8736-05-6. Чёрный предел. Теория относительности: новый взгляд. Часть 5. Мировоззрение, стр. 105 9. «Наука: Теория и практика - 2010» №.7. Материалы 6 Международной научно-практической конференции. издает. «Nauka I studia;2010». Яловенко С.Н., ISBN 978-966-8736-05-6. Чёрный предел. Теория относительности: новый взгляд, стр. 78 10. Yalovenko S. N. Black limit. Theory of relativity. New view., Yalovenko S. N. Научно-теоретический и практический журнал. «Современный научный вестник №21 (77) 2009» ISSN 1561-6886 ФИЗИКА. Стр.67. 11. «Наука: Теория и практика» №.6., Материалы 6 Международной научно-практической конференции. издает. «Nauka I studia;2009». ISBN 978-966-8736-05-6. Yalovenko S. N. раздел. Fyzyka. Teoretuczna fzyka. Black limit. Theory of relativity. New view. Стр.17. 12. «Научный прогресс на рубеже тысячелетий - 2010», Материалы 6 Международной научно-практической конференции. от 27.05.2010 – 05.06.2010г. издает. Прага«Education and Science». ISBN 978-966-8736-05-6. Yalovenko S. N. Continuation of the theory of a relativity. стр. 10.

Надійшла до редколегії 20.01.2013

УДК 530.18 (УДК 530.10(075.4))

Чёрный предел. Часть 10.1 Продолжение теории относительности./ Яловенко С. Н //
Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х: НТУ «ХПІ», – 2013. - № 4 (978). – С. 171-184. – Бібліогр.:12 назв.

Вводиться, нове обмеження - жодне тіло не можна розігнати до маси більше ніж маса чорної діри, на додаток по обмеженню швидкістю світла. На базі цього обмеження виходять нові формули для теорії відносності та розширення класичних рівнянь для маси, довжини, часу. Показується відносність заряду. Розширюються формули для заряду і гравітації. У даній роботі розглядається продовження теорії відносності на базі розвитку ефірної теорії, де дискретним елементом свержтекучого ефіру є крептон (міцна хвиля), елементарні частинки представлені плоскими вирами, гравітація представлена як змінюється щільність крептона (міцна хвиля), создающаяся плоскими вирами. Заряд представлений як розтягнутий виром хвіст синусоїди не згорнуті спіраллю і створений дипольним зміщенням крептона. Енергія частинок представлена як перетворення поступальної енергії хвилі під обертальну енергію виру. Показано, що гравітація чорної діри плоска, а не коло. Виведений зоряний коефіцієнт заломлення.

Ключові слова: теорія відносності, вир, крептон, гравітація, щільність, маса, час, довжина, заряд, швидкість світла, чорна діра.

Entered, new limitation – not a single body can not be dispersed to mass more than mass of black hole, in addition on limiting to velocity of light. On the base of this limitation new formulas for the theory of relativity and expansion of classic equalizations turn out for mass of, dliny, time. Relativity of charge is shown. Rasshiryayutsya formulas for a charge and gravitation. In this work continuation of theory of relativity is examined on the base of development of ether theory, where the discrete element of sverkhtekuchego ether is krepton (strong wave) .Gde elementary particles are presented flat whirlpools, a gravitation is presented as a changing closeness of kreptona (strong wave). created flat whirlpools. A charge is presented however convolute the tail of sinewave stretched a whirlpool is in by a spiral and created. Energy of particles is presented as converting of forward energy of wave into rotatory energy of whirlpool. It is rotined that the gravitation of black hole is flat, but not circle. The star coefficient of refraction is shown out.

Keywords: theory of relativity, whirlpool, krepton, gravitation, closeness, mass, time, length, charge, velocity of light.

УДК 633.3:658.562

І. В. КУЗНЕЦОВА, канд.. техн.. наук, ст. н. с., НААН, Київ

МЕТОДОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА СТЕВІЇ (*STEVIA REBAUDIANA*) ЯК СИРОВИНИ ГАРАНТОВАНОЇ ЯКОСТІ

Розроблено методологію виробництва стевії (*Stevia rebaudiana*), дотримання якої забезпечить отримання сировини гарантованої якості. Розглянуто проблемні аспекти, які є основними при післязбиральній обробці стевії, що впливають на якість та собівартість продукції. Визначено перспективні напрями досліджень у процесі сушіння стевії.

Ключеві слова: методологія, стевія, якість, зберігання, сушіння.

Вступ. Якість сільськогосподарської продукції займає важливе значення у формуванні продовольчої політики та висвітлюється в концепціях національної безпеки, а також раціонального та збалансованого харчування всіх країн світу. Як засвідчує світова практика, гарантування якості харчових продуктів можливе перед усім завдяки якості сільськогосподарської сировини, з якої виготовляються харчові продукти. Стратегічними цілями аграрної політики у формуванні показників якості

© І. В. КУЗНЕЦОВА, 2013