

## О Темной Материи и Природе Элементарных Частиц.

Герхард Ян Смит и Джелле Эбел ван дер Схот, 20.11.2016

### Аннотация

В этой статье будет представлена частица, которая в достаточной степени объясняет все известные природные силы. Речь идет о так называемой размерной основе (dimensional basic, db или  $\lambda$ ). В результате долгого исследования Герхард Ян Смит и Джелле Эбел ван дер Схот пришли к выводу, что данная теория дает обоснование наблюдаемым частицам и силам.

Прилагаемая формула:  $\sqrt{x^2 + y^2 + z^2} \times Kr = 1 \text{ (0)}$ .

Где  $Kr$  = искривление [ $m^{-1}$ ],  $x, y, z$  — координаты в пространстве/времени [ $m$ ].

### Выводы:

- свойства темной материи могут быть описаны посредством введения размерной основы, это введение ведет к новым выводам в различных областях физики;
- наблюдаемое космическое красное смещение является гравитационным красным смещением
- фоновое космическое излучение формируется взаимодействием 1-db-частиц.
- нейтрон состоит (несмотря на современное представление) из четырех кварков (двух u-кварков и двух d-кварков).
- сложные частицы, рационализированные изначально, могут быть математически рассчитаны и смоделированы;
- запутанность частиц вызывается искривлением; изменения, которым подвергается одна из частиц-«партнеров», будут моментально испытаны другой частицей — «партнером» (частицами-«партнерами»).
- электромагнитные поля вокруг заряженных проводников вызываются засасыванием 1-db частиц. При наматывании заряженного проводника на катушку происходит накапливание электромагнитных полей, что и приводит к эффектам, наблюдаемым вокруг заряженной катушки.

### Введение

Кажется невозможным объяснить свойства макроскопического объекта, используя квантовую логику. Известные на данный момент свойства микроскопических элементарных частиц затрудняют это. Элементарные частицы имеют свойства, которые не могут быть определены, или могут быть определены только комплексно. Большой проблемой является то, что сила притяжения на уровне элементарных частиц не вписывается в Стандартную Модель (Ньютона). Если это случится, то будет найдена так называемая «Теория всего»; теория, которая сможет объединить известные силы природы.

В данной статье впервые описывается частица, с помощью которой можно в достаточной степени объяснить все силы природы. Речь идет о так называемой размерной основе (dimensional basic, db или  $\lambda$ ). В результате долгого исследования мы пришли к выводу, что благодаря этой частице найдено обоснование для наблюдаемых частиц и сил.

В этой статье мы начнем с краткого обзора наблюдаемых конфликтов в квантовой

механике. После этого будет описана теория, размерная основа (dimensional basic) и вытекающие из нее следствия для фотона, электрона, кварков, протонов и нейтронов, более сложных частиц и природы электромагнитных полей. Мы закончим коротким эйфорическим высказыванием (Красота порядка) и обоснованием.

Цитата Эйнштейна: *«Воображение важнее знания. Знание ограничено тем, что мы знаем и понимаем, в то время как воображение охватывает целый мир, и все, что когда-либо будет известно либо понято».*

### **Основные принципы наблюдаемых конфликтов в квантовой механике**

В макроскопическом мире факты (местоположение, скорость и время) являются достоверными. В микроскопическом мире зачастую невозможно определенно сказать, достоверны они или нет. Это наводит на вопрос: как хорошо мы понимаем мир на атомном уровне? Например, Вернер Гейзенберг утверждал: *«Субатомный мир демонстрирует снова и снова, что мы живем в невероятном мире, который, если исходить из здравого смысла, является абсолютно абсурдным».*

Согласно нынешним моделям, мир состоит из частиц; к ним относятся электроны, протоны и нейтроны. Протоны и нейтроны состоят из составляющих частиц (кварков). Частицы двигаются под влиянием сил. Выделяют близкодействующие силы (сильные и слабые взаимодействия) и дальнодействующие силы (электрические и гравитационные взаимодействия).

Электрические, слабые и сильные взаимодействия доминируют на атомном и субатомном уровнях. Был достигнут существенный прогресс в поиске объединенной теории этих сил. Эти частицы и силы объясняет квантовая механика.

Квантовая механика – это не просто еще одна физическая теория; это основа всех физических теорий. Квантовая механика описывает природу частиц и сил, которые взаимодействуют друг с другом.

В настоящее время никакая другая теория, кроме квантовой механики, не имеет возможности достичь статуса универсально применимой. Тайна квантовой механики начинается с того момента, когда вы лучше присмотритесь к известным на сегодняшний день принципам.

Для изучения мельчайших структурных элементов материи используются ускорители частиц. В этом методе элементарные частицы искусственно ускоряются и сталкиваются с другими частицами, образуя новые. Наблюдая за их траекторией, отклоненной или не отклоненной магнитным полем (только электрически заряженные частицы) и взаимными столкновениями, можно изучить их свойства. Можем ли мы получить ясную картину мира, или наше представление – это описание результатов многих экспериментов? Дают ли эти эксперименты фундаментальное описание сущности частиц? Данный вопрос является предметом беспокойности физиков.

Ученые хотят, чтобы интерпретация квантовой механики соответствовала наблюдениям в макроскопическом мире и представлялась классической механикой. Однако классический мир частично не соответствует миру квантовой механики. Это порождает сущностные вопросы. Может ли Вселенная быть описана квантовой механикой? Кажется, было бы логичным ожидать, что атомы во Вселенной будут подчиняться законам физики. На данный момент похоже, что это не так.

Прежде всего, на макроуровне наблюдается отклонение скоростей в галактиках. Эти скорости не соответствуют непосредственно наблюдаемой материи и могут быть объяснены только присутствием неизвестной массы, называемой темной материей. Согласно данным гравитационных линз, существует веское доказательство присутствия темной материи. Эти данные предполагают присутствие темной материи в скоплениях и вокруг галактик. Несмотря на то, что эта материя не наблюдается прямо и непосредственно, существует огромное количество косвенных доказательств ее существования.

Тем не менее, большинству ученых трудно согласиться с допущением существования темной материи, недоступной для проверки. По этой причине постоянно появляются новые теории. Многие из этих теорий являются типичным следствием того, что ученые приходят в тупик из-за невозможности согласовать эти наблюдения на макроуровне в связи с отсутствием непосредственного и прямого доказательства. Математический арсенал приведен в полный беспорядок, и для описания реальности используются очень сложные утверждения. Однако при ближайшем рассмотрении становится ясно, что они не снимают противоречий.

Фундаментальные вопросы существуют также и на микроуровне. Так, например, в квантовой механике существует необъяснимый феномен запутанности. Две частицы, которые одновременно возникают, но находятся на большом расстоянии, обладают свойствами, которые соответствуют друг другу. Это приводит к мысли об общей причине в классическом смысле. Но если у одной частицы изменится состояние (например, спин), то одновременно с этим изменится состояние другой частицы. Кажется, что происходит моментальная передача информации на расстоянии. Таким образом, эта взаимосвязь между двумя частицами, по-видимому, выходит за пределы того, что считается возможным в классической физике. Факт, что частица не выбирает конкретное состояние до ее наблюдения (измерения), породил высказывание Эйнштейна: *«Бог не играет в кости»*. Ясно, что Эйнштейн имел в виду, что должна быть основообразующая, понятная причина для предполагаемой передачи информации. Однако, на сегодняшний день, этому феномену не найдено удовлетворительное объяснение.

Существуют также вопросы, в которых играет роль как микро-, так и макроуровень. В первую очередь, это притяжение фотона гравитационным полем. Фотон отклоняется от своего трека тяжелой массой в пространстве (Рисунок 1). Почему поведение фотона соответствует идее Эйнштейна об искривлении пространства/времени? Традиционно считается, что у фотона отсутствует масса, причина, по которой лежащий в основе этого механизм еще не понят в полной мере. Также существует гравитационное красное смещение, которое испытывает фотон (в пространстве) вблизи объекта, создающего огромное искривление (черная дыра). По сути, на горизонте событий черной дыры красное смещение становится предельным (бесконечным). Несмотря на то, что оба эти феномена наблюдались и были признаны научным сообществом, полное их понимание все-таки отсутствует. Почему фотон испытывает такое отклонение, и каков механизм гравитационного красного смещения?

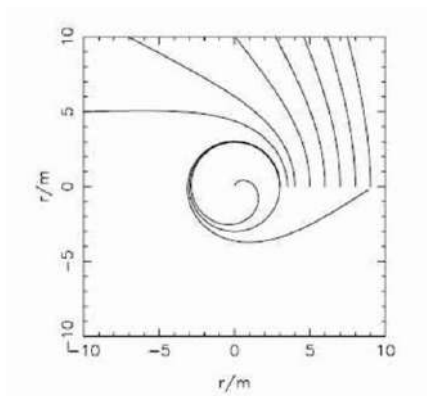


Рис. 1 (Отклонение фотона вблизи объекта с большой массой)<sup>1</sup>

Такие и похожие ситуации заставляют ученых постоянно переоценивать интерпретацию квантовой физики. Их общая цель – постоянно находить переформулировку существующих основ.

В этой статье мы предлагаем теорию, которая служит фундаментом для понимания ядерных сил, как на микро, так и на макроуровнях. Мы предлагаем нестандартное объяснение наблюдаемым феноменам. Найдутся ли ответы на вышеупомянутые сложные вопросы? Мы надеемся.

В этой статье мы приведем несколько предположений, которые впишутся в предлагаемую нами модель.

#### **Размерная основа (Dimensional basic).**

Основа теории такова: самая элементарная частица, которая существует – это размерная основа (dimensional basic). Эта частица имеет только одно свойство: бесконечное искривление в центре. Сама же частица не имеет размеров (ни длины, ни ширины, ни высоты). Частицу можно встретить повсюду во Вселенной. Частица всегда движется сквозь пространство/время. Посредством агломерирования, или даже, лучше сказать, комбинированного взаимодействия, частицы создают феномены, которые в определенный момент поднимаются выше предела наблюдения. Сама db (размерная основа) находится ниже предела наблюдения, и, таким образом, никогда не может быть продемонстрирована. 1db- частица (Λ) изображена на Рисунке 2. Искривление изображено здесь относительно пространства/времени.

Прилагаемая формула:  $\sqrt{x^2 + y^2 + z^2} \times Kr = 1 \quad (0).$

Где  $Kr$  = искривление [ $m^{-1}$ ],  $x, y, z$  - координаты в пространстве/времени [ $m$ ].

Искривление пространства в местоположении 1-db частицы бесконечно, тогда как время в местоположении 1-db частицы останавливается. 1-db частица ведет себя как черная дыра без размеров. Формула (0) описывает относительно сниженную степень искривления пространства/времени вокруг 1-db частицы. Искривление пространства уменьшится, а время будет идти быстрее по мере увеличения расстояния до 1-db частицы.

Расстояние между 1-db частицами меняется в зависимости от движений относительно

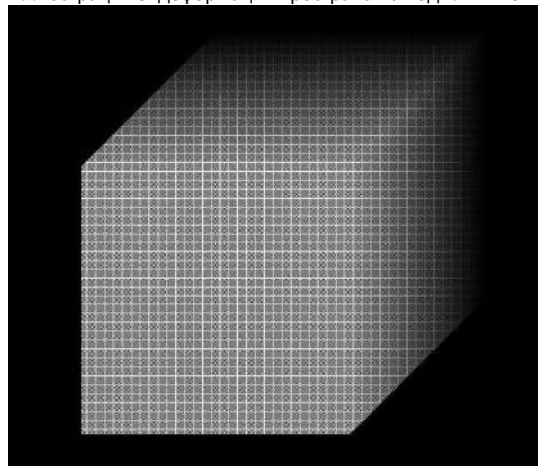
друг друга. Направления движений находятся под влиянием друг друга согласно математическим законам. Траектории движения для стороннего наблюдателя визуально находятся под влиянием искривления пространства/времени, обусловленного самими db-частицами. Это означает, что время замедляется, тогда как относительное пространство вокруг 1-db частицы уменьшается, когда db-частицы приближаются друг к другу. Время же ускоряется, а относительное пространство вокруг 1-db частицы увеличивается, когда db частицы удаляются друг от друга.

db отличается от других частиц в том смысле, что другие состоят из нескольких db, в то время как сама по себе db является отдельной частицей. В смысле сингулярности – также сингулярная. Каждая db – это сама по себе сингулярность, а другие частицы – это сочетание сингулярностей.

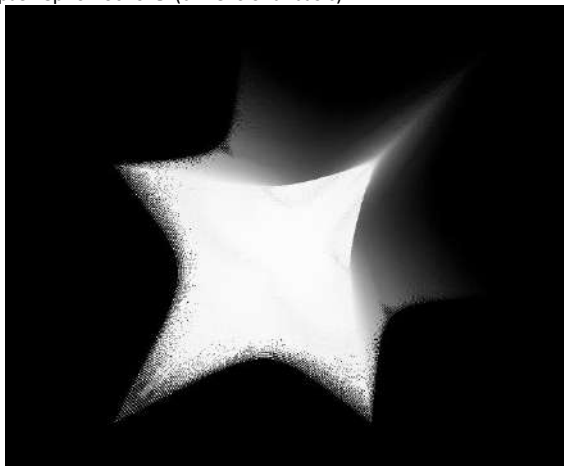
Наблюдаемые взаимодействия (слабое, сильное, электрическое) имеют одинаковое происхождение. Основа этих взаимодействий лежит в природе сингулярной db. Наблюдаемые взаимодействия, по сути, представляют собой очень сложное сочетание вращательных движений, которые возникают при вступлении нескольких db-частиц во взаимодействие друг с другом.

Формула (0) была правильно применена в статических моделированиях<sup>4</sup>, которые мы использовали для иллюстраций; деформация времени была применена в разработанной динамической модели, которая не может быть опубликована в данной статье. С результатами динамического моделирования можно ознакомиться на сайте [www.dbphysics.com](http://www.dbphysics.com).

Иллюстрация 0: деформация пространства под влиянием размерной основы (dimensional basic).



**0.1. Неискривленный (плоский) куб пространства/времени**



**0.2. Искривленный куб пространства/времени в результате присутствия размерной основы (dimensional basic) в центре**

Для этой статьи мы используем упрощение формулы (0):  $Kr = \text{abs} \frac{1}{x}$  (1).

Где  $Kr$  = искривление [ $\text{m}^{-1}$ ],  $x$  = пространство/время [ $\text{m}$ ].

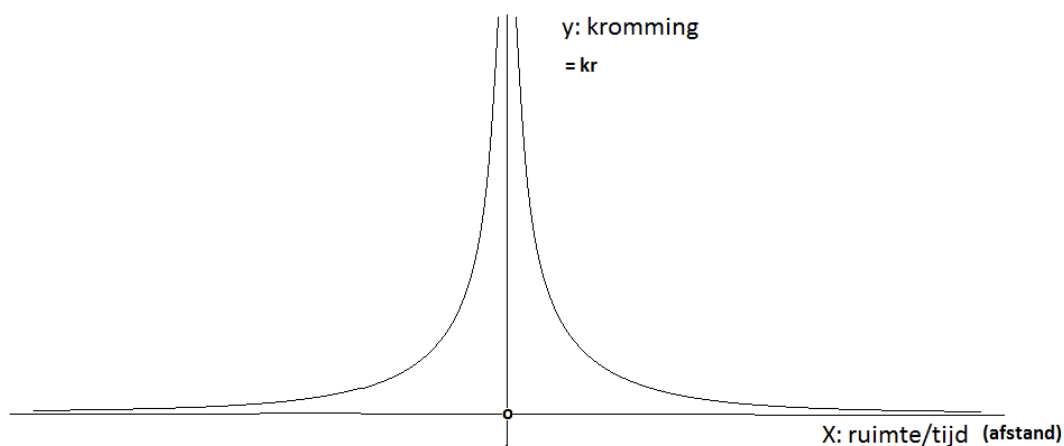
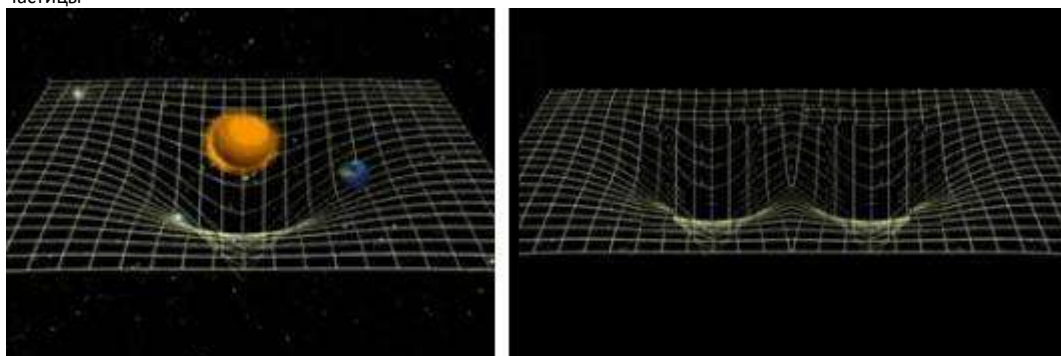


Рисунок 2. (схематическое изображение 1db частицы)<sup>3</sup>

Когда две 1-db частицы входят в прямую сферу влияния от искривления друг друга, между ними возникает сильное взаимодействие. Это можно сравнить с комбинацией звезда - планета, такой как Солнце и Земля (Иллюстрация 1.1). Отличие лишь в том, у 1-db частиц есть бесконечное искривление в центре, и нет измерения (Иллюстрация 1.2). Это означает, что время (для стороннего наблюдателя) бесконечно замедляется, когда частицы приближаются друг к другу. И, таким образом, комбинация 2db частиц имеет огромную продолжительность жизни. Взаимодействие между двумя 1-db частицами изображено на Рисунке 3. Аналогия с искривлениями вокруг черных дыр - внушительная.

Иллюстрация 1.1. Земля в искривленном поле солнца<sup>2</sup> Иллюстрация 1.2. Изображение искривлений 2db частицы<sup>2</sup>



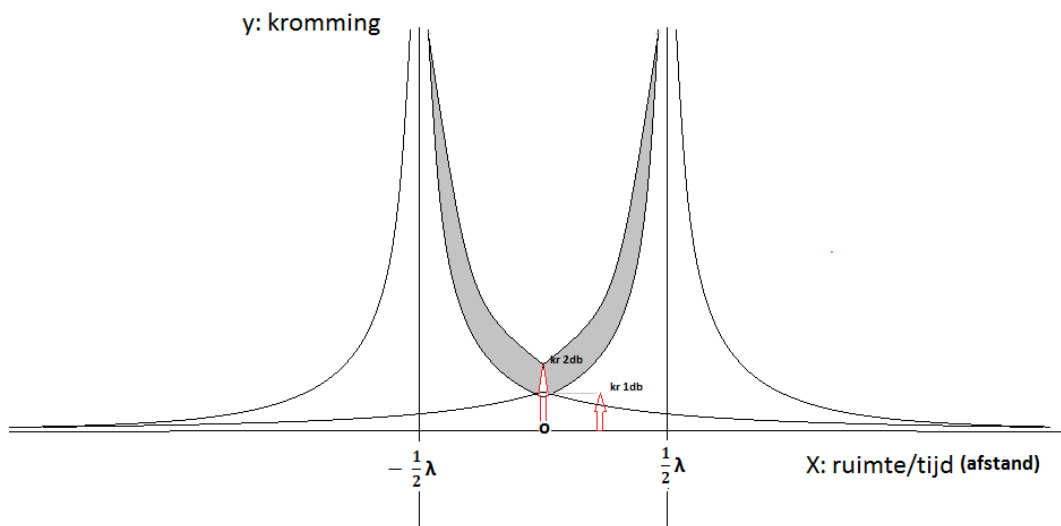


Рис.3 (схематическое изображение 2-db частицы)<sup>3</sup>

Искривление совмещенных частиц находится по формуле (2). Искривление в центре между частицами находится, когда  $x=0$ .

$$kr = \text{abs} \frac{1}{x + \frac{1\lambda}{2}} + \text{abs} \frac{1}{x - \frac{1\lambda}{2}} \quad (2).$$

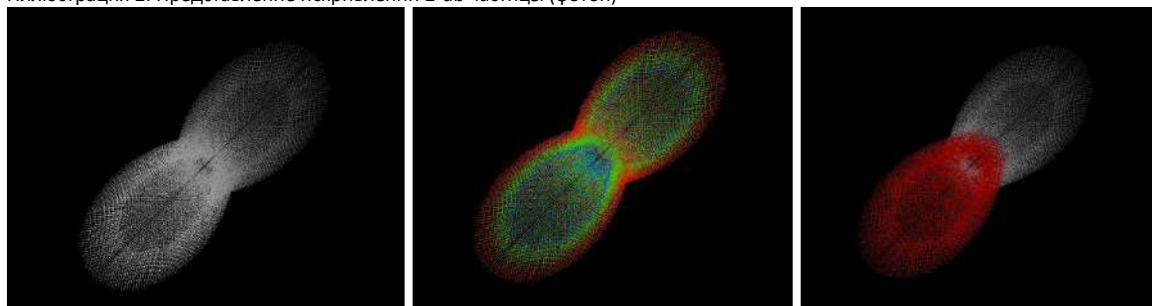
Где  $Kr$  = искривление [ $m^{-1}$ ],  $\lambda$  = расстояние между обеими частицами/длина волны [ $m$ ].

Установленная в результате поверхность между обеими асимптотами имеет поверхность  $2 * \int_{0,5\lambda}^{\lambda} \ln(x)$ . Это равняется  $2 \ln 2$  (константа). Общая поверхность (это поверхность, в которую были включены результаты с левой и правой стороны графического изображения) имеет величину  $2\ln(2) + 2 * \int_{\lambda}^{\infty} \frac{1}{x} dx$ .

## Фотон

Гипотеза такова, что 2-db частица - это фотон. Изображение искривлений, которое наблюдатель может зафиксировать, показано на Иллюстрации 2. Длина волны фотона равна расстоянию  $\lambda$  между обеими частицами. Схематическое изображение фотона показано на Рисунке 4.

Иллюстрация 2: Представление искривлений 2-db частицы (фотон)<sup>3</sup>



2.1. Фотон (градации серого)

2.2. Фотон (голубой - высокое искривление, красный - низкое искривление)

2.3. Фотон (каждая db в своем цвете)

Фотон в красном спектре (620 nm)  $kr_{620nm}$  (когда  $x=0$ ) имеет величину  $6.45 \times 10^6 \text{ m}^{-1}$ . Для гамма-фотона (0.001 nm)  $kr_{0,001nm}$  (когда  $x=0$ ) имеет величину  $4.0 \times 10^{12} \text{ m}^{-1}$ . Поверхность для каждого фотона одинаковая:  $2\ln(2) + 2 \cdot \int_{\lambda}^{\infty} \frac{1}{x} dx$ . Это означает, что энтальпия всех фотонов будет одинаковая. Однако энтропия фотона увеличивается с увеличением длины волны. Это становится понятным в результате уменьшения искривления при большей длине волны.

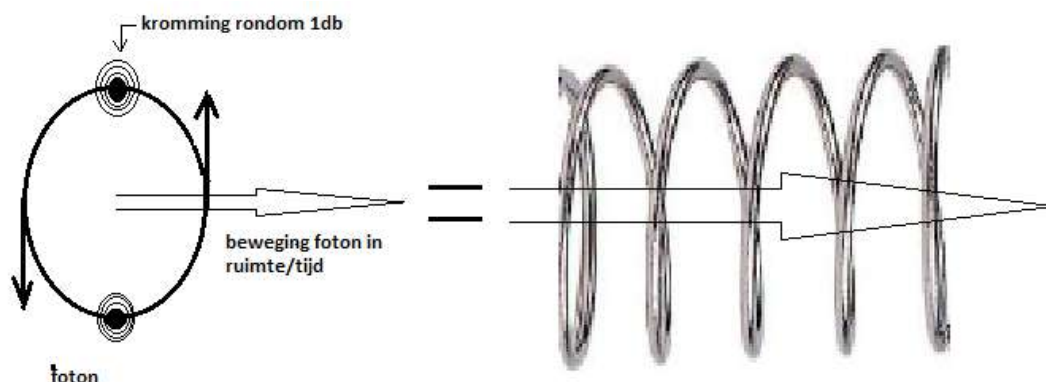


Рисунок 4. (схематическое изображение фотона)<sup>3</sup>

Понятно, что двигающаяся 2-db частица, под влиянием рядом находящегося объекта с экстремальным искривлением, будет иметь отклоняющийся трек. Это, собственно, мы и наблюдаем (см. Рисунок 1).

Давайте посмотрим на другой феномен. Если на своем пути фотон подвергается влиянию искривлений, вызванных другими частицами, он выйдет из баланса, т.е., произойдет увеличение радиуса его внутреннего кругового движения.

Под влиянием экстремальных искривлений фотон будет подвержен изменению длины волны. Мы называем это «старением фотона». Так как обе db частицы в пределах фотона имеют огромное искривление друг из-за друга, это становится для наблюдателя очень медленным процессом. Но в течение путешествия сквозь пространство/время, длящегося много световых лет (например, 10 миллиардов световых лет), эффект может быть увиден наблюдателем.

Красное смещение в определенный момент времени объясняется формулой (3):

$$\lambda_{\text{наблюдатель}} = \lambda_{\text{стандарт}} + \text{константа} \times S \quad (3)$$

Где  $\lambda_{\text{наблюдатель}}$  – это длина волны фотона [nm] в положении наблюдателя,  $\lambda_{\text{стандарт}}$  – это длина волны фотона [nm] в месте его появления, Константа – это пространственная постоянная, обусловленная колеблющимися искривлениями, с которыми фотон сталкивается на пути через пространство/время,  $S$  – это расстояние, которое проходит фотон в пространстве/времени между местом появления и позицией наблюдателя [m].

Так как путешествие фотона будет долгим по различным искривленным полям, связь, конечно, будет не такой прямолинейной, как предполагается здесь. На рис. 5 показаны фотоны, которые проходят через разные искривленные поля. Заметьте, что фотон 1 на  $t_{10}$  имеет отличную позицию в пространстве/времени от фотона 2 на  $t_{10}$ . Стороннему наблюдателю кажется, что фотон 1 движется быстрее.

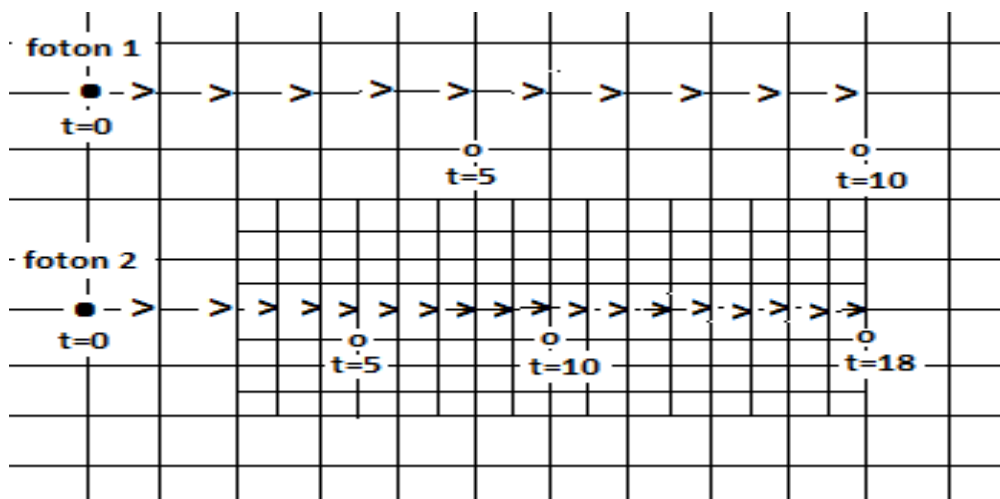
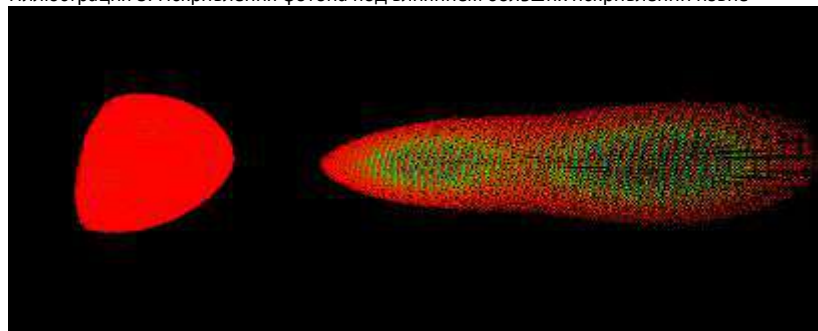


Рис.5. (Фотон в своем треке через различные искривленные поля)<sup>3</sup>

Под влиянием экстремальных искривлений в пространстве, «старение» фотона может сильно ускориться. Это можно заметить возле черных дыр (см. Иллюстрацию 3). Чем ближе трек фотона к черной дыре, тем сильнее старение. Фактически, рядом с горизонтом событий (сфера Шварцшильда) черной дыры, старение (гравитационное красное смещение) бесконечно.

Иллюстрация 3. Искривления фотона под влиянием больших искривлений извне<sup>3</sup>



На сегодняшний день наблюдаемое космическое красное смещение во Вселенной объясняется, в основном, ее гипотетическим расширением. Красное смещение объясняется эффектом Доплера. Мы же придерживаемся мнения, что красное смещение – результат старения фотона. Этот эффект имеет место, когда фотоны

проходят огромные расстояния (например, 10 миллиардов световых лет) в пространстве/времени. Как упоминалось выше, старение фотонов вызвано близостью искривлений, которые фотон встречает на пути. Как заявлено выше, эти искривления существуют повсюду во Вселенной в качестве db-частиц. Наблюдаемое красное смещение – это фактически гравитационное красное смещение. Отсюда следует, что не существует такого явления, как расширение Вселенной. Наблюдения кажущегося ускоряющегося расширения Вселенной объясняются «старением фотона», поэтому мы сомневаемся в правильности гипотезы о том, что за ускоряющееся расширение Вселенной ответственна темная энергия.

Важно заметить, что большое количество db-частиц отвечает за наблюдаемое наличие темной энергии и темной материи. Частицы db – это и есть искомая темная материя. Этим можно объяснить отклоняющиеся скорости галактик без использования устаревшего математического арсенала. Движения в космосе можно объяснить по-ньютоновски.

Предложенная Эйнштейном космологическая постоянная в теории относительности – по сути обобщенное описание присутствия размерных основ. Позже Эйнштейн отрицал свое собственное предложение на основании «Закона Хаббла». Наше мнение таково, что его предложение, на самом деле, было правильным.

Размерная основа играет ключевую роль в объяснении флуктуаций в спектре фонового космического излучения. Материя, ответственная за это, никогда не наблюдалась. Мы думаем, что некоторые виды фонового космического излучения формируются взаимодействием 1-db частиц. Иногда это приводит к тому, что формируются фотоны с совершенно разной длиной волны, которые вместе порождают паттерн фонового космического излучения.

### Электроны.

Наблюдения показали, что позитрон и электрон аннигилируют, что приводит к высвобождению двух гамма-фотонов. Это показано ниже на диаграмме Фейнмана. (Рисунок 6).

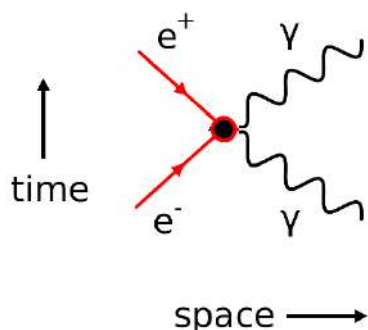


Рис.6 (диаграмма Фейнмана, аннигиляция позитрона и электрона)<sup>3</sup>

Диаграмму Фейнмана также можно прочесть и наоборот. Два гамма-фотона вместе создают позитрон и электрон. Каждый из фотонов состоит из двух db частиц с только одной ротацией вокруг y-оси (см. Рисунок 4). Электрон – это 2db частица с дополнительным спином (в сторону фотона) вокруг x-оси (по часовой стрелке). Позитрон – также 2db частица с дополнительным спином вокруг x-оси, но против часовой стрелки. Это показано на Рисунке 7. Фотон легко представить тарелкой.

Электрон (или позитрон) можно представить сферой.

При конфронтации между электроном и позитроном настоящей аннигиляции не происходит. Однако «погасание» спина обоих имеет место, причем 2db частицы начинают вести себя как гамма-фотоны. Таким образом, речь идет все еще о тех же самых 2db частицах.

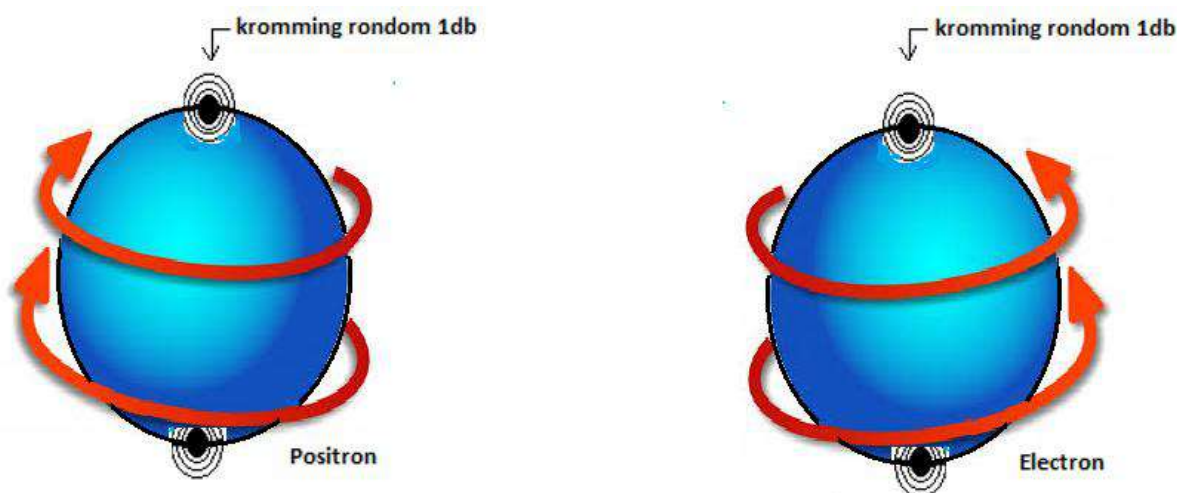


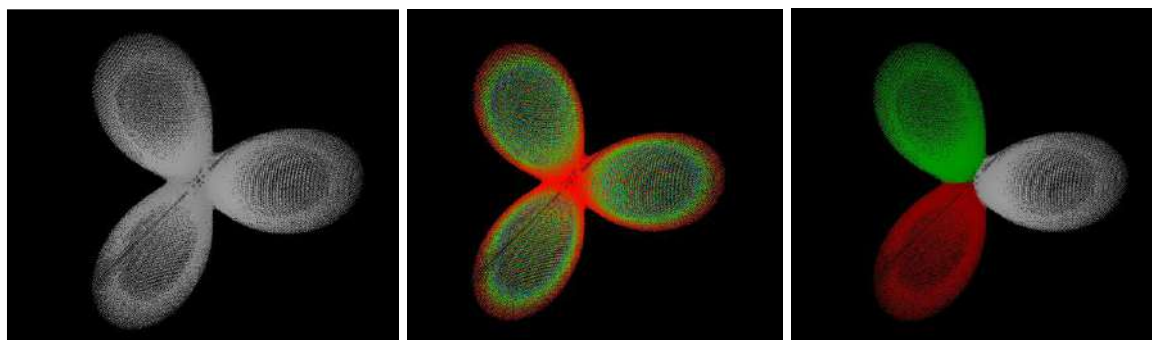
Рис.7. (схематическое изображение позитрона и электрона)<sup>3</sup>

#### Кварки, протоны и нейтроны.

В литературе кварки описаны как составляющие частицы. Кварки могут возникать по-разному. В протоне или нейтроне можно увидеть много кварков, которые ориентированы вверх или вниз. Известно, что протон состоит из трех кварков, два из которых ориентированы вверх (2 Qu) и один - вниз (1 Qd).

С нашей точки зрения, кварк — это взаимодействие между тремя 1-db частицами. Изображение искривлений, которые могут быть увидены наблюдателем, показано на Иллюстрации 4.

Иллюстрация 4. Изображение искривлений кварка<sup>3</sup>

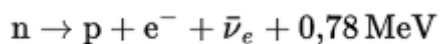


4.1. Кварк в градации серого.

4.2. Кварк (голубой — высокое искривление, красный — низкое искривление)

4.3. Кварк (каждая db в своем цвете)

Нейтрон нестабилен и сразу распадается на электрон, протон и электрон-антинейтрино.

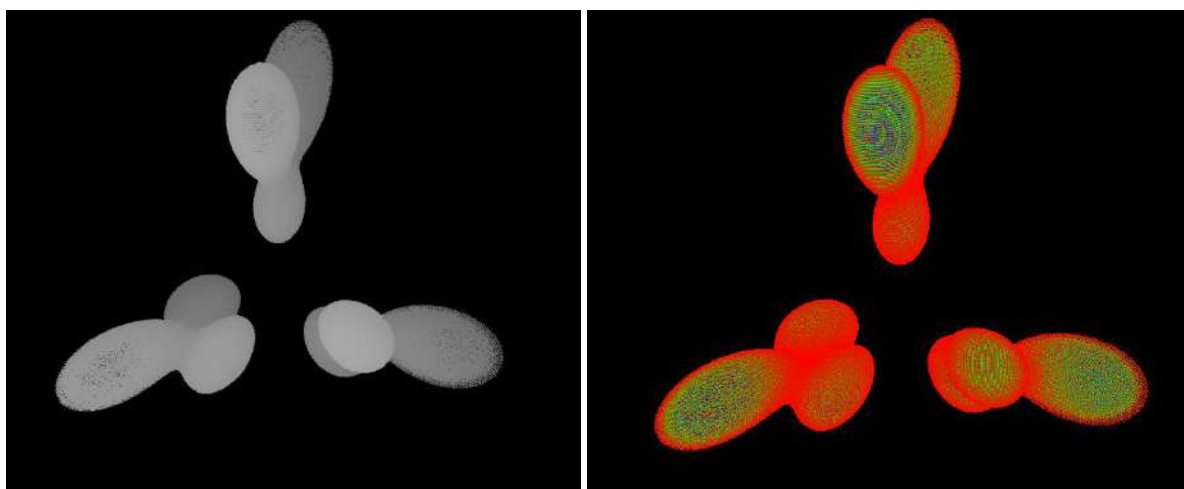


Из этого сравнения мы приходим к выводу, руководствуясь нашей теорией, что нейтрон теряет кварк в процессе распада в протон. Вышедший кварк (который состоит из трех db частиц) очень нестабилен, и сразу же распадется на электрон (2-db) и антинейтрино (1-db). Антинейтрино, фактически – это 1-db частица, которая покидает систему из трех составляющих (3-db/кварк) и за очень короткое время воспроизводит искривление в своем непосредственном окружении. Она и рассматривается как антинейтрино. Электрон доступен для наблюдения, и в это же время формируется протон.

Из этого мы делаем вывод, что нейтрон состоит из четырех кварков. Из них 2 u-кварка и два d-кварка. Это также объясняет тот факт, что, в отличие от протона, нейтрон не проявляет положительно ориентированного поля. Распад нейтрона в протон происходит во время вытеснения d-кварка. Далее мы дадим этому краткое объяснение.

Итак, согласно нашей теории, нейтрон состоит из 2 u-кварков и 2 d-кварков (Qu, Qd, Qu, Qd). Изображение искривлений в пределах нейтрона показано на Иллюстрации 6. Протон состоит из 2 u-кварков и 1 d-кварка (Qu, Qu, Qd). Изображение искривлений в пределах протона показано на Иллюстрации 5.

Иллюстрация 5. Изображение искривлений протона<sup>3</sup>



В заключение: при распаде нейтрона в протон происходит следующее:

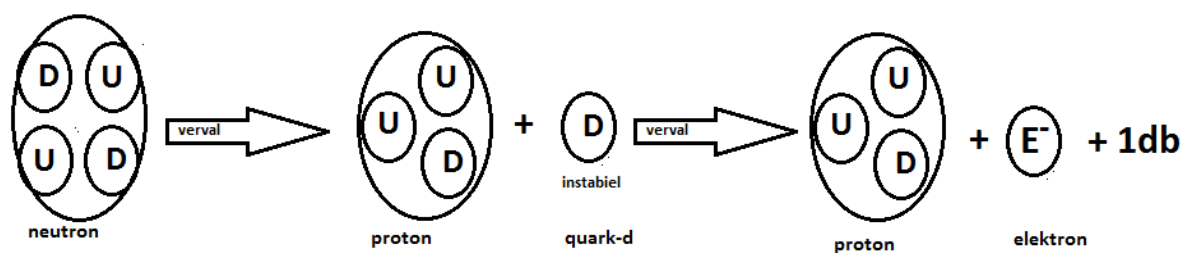


Рисунок 8. (Распад нейтрона в протон, электрон и 1-db)<sup>3</sup>

Протон, в принципе, очень стабилен. Однако можно сказать, что при распаде протона, согласно нашей теории, произойдет следующее:

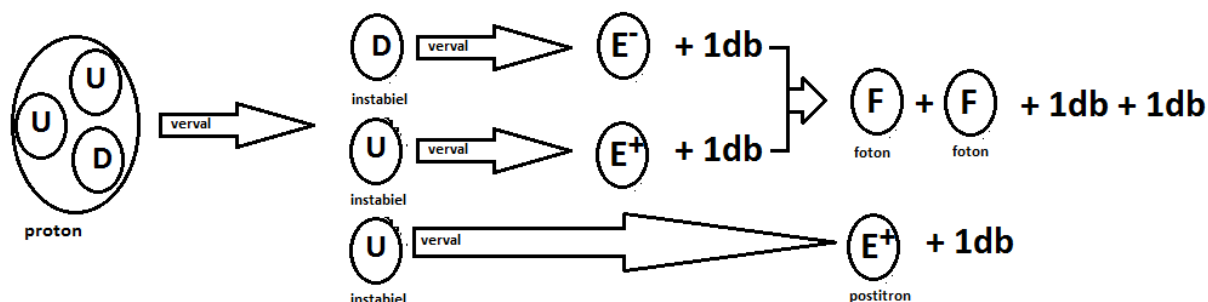
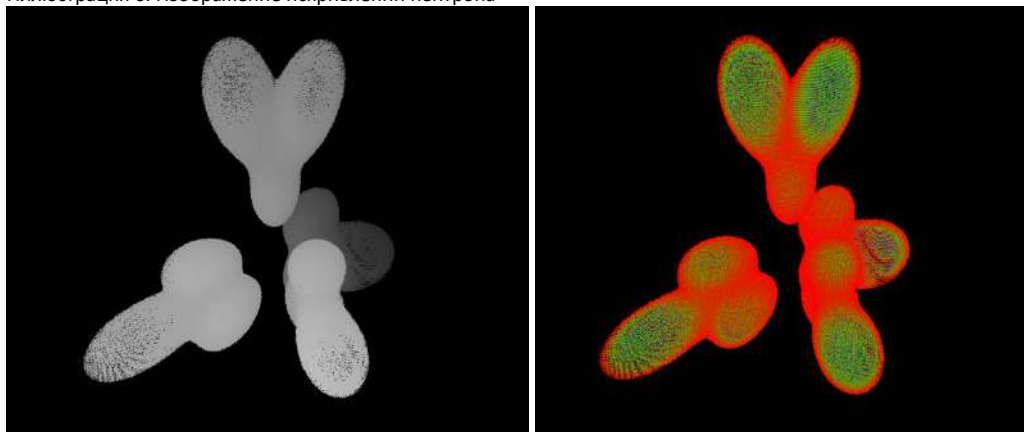


Рисунок 9. (Распад протона в позитрон, 2 гамма-фотона и 3x1db)<sup>3</sup>

В результате распада протона получится один позитрон, 2 гамма-фотона и три 1-db частицы. Эти 1-db частицы за очень короткое время воспроизводят искривление в своем непосредственном окружении. Оно и рассматриваются как антинейтрино.

Описанный распад может, на самом деле, быть экспериментально прослежен физиками. Это является доказательством нашей теории в рамках текущих наблюдений.

Иллюстрация 6. Изображение искривлений нейтрона<sup>3</sup>

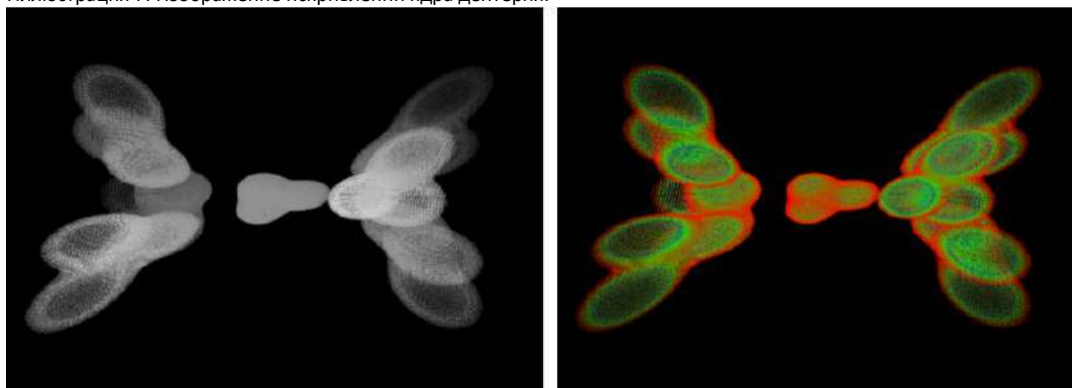


### Более сложные частицы.

В более сложных частицах их взаимодействия будут все более усложняться. Мы придерживаемся мнения, что эти частицы – рационализированные в своей основе – могут быть математически определены и смоделированы. Мы также ожидаем, что это моделирование поможет объяснить упоминавшуюся ранее квантовую запутанность. На наш взгляд, запутанность возможна, так как частицы (будучи составляющими или нет) могут находиться под влиянием искривлений друг друга. Этот феномен может наблюдаться на очень больших расстояниях. Такая ситуация – обусловленная относительно слабым искривлением – будет нестабильна и подвергаться быстрому распаду. Так как запутанность вызвана искривлениями, изменения, которые претерпевает одна из «частиц-партнеров», будут мгновенно испытаны другой «частицей-партнером». Таким образом, существует объяснимая и основообразующая

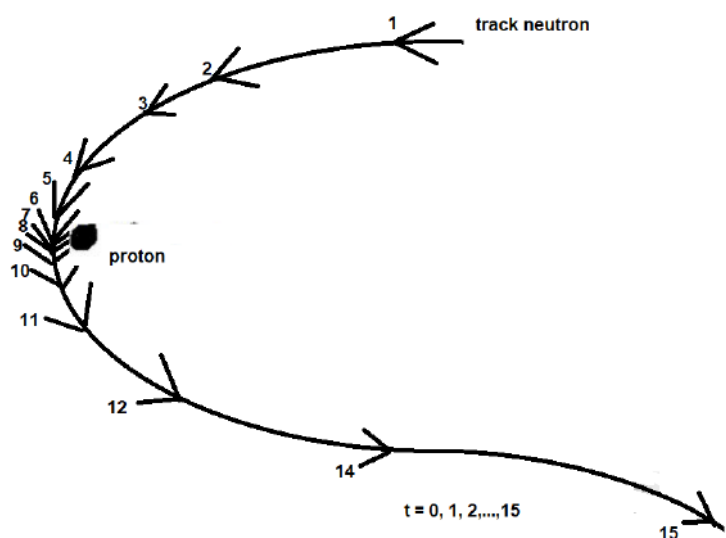
причина для наблюдаемой передачи (это не игра в кости).

Иллюстрация 7. Изображение искривлений ядра дейтерия.



На Иллюстрации 7 показано искривление ядра дейтерия. Слева – протон, в середине/справа – нейтрон. Примечательно то, что кварк в середине кажется меньше окружающих его кварков; это – эффект местного увеличенного искривления пространства. Протон и нейтрон в своих комплексных движениях имеют склонность к конфигурации, изображенной на Иллюстрации 7. Согласно Ньютону, они приблизятся друг к другу (как показано) и потом удалятся друг от друга. То, что является мгновенным и линейным во времени и пространстве для протона и нейтрона, для стороннего наблюдателя покажется медленным процессом. Когда расстояние между протоном и нейтроном уменьшается, время замедляется. Время ускоряется снова, когда расстояние между протоном и нейтроном увеличивается. В самой ближайшей точке находится «якорь», который является причиной длительной жизни ядра дейтерия. Период полураспада дейтерия неизвестен. Ядро дейтерия относительно стабильно. Расчет по времени описанного процесса изображен на Иллюстрации 8. На Иллюстрации 8 протон держится статично. Наблюдатель теоретически находится на протоне.

Иллюстрация 8. Траектория нейтрона к протону<sup>3</sup>



## Электромагнитные поля.

Электромагнитные поля вокруг заряженного проводника ведут себя как жидкости в центробежном насосе. Центробежный насос был изобретен в конце 17 столетия Дени Папеном. Если рабочее колесо центробежного насоса начинает вращаться, жидкость в рабочем колесе приобретает тангенциальную скорость (= скорость в направлении периферии). Возникающая центробежная сила вынуждает жидкость проталкиваться к периферии рабочего колеса. При этом механическая энергия (вращение рабочего колеса) конвертируется в потенциальную и кинетическую энергию. По аналогии, электроны (все из которых имеют спин с одинаковой ориентацией) будут отброшены к периферии проводника. С внешней стороны проводника искривления, вызванные электронами, будут большими. 1-db частицы засосутся вовнутрь этими искривлениями. Тем самым порождается вихревое движение 1-db частиц, которые будут вращаться вокруг заряженного проводника. Это приводит к появлению электромагнитных полей с их силой притяжения. Данный процесс изображен на Иллюстрации 9. Закручивание заряженного проводника в катушку аккумулируют электромагнитные силы, что приводит к наблюдаемым полям вокруг заряженной катушки. Этот процесс изображен на Иллюстрации 10. Когда через проводник посылаются позитроны, поля покажут противоположное направление по отношению к полям, созданным электронами.

Иллюстрация 9. Электромагнитные поля вокруг заряженного проводника<sup>3</sup>

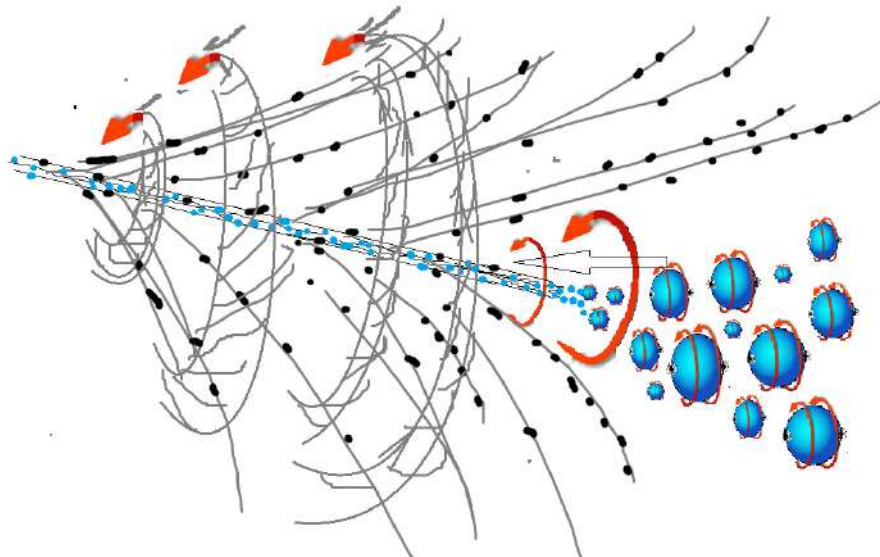
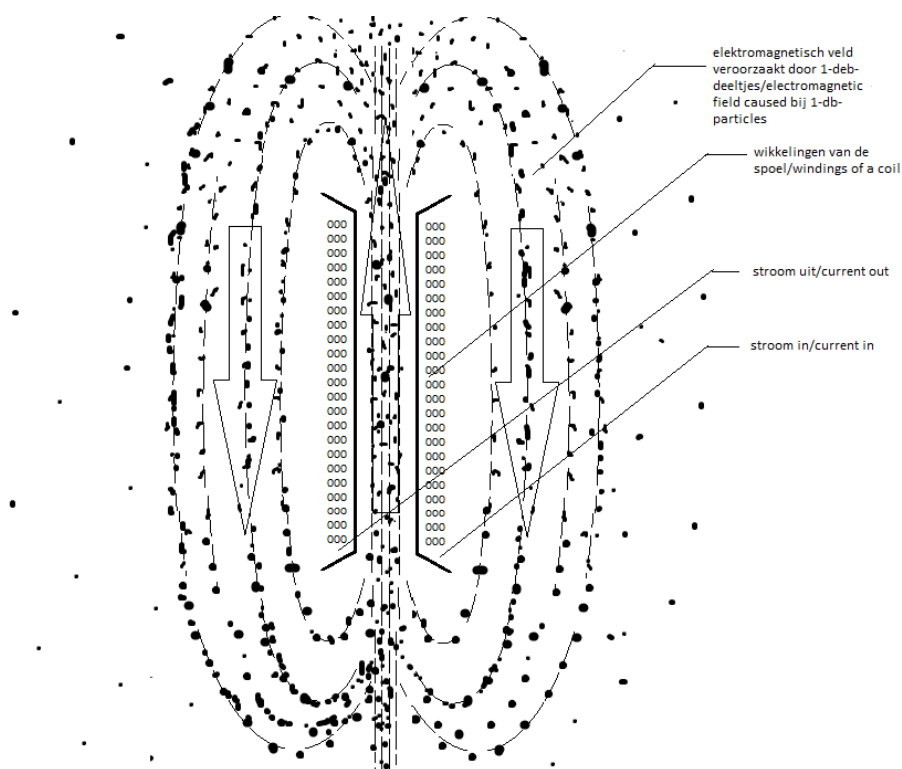


Иллюстрация 10. Электромагнитные поля в заряженной катушке и вокруг нее<sup>3</sup>.



### Красота порядка.

Данная модель представляется нам хорошим кандидатом на роль нового описания наблюдаемых частиц и сил. Близкодействующие силы (сильные и слабые) и далекодействующие силы (электрические и гравитационные) могут быть объяснены описанными искривлениями.

Мы поражены простотой и красотой всего этого. Примечательны первые слова «Да будет свет» (Генезис). Фотон – это первая реакция, которая возникает выше нашего уровня наблюдения. После этого все явления могут быть сведены к относительно простому концепту. Мир можно описать с помощью Ньютона и Эйнштейна. Исходя из этой основы, человек может объяснить множество явлений. Все наблюдаемые взаимодействия могут быть объяснены с помощью этой простой модели. По факту, именно этого всегда ждали великие физики. Простая модель, которая может объяснить силы природы. По нашему мнению, данная теория отвечает этим ожиданиям.

Это открытие в области физики элементарных частиц демонстрирует, что порядок – это основа мироздания. Мы понимаем, что рассматриваем основы творения, но тайна жизни остается.

### Благодарность

Теория о размерной основе была разработана Жераром Яном Смитом в 1986 -1993г.г. Он поделился своей теорией о размерной основе, характере темной материи,

электромагнитном излучении, электронах, кварках, феномене искривления сложных частиц, относительной переменной скорости света через различные искривленные поля, «старении» фотона, невероятности гипотетического расширения Вселенной, ответственности размерной основы за движение галактик и фоновое космическое излучение с Джелле Эбел ван дер Схот 7 октября 2016 года. Последующие выводы из данной теории относительно фотонов, электронов, позитронов, черных дыр, космологической постоянной и ядра дейтерия были разработаны совместно. Джелле Эбел ван дер Схот выдвинул гипотезу протона и нейтрона и их распада. В декабре 2016 года Жерар Ян Смит рассчитал и описал свойства ядра дейтерия, тогда как 7 января 2017 года Джелле Эбел ван дер Схот нашел и дал объяснение электромагнитным полям, исходя из данной теории. Результатом этого стала данная статья.

<sup>1</sup>Рисунок 1 взят из книги/работы «Презентация Черных Дыр» Джона Хейзе, Университет Утрехта.

<sup>2</sup>Иллюстрация 1.1 - из работы «Строительные кирпичики Вселенной» Лена Зутэмайера. Иллюстрация 1.2 получена из Иллюстрации 1.1.

<sup>3</sup>Остальные рисунки и иллюстрации были разработаны нами. Изображения искривлений куба пространства, фотонов, электронов, кварков, протонов, нейтронов и ядра дейтерия были сделаны с помощью программы графического вывода «Эйнштейн»<sup>4</sup>. Эта программа была разработана Жераром Яном Смитом в 1996 году.

Важная часть содержания параграфа «Основные принципы наблюдаемых конфликтов в квантовой механике» основана на работе Вильяма Фариса «Обзор Рональда Омнэ, Интерпретация квантовой механики», написанной в ноябре 1996 года.

Представления о Вселенной были взяты из книг «Het punt Omega», John Gribbin, 1988 и “Galaxies in the Universe”, L.S. Sparke и J.S. Gallagher 111, 2007.

Информация о протонах, нейтронах, кварках и распаде частиц – это общая информация, которую можно найти в Википедии. Мы выражаем особую благодарность Демокриту, Ньютону, Эйнштейну, а в остальном – Богу, который не играет в кости.

Авторы: Жерар Ян Смит, Джелле Эбел ван дер Схот, 20 ноября 2016 года, Неймеген, Нидерланды.

Перевод: Ковалева Н.В., Неймеген, 15 сентября 2017 года.

Официальная регистрация 21 ноября 2016.

Версия 1.2 (корректирование 29/11/2016, касательно поверхности фотона)

Версия 1.3 (корректирование 30/11/2016, касательно поверхности фотона)

Версия 1.4 (корректирование 30/11/2016, формула введения (0))

Версия 1.5 (редактирование текста 5/12/2016 в первом предложении параграфа «Размерная Основа»)

Версия 1.6 (корректирование 3/1/2017, различные корректирования: более детальное объяснение в параграфе «Размерная Основа»; комментарий относительно космологической постоянной, предложенной Эйнштейном; замена Рисунка 7.1 и 7.2 Рисунком 7; описание ядра дейтерия в параграфе «Более Сложные Частицы»; расширение параграфа «Список источников и литературы»)

Версия 1.7 (корректирование 7/1/2017, введение параграфа «Электромагнитные поля»; корректирование вращения электрона и позитрона на рисунке 7; и еще одно корректирование в параграфе «Благодарность».

Версия 1.8 (редакция от 11/10/2017, изменения в тексте: размерная основа – это темная материя, изменение в параграфе «Основные принципы наблюдаемых конфликтов в квантовой механике», расширение параграфа «Размерная основа», несколько изменений в использовании понятий «темная энергия» и «темная материя», извлечение формулы (3) из текста, изменение роли темной энергии в расширении Вселенной и более точное описание фонового космического излучения, изменения в параграфе «Благодарность».)