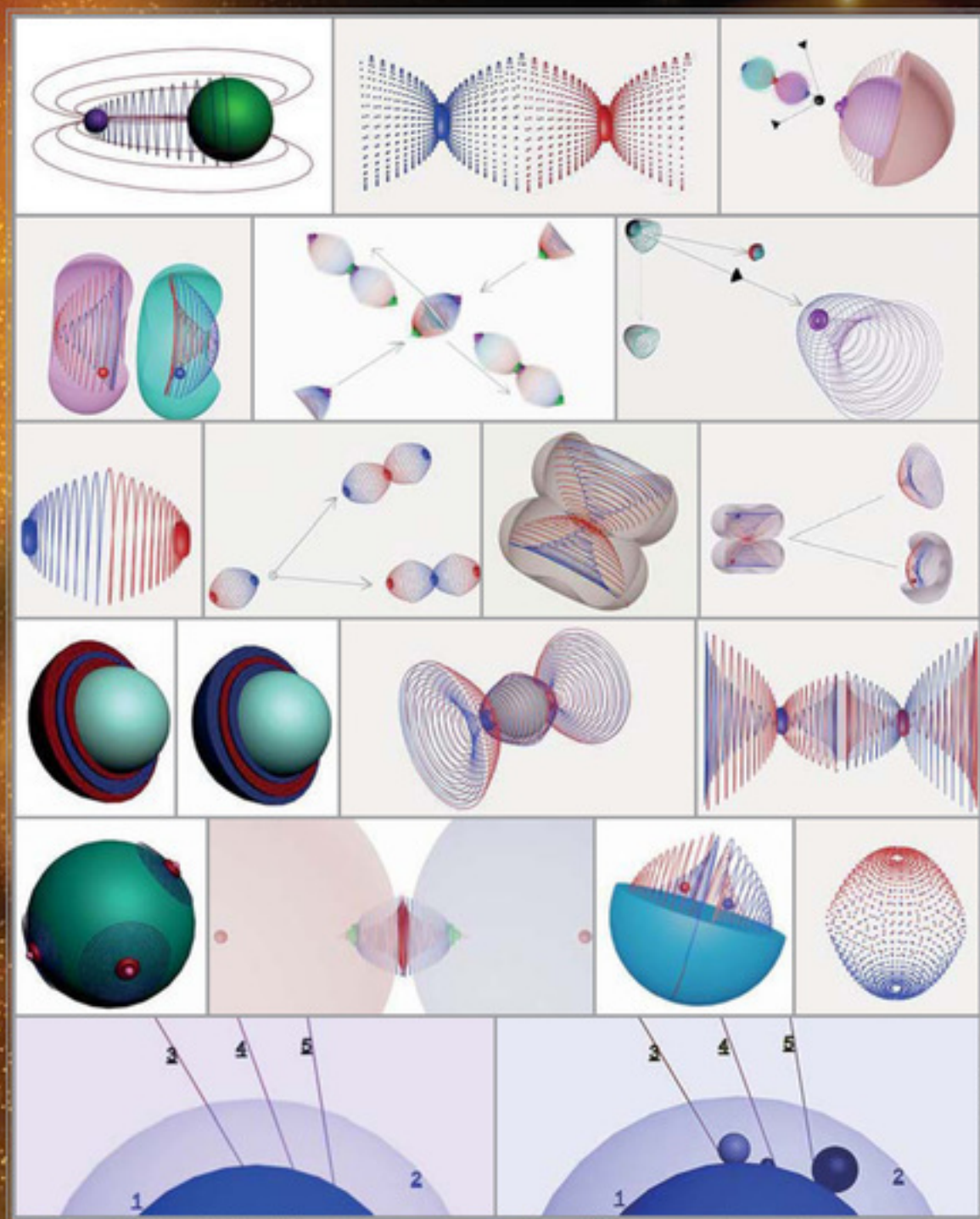


А.А. Шадрин

ВИХРОНЫ



Москва 2011

Александр Шадрин

Вихроны

«Автор»

2011

Шадрин А. А.

Вихроны / А. А. Шадрин — «Автор», 2011

Поиск дираковских монополей ведётся научным мировым сообществом уже более 80 лет и пока безрезультатно. Однако эта проблема остаётся актуальной и в последние годы для объяснения оригинальных результатов работ М.И.Солина, С.В. Адаменко, Л.И.Уруцкого и других в области низкоэнергетического синтеза ядер тяжёлых атомов химических элементов. Эти эксперименты необъяснимы с позиций современных теорий атомного ядра. И есть серьёзные предположения о причастности некоторых резонансных магнитных монополей к этим процессам. В данной книге предложено иное определение свойств магнитных зарядов, отличающееся от их представления П.Дираком. Вихроны – так названы эти периодически изменяющиеся и самодвижущиеся магнитные заряды. Вихроны – это микровихроны, макровихроны и гипervихроны. Продукты микровихронов – это элементарные частицы, ядра химических элементов, фотоны, электроны и т.д. Продукты макровихронов – это вихревые токи, производство новых ядер атомов таблицы Менделеева, индукция Фарадея, электрические токи, сверхпроводимость, атмосферные линейные и шаровые молнии, спайты, эльфы, плюмы-флюиды и плюмы-плазмы в мантии Земли, и т.д. Продуктами гипervихронов является эволюция квазаров в звёзды и планеты, а также гравитация и инверсия полюсов их магнитных полей. Определены свойства вихронов, с помощью которых удаётся объяснить указанные эксперименты, а также и другие явления природы – от рождения и аннигиляции противоположных частиц, структуры атомных ядер, фотонов, электронов, атомов, молекул до шаровых молний, сверхпроводимости, землетрясений, вулканизма, инверсий магнитного поля планет и Солнца, природы его «чёрных пятен», грануляции фотосферы и магнитных зарядов на его поверхности. Книга рассчитана на широкий круг читателей: от школьников до академиков. Текст опубликован в авторской редакции.

© Шадрин А. А., 2011

© Автор, 2011

Содержание

Предисловие	8
Введение	10
Глава 1. Пространство и материя	14
1.1 Физические поля стационарных источников	15
1.2 Микропространства-поля	18
1.3 Макропространства-поля	19
1.4 Гиперпространство Вселенной	21
Заключение	23
Глава 2. Микровихроны и элементарные частицы	24
2.1 Фотон	24
Конец ознакомительного фрагмента.	29

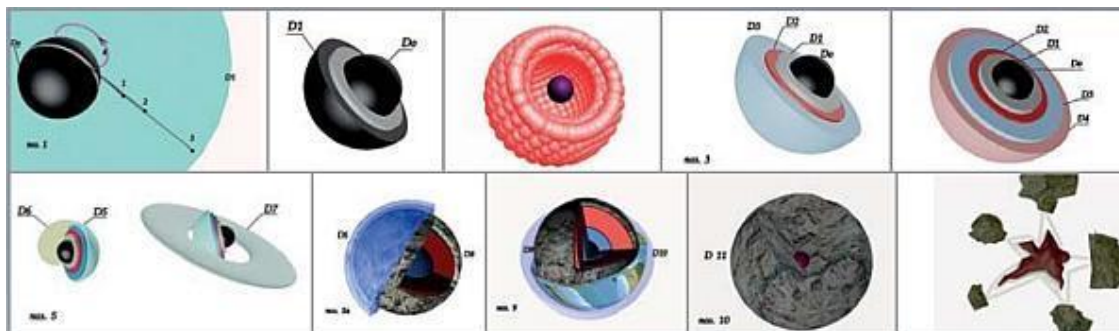
А.А. Шадрин Вихроны



Александр Александрович ШАДРИН

В 1972 г. окончил Московский инженерно-физический институт (МИФИ). Работая по специальности «ядерная физика», в 1982 г. защитил кандидатскую диссертацию, а в 1992 г. — докторскую (МИФИ).

Область научных интересов: проблемы фундаментальной физики; космология и космогония; физика самоорганизации вещественных структур; детектирование ядерных частиц; газовый разряд в электрическом поле; шаровая молния; охрана окружающей среды от сбросов ядерно-топливного цикла; разработка и создание средств инструментального мониторинга окружающей среды для регионов, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС. Автор более 50 научных работ.



Эволюция звезды в планету, слева-направо, сверху-вниз:

21. Квазар, 22. Нейтронная звезда, 23. Взрыв сверхновой, 24. Карлик, 25. Звезда; Этапы эволюции планеты 26-30, 31. Распад планеты.

На лицевой стороне обложки приведены некоторые схемы структур продуктов микро-вихронов и макровихронов, слева направо и сверху вниз соответственно: 1. Одно из мгновенных состояний микровихрона, 2. Фазовый объём фотона, 3. Деление фотона в поле ядра на электрон и позитрон, 4. Электрон и позитрон, 5. Аннигиляция электрона и позитрона, 6. Распад нейтрона, 7. π^0 мезон, 8. Распад π^0 мезона, 9. π^+ мезон, 10. Распад π^+ мезона. 11, 12. Две половины нейтрона, 13. Колебательное состояние нейтрона, 14. Распад внешней оболочки ядра, 15. Внешняя оболочка атома, 16. Молекула водорода, 17. Схема шаровой молнии, 18. Электрическое поле спрайта, 19-20. Рождение квазаров.

Предисловие

Непрекращающийся поиск научным сообществом **магнитных монополей** со времени определения его **возможных** свойств Полем Дираком лишь подтверждает факт недостачи какого-то **кирпичика** в общем фундаменте современной физики для создания более прочной связи её с явлениями природы.

Накопившееся большое количество вновь открытых явлений в геологии и геофизике, астрофизике и астрономии, ядерной физике и физике элементарных частиц, физике Солнца и планет, а также в других естественных направлениях науки, уже не укладывается в рамки современного академического представления Мироздания (САП).

Фундаментальное свойство материи – **движение и изменение**. А вращение присуще как элементарным частицам, так и планетам, звёздам и галактикам. Только в первом случае, частицы обладают ещё и внутренним вращением, что и определяется их **спином**. Исследования физиков во второй половине XX века убедительно показали, что нуклоны – отнюдь не монолитные образования, а имеют рыхлую структуру. Электроны, ускоренные на ускорителях до почти световых скоростей, пронизывают ядра атомов как пули пену. Разнообразие в ориентации осей вращения планет свидетельствует об их разворотах со временем. О снижении плотности земного вещества от ядра к поверхности и соответствующем росте радиуса Земли свидетельствует непостоянство модуля её углового момента и её безразмерный момент инерции 0,33.

Современная физика не даёт ответа на определение источников такого **движения и изменения**. Считается, что планеты, звёзды и галактики **так** движутся по инерции, после их рождения из газопылевых туманностей. Однако вот **что** является внутренним источником, определяющим спин частиц – на этот вопрос пока тоже ответа нет. Нет ответов и на весьма злободневные вопросы современной науки, являющимися логически связанными с первыми:

1. Какой же иной может быть структура элементарных частиц, отличающаяся от САП?
2. Какова природа инертности тел, массы и гравитационных полей?
3. Существует ли магнитный монополь?
4. Каков механизм эффекта возникновения осевых сил при вращении масс?
5. Почему существует разрыв между теориями гравитации и элементарных частиц, и может ли открытие магнитного монополя устранить его?
6. Насколько достоверны положения САП о «вечности» атомов, аккреционном генезисе солнечной системы и инерциальном вращении космических тел?
7. Какова природа электрического тока, сверхпроводимости и сверхтекучести?
8. Какова природа рождения широкого спектра новых ядер химических элементов при электрических взрывах металлических электродов?

Нет ответов и на многие другие вопросы, как то:

- магнитное поле и энергия ядра планет и Солнца,
- расширение объема земного шара,
- механизм происхождения химических элементов,
- структура ядер микро и макромира,
- рождение и эволюция атомно-молекулярного вещества,
- структура гиперпространства Вселенной и её расширение,
- эволюция звезд и планет от рождения до распада,
- направление эволюции Вселенной.

На эти вопросы нельзя найти ответы пока в познание микро и макромира не будут введены концептуальные определения **причины** и **следствия** поступательного движения **ради-**

ально от какого-либо центра объекта и **вращательного** движения материи относительно какой-либо оси. Другими словами – внутренние и внешние причины и следствия спина микрочастиц и вращения ядер звёзд, планет и т.д.

А для более глубокого познания материи планковские пределы длины и частоты **должны** быть заменены меньшими, определяемыми путём смены скорости света в формулах определения этих пределов на **реальные скорости** поступательного распространения гравитационных полей от источников массы или электрических и магнитных полей от их стационарных зарядов. После чего необходимо искать и определять **источники**, приводящие микро и макроматерию во вращение, вихрь или спираль, описать их основные продукты и структуру.

Это и станет возможным, когда будет введено более глубокое по сравнению с элементарными частицами изучение материи, в котором наблюдаемые пространства представлены регулярным высокочастотным пульсирующим полем распределения **зёрен-потенциалов** вокруг их источников. Например, гравитационное поле вокруг Земли или Солнца. В таком представлении размеры электрона вырастут до размеров земного атмосферного торнадо. К каким последствиям познания это приведёт – предмет этой книги.

Введение

Пространство, звёзды, планеты, фотоны и их движение со скоростью света, скорость движения планет, изменения физических полей, спин, заряд частицы и их масса – эти явления, которые наблюдаются в природе и Вселенной. Многовековые изыскания различных форм представления **пространства**, и в частности, в форме эфира и физического вакуума, не пропали даром. Гравитацию и родственное ей явление инертности тел невозможно рассматривать в отрыве от источников их породивших. Все известные и ещё неизвестные явления во Вселенной взаимосвязаны, как в живом организме. Современная наука признав, наконец, что в физическом отношении пространство представляет собой некий сложный объект – **физический вакуум**, тем не менее, в полной мере не признает за последним вакуумного состояния материи, как одной из её **форм**.

Изучением структуры **пространств** мы изначально обязаны истории развития представлений об эфире. Идея эфира как мировой среды неоднократно выдвигалась еще древними философами. Развитие волновой теории света, открытие его электромагнитной природы еще больше укрепило позиции эфира.

С одной стороны, первые попытки описать структуры полей точечных источников (например, гравитационных, магнитных и электрических) скорее носят графический характер – это распределение в трех координатах убывания потенциала с ростом расстояния от источника. Такое распределение экспериментально подтверждается, например, картиной распределения металлических частичек в поле одного полюса магнита или двух, расположенных подковообразно. Построение таких графических распределений возможно и с физико-математических позиций, т.е. численно-цифровой расчет потенциалов в зависимости от расстояния до источника по законам Ньютона, Кулона, Фарадея и Максвелла. Однако до сих пор отсутствуют представления пространств, и таких **микропространств**, продуктов вихревых полей, как ядер атомов химических элементов, электронов, фотонов и т.д., а также **макропространств**, как продуктов стационарных источников тяготения, электричества или магнетизма в форме полей объёмного и регулярized распределения **зёрен-потенциалов** – неких **квантов аморфного** пространства. Кроме представления **пространств** полями зёрен необходимо знать и механизм производства их квантования, постоянного обновления и изменения. Очевидно, что в природе существуют **источники** механизма такого производства.

Таким образом, задача представления **пространств** делится на две. Одна – представление **пространств** в форме внешних полей вокруг **стационарных источников**, в том числе полей вокруг заряда электрона, ядра и т.д. Другая – представление **пространств** в форме внутренних вихревых полей с помощью вихревых источников движения, назовём их **вихронами**. Эти вихревые поля будут отображать внутреннюю структуру фотона, электрона, ядер и атомов химических элементов.

Свойства внешних полей того или иного **стационарного источника**, присутствующего в данной точке пространства, наделяет его свойством некой регулярно-силовой протяженности объема, как функции убывания того или иного потенциала от центра, в котором размещён такой источник. Такие поля центральны и раздуваются от центра источника регулярно, обнаруживая себя по взаимодействию с удалёнными **зарядами** и благодаря проявляемым силам через **фундаментальные** физические постоянные – гравитационную, диэлектрическую и магнитную проницаемость вакуума. При этом наблюдается **стабильная** совместимость более сильных пространств в более слабых, т.е. электромагнитных в гравитационных, а также **нестабильная** совместимость некоторых микропространств элементарных частиц (около 3000 распадающихся изотопов ядер атомов химических элементов) в гравитационных **пространствах**.

Для определения понятий **сильного** и **слабого** проявлений материи, а также более **наглядной** демонстрации органичной **связности** пространства с материей, можно только введя определения **невещественного** и **вещественного** пространства. **Невещественное** пространство не содержит в себе никаких форм материи и источников движения – ноль пространства, ноль гравитационных потенциалов, ноль магнитных потенциалов, ноль электростатических потенциалов и ноль движения, т.е. абсолютный ноль температуры или ноль электромагнитных вихревых потенциалов. Поэтому форма его существования не имеет никакой геометрической или физической формы – точка, линия, плоскость, объем или какой-либо вид пустоты. Но при этом оно должно обладать весьма характерным **свойством** – способностью поддерживать в неизменном состоянии какое-либо **аморфное** или **вещественное** пространство при попадании в него каких-либо потенциалов, частиц или других источников движения, массы или заряда. Есть необходимость также ввести и определить **аморфное** пространство, которое не содержит в своём объёме никаких **стационарных источников** полей и никаких **вихревых источников движения**, но может содержать все вышеназванные потенциалы, упорядоченные геометрически, что и будет определять его некоторую определенную локально консервированную, непрерывно меняющуюся под действием внутренних, вновь индуцируемых полей, геометрическую форму, составленную из этих потенциалов.

Эти три понятия – **вещественное**, **невещественное** и **аморфное** пространство, являются необходимым дополнением в определение признаков **физического вакуума**, как одной из форм материи.

Таким образом, трансформация исторического эфира в некое **вещественное** зернистое пространство будет весьма плодотворным дополнением для более глубокого познания материи. Исторический эфир в такой форме есть самое **слабое** проявление форм материи, т.е. форм предшествующих элементарным частицам, более глубинный и более слабый. Размер зерен эфира много меньше даже по сравнению с планковским размером (10^{-33} см), так что даже на уровне обычных элементарных частиц его можно рассматривать, как сплошную среду. Необходимо только осознать-понять в конкретных **терминах** физики явлений, а не в общих философских категориях, механизм динамического заполнения конкретным **зерном-потенциалом невещественного** пространства – т.е. механизм квантования **невещественного** пространства зёрнами-потенциалами соответствующего источника.

Рассмотрим **вещественные** пространства, как слабую **материю** в форме внешних физических полей геометрически распределённых потенциалов-зерен около статических или квазистатических¹ **микро** и **макроисточников** и крупномасштабную структуру ячеистого **гиперпространства** Вселенной, включающей **видимую**, **промежуточную** и **невидимую** части.

Итак, **первое** – это исследование пространств, образованных **невихревыми** внешними полями стационарных источников таких, как гравитационные, электростатические и магнитостатические. **Второе** – это пространства **вещественной материи**, образованные **вихревыми** полями движущихся источников и, как правило, приводящие к более сильным проявлениям в форме микрочастиц, атомно-молекулярного вещества, звёзды, планеты, галактики и т.д. Условно² назовём первую – **пространствами**, а вторую – **вещественной материей**.

Первое распространяется со скоростью много большей скорости света³ и имеет лишь в своём арсенале бесструктурные кванты зерна-потенциалы **вещественного** пространства.

¹ Некоторые микроисточники (электрон, протон) могут двигаться в пространстве электрических полей со скоростями близкими к скорости света, однако, по сравнению со скоростями их пульсирующих полей, обусловленными электрическими или гравитационными зарядами, можно считать их покоящимися-квазистационарными.

² Другими словами, сверхслабое проявление материи – это пространство, более сильное её проявление – это материя. Это две стороны одной медали – материи.

³ И, следовательно, диапазон планковских пределов существенно изменится в сторону увеличения диапазона частот кван-

При этом **второе** создаётся со скоростью света и имеет большое разнообразие форм **микроматерии** от фотонов и микрочастиц до атомно-молекулярного вещества, а в конечном счёте, приводит к образованию различных форм **макроматерии и гиперматерии**. И тот и другой произведены источниками, но **разными**. Один – электромагнитным динамичным процессом самодвижения **вихронов**, другой – **стационарными источниками**⁴ гравитационного, электростатического и магнитостатического полей.

Микроматерия, представленная в современной физике – **мёртвая** материя, это лептоны и кварки с полуцелым спином, образующие всё многообразие элементарных частиц, а также кванты полей (фотоны, бозоны, глюоны и гравитоны), обладающими целыми спинами и осуществляющие четыре типа фундаментальных взаимодействий. Здесь **время**⁵ заменило движение и изменение разных форм материи. В САП все теории перегружены математикой. Поэтому суть этих теорий совсем отрывается от природы физических явлений.

Более сильные проявления материи⁶ и соответствующие им поля наблюдаются в корпускулярных **замкнутых микропространствах** – нейтрон, протон, электрон, ядра химических элементов, элементарные частицы, и т.д. Атомы и молекулы являются производными этих замкнутых пространств микромира. Эти микропространства прокладывают широкую тропинку в другой мир тоже замкнутых, но более слабых макропространств, при этом более осязаемый и видимый, основанный уже не на **потенциалах**, а на определенной совокупности смеси микрополей потенциалов, элементарных частиц и атомно-молекулярных веществ. Именно этот мир нам наиболее ясен и понятен, так как это мир кластеров видимой и более концентрированной **макроматерии** создан из очень большого количества органических и неорганических стабильных атомов и молекул в форме четырёх **основных** агрегатных состояний вещества.

Теперь, возвращаясь назад к формам материи, т.е. к структурам **микроматерии** типа нейтрона, следует отметить, что гравитационные, электрические, магнитные, а также электромагнитные **поля-пространства**, мы имеем возможность изучать экспериментально, так как имеем контактную доступность, как к их размерам, так и к проявляемым ими свойствам (потенциалам и зарядам). С помощью определенного набора инструментов мы можем измерять проявляемые свойства пространств в этих размерах.

Совершенно невозможно проникнуть в глубину объема, занимаемого нейтроном (10^{-13} см), или, что еще сложнее, в глубину объема, занимаемого электроном или нейтрино. Вследствие чего невозможно представить себе и **наглядный** образ структуры таких микрочастиц. Эта задача, над проблемой решения которой занимаются самые ведущие лаборатории всего мира, и пока безрезультатно. К великому сожалению методы КМ⁷ и КТП также не приводят к наглядно приемлемым образам структуры этой микроматерии, наблюдаемых в природе, кроме, как к структуре неких мёртвых кварков и глюонов, окруженных «морем» виртуальных пар кварк-антикварк и описываемых **не наглядными** математическими **матрицами**.

Для решения названных задач начнём со слабых проявлений материи – протяжённых объёмов **физического вакуума**, заполненного различными **полями-пространствами**, и крупномасштабной структуры Вселенной. Здесь необходимо дать определения и разницу в свойствах **стационарной** и **вихревой** индукции полей. После чего перейдём к исследованиям типов самых сильных её проявлений в форме **микроматерии, макроматерии и гиперматерии**. В этих разделах основная задача определить конкретную структуру **материи**, строитель-

тования и уменьшения размера зерен пространства.

⁴ В общем то – это замкнутая поверхность, составленная из зёрен-потенциалов, независимо от того есть или нет внутри этой поверхности постоянный или виртуальный заряд.

⁵ В природе нет времени, как формы существования материи, а есть частота-повторяемость одних и тех же процессов.

⁶ О котором можно судить по плотности потенциалов в кластерах жидкого или твёрдого агрегатного состояния.

⁷ Квантовая механика и квантовая теория поля.

ный материал, источники её квантования и движения. Кроме того, необходимо дать оценку действующим в природе силам индукции в **макроматерии** на соответствие уже открытого и действующего в науке формализма, например, индукция Фарадея-Максвелла⁸ и индукция поля вокруг стационарного электрического заряда.

Поэтому структура книги построена в соответствии с основной формулой Мироздания – **пространство, материя, движение и изменение**. В первой главе предложено рассматривать все **пространства** как полевую форму материи **стационарных** источников. Во второй, третьей и четвертой главах изложены представления вещественной **материи**, т.е. её ядерно-атомно-молекулярной формы, как продуктов **вихревых** источников – **вихронов**. В пятой и шестой главах представлено **движение** и **изменение** материи в качестве родительской роли **вихронов** и **потенциалов**, приводящее к рождению и эволюции ядер звёзд, а также к производству первоначальной её формы и последующей эволюции в атомно-молекулярное вещество на поверхности звёзд и планет.

⁸ Именно уравнения Максвелла в их современном виде привели к разрыву между теориями элементарных частиц и теориями тяготения.

Глава 1. Пространство и материя

Что раньше родилось: пространство или какая-либо форма материи? Согласно САП и ОТО из сингулярной точки вдруг **беспричинно** произошёл Большой взрыв и началось мгновенное⁹ образование (раздувание) пространства путём инфляционного расширения протопузыря в 10^{50} раз, абсолютный отсчёт **времени** с момента Большого взрыва и **синтез** сложной материи из горячей газообразной смеси праматерии – кварков, электронов, нейтрино, фотонов, глюонов и Х-бозонов. Отсюда и ответ на поставленный вопрос – почти **одновременно**. Откуда взялось столько материи? Ответ: из сингулярной **точки** с планковской плотностью 5×10^{93} г/см³. А что же было вокруг сингулярной точки до Взрыва? Ответ: по-видимому, ни пространство, ни время не имели сколько-нибудь определённого смысла. Вселенная находилась в состоянии с **высокой симметрией**.

Связность пространства со временем долгое время находилось в практике у математиков. Как известно ощутимых результатов это не принесло. С другой стороны, общеизвестна связность пространства с материей и формой её существования – движением и изменением. Однако философы никогда не задумывались над точными определениями материи (да и глубина познания форм микроматерии в то время была невелика) и форм её существования – структуры и источников её бесконечно долгой и стабильной жизни.

Теперь, что касается **второй** составляющей представления связного пространства-**времени**. При глубоком анализе не удастся обнаружить **время**, как одну из существующих форм материи и **неотъемлемую** часть понятия пространства. Представление времени в четвертой координате – это есть исключительное субъективное понятие человека для создания математических моделей описания движения и изменения материи из одной формы в другую, т.е. это продукт мышления человека, а не форма материи и уж тем более не явление природы.

Рассмотрим **вещественные** пространства, как слабую **материю** в форме внешних физических полей геометрически и динамически распределённых **потенциалов-зерен** над статическими или квазистатическими¹⁰ **микро** и **макроисточниками**, а не как образовавшейся после взрыва праматерии в форме кварков, лептонов и т.д.

⁹ В САП пространство не считается материей, а поэтому допускается, что оно способно расширяться со скоростью, во много раз превосходящей скорость света.

¹⁰ Некоторые микроисточники (электрон, протон) могут двигаться в пространстве электрических полей со скоростями близкими к скорости света, однако, по сравнению со скоростями их пульсирующих полей, обусловленными электрическими или гравитационными зарядами, можно считать их покоящимися, т.е. квазистационарными.

1.1 Физические поля стационарных источников

Согласно САП **физическое поле** – это одна из форм материи, характеризующая все точки пространства и времени, и поэтому обладающая бесконечным числом степеней свободы. Среди полей в физике выделяют так называемые фундаментальные. Среди фундаментальных полей сначала были определены электромагнитное, гравитационное, слабое, и сильное – поле ядерных сил. После создания квантовой механики стало очевидно, что и вся другая материя также описывается квантованными полями: отдельными фундаментальными или их **коллективными** возбуждениями. Например, протоны, составлены из трёх кварков и глюонного поля. **Одинокими** возбуждениями фундаментальных полей являются их кванты. Это элементарные частицы: фотоны, векторные бозоны, глюоны, лептоны, кварки, и гравитоны. Эти поля проявляются в виде взаимодействия тел, переносимого с предельной скоростью света. При этом сила взаимодействия определяется различными зарядами:

- массой для гравитационного поля,
- электрическим зарядом для электромагнитного и т. д.

В квантовой механике взаимодействия объясняются обменом конкретными для каждого типа поля квантами – фотонами для электромагнитного, бозонами для слабого, гипотетическими гравитонами для гравитационного и т. д.

С позиций данного **реального представления одинокими** возбуждениями являются потенциалы-зёрна, т.е. кванты аморфного пространства. А механизм взаимодействия между однородными источниками обусловлен поглощением или отталкиванием потока этих зёрен. Притяжение источников – это **поглощение потоков**, отталкивание одинаковых источников – это **отражение потока** зёрен (**нулевое** и **главное** свойство зёрен), действующих в данной точке суммарных полей одного типа, увеличивающих или уменьшающих силу этих взаимодействий.

Тогда **первое** свойство потенциалов-зёрен – это построение (индукция) **динамически** подвижной структуры полей с такой частотой, что на фоне событий происходящих со скоростью света это поле кажется постоянным. Только в таком поле может рождаться источник **движения** – магнитный монополю.

Физический механизм производства, зарядки и распределения в пространстве квантов-потенциалов с помощью **стационарных** источников отличается в корне от такого механизма посредством **вихревых** источников.

Потенциалы **вихревых** источников создаются непрерывно магнитными монополями **вихронов** – одна сферическая многооболочечная спираль переменных магнитных потенциалов-зёрен **этого монополя**¹¹ создаёт на сфероподобном волноводе фотона одну круговую поверхностную спираль переменного радиуса, стационарно установленных электростатических зёрен-потенциалов. В этом процессе принимают участие **два** вихревых поля – **это** пульсирующие магнитные и электрические монополи **свободного вихрона**. Электромагнитные поля имеют предельную продольную скорость распространения, ограниченную скоростью света. В **замкнутых** или **связанных вихронах** уже принимают участие три векторных вихревых поля, т.е. индуцируется ещё и пульсирующее гравитационное поле. По форме геометрического уложения зёрен-потенциалов и сохранности во времени они также отличаются и представлены в виде волноводов фотонов, электрона, протона и других элементарных частиц. Относительное постоянство взаимного расположения зёрен электропотенциалов этих частиц **охраняются** протекторным магнитным полем.

¹¹ Магнитный монополю – это источник движения, заряд движения, порождающий спин у элементарных частиц, которые он создаёт и в которых он «живёт».

Потенциалы **стационарных** источников образованы квантованной зарядкой (**второе** свойство – квантование¹² и зарядка квантом заряда источника) потенциалом источника прилегающего слоя ещё незаряженного окружающего этот источник пространства, в том числе и **невещественного**, с последующим отталкиванием-**индукцией** (**третье** свойство) заряженных зёрен со скоростью¹³ во много¹⁴ миллионов раз превышающей скорость света. Ядро зёрен, собственно заряд – это **квант аморфного** пространства (**четвёртое** свойство). Режим смены заряженных слоёв носит периодический характер с **частотой** (**пятое** свойство зёрен – непрерывная периодическая индукция таких квантов) превышающей соответствующие планковские значения ($2 \times 10^{43} \text{ с}^{-1}$). Этот процесс носит **непрерывный** характер на всё время жизни этого стационарного источника, формируя динамически объёмное пульсирующее и вновь обновляемое поле. В процессе образования этих зёрен – квантовании потенциалов стационарных источников, участвуют контактирующие слои двух разных пространств, имеющих разные заряды.

Квантование и индукция производят бесконечно большое, но фиксированное и конечное количество зёрен-потенциалов в единицу времени (**потока**) через замкнутую сферическую поверхность, таким образом, что на любом сколь угодно удалённом от источника расстоянии в замкнутом сферическом слое с толщиной зерна находится первичный индуктированный заряд (это **шестое** свойство) в точности равный заряду источника, т.е. в пространстве с удалением размывается «контрастность» первичного образа. Это реализуется следующим образом. Конкретное первичное **количество** зёрен, плотно со смежным контактом расположенных на первичной замкнутой поверхности источника, после индукции и с удалением от источника центрально по радиусам равномерно распределяется в следующем единичном слое на поверхности сферы увеличивающегося радиуса R площадью $4\pi R^2$ с уменьшающейся поверхностной плотностью. Таким образом, с ростом расстояния R уменьшается средняя поверхностная плотность заряженных зёрен-потенциалов, размещенных в сферическом слое – поле ослабляется, средний суммарный поверхностный потенциал сферического слоя уменьшается. Отсюда и следует зависимость интегральной силы взаимодействия, убывающей с квадратом расстояния R – реализуются известные из практики законы¹⁵. Проницаемость этих зерен различна для разных источников (**седьмое** свойство) и практически известна, как для вакуума, так и для конденсированных веществ. Самой высокой проницаемостью обладают зёрна гравитационных полей, а проницаемость зёрен электростатических полей можно сводить к нулю с помощью металлических заземлённых экранов, тем самым создавать **экранирование** внешнего поля электрически заряженного стационарного источника.

Всё изложенное доказывает, что процесс **индукции** физических полей стационарных источников – это перенос самой слабой формы материи, **потенциалов**-зёрен со скоростью, которая много больше скорости света.

Структура проквантованного зерна образована из ядра и оболочки – это **восьмое** свойство. Ядро-потенциал, собственно, и представляет собой соответствующую долю величины первичного поверхностного потенциала заряда источника, а оболочка формируется из **невещественного** пространства или потенциала заряда пространства, окружающего в данный момент источник. Тогда структуру поля, окружающего такой источник, можно представить в виде чередующихся, пульсирующих и непрерывно обновляемых с соответствующей скоростью сферических слоёв, с убывающей величиной усреднённых по поверхности потенциалов – эквипотенциальных поверхностей, отделённых друг от друга слоями невещественного или

¹² Квантование и зарядка прилегающего слоя невещественного пространства происходит в процессе зарядки зерна до величины, равной соответствующей доли поверхностной плотности заряда самого источника.

¹³ Это подтверждается самим существованием стабильных элементарных частиц с электрическим зарядом.

¹⁴ По Лапласу – в 50 млн. раз.

¹⁵ Законы Ньютона, Кулона и другие.

другого окружающего источник пространства. Пространство, образованное по такому механизму с помощью зёрен-потенциалов, проявляет в больших макрообъёмах все известные интегральные свойства (**девятое** свойство) трёхмерного плоского пространства.

1.2 Микропространства-поля

Электрический и массовый заряды электрона¹⁶, протона, ядер и атомов химических элементов и т.д. формируют свои **внешние** стационарные поля по выше изложенному механизму сразу же после того, как их внешние волноводы стали замкнутыми и стабильными. При этом поля различных **монопольей** от одного источника связаны друг с другом только через общий центр индукции¹⁷ и на периферии не влияют друг на друга – принцип суперпозиции.

¹⁶ Теорема Гаусса для электродинамики.

¹⁷ Центром индукции электрического заряда электрона является замкнутый волновод зерен электропотенциалов, охраняемый протекторным магнитным полем. Центром индукции его массы (гравитационного монополя) является виртуальный центр, вокруг которого пульсирует вращаясь переменный по величине минимально возможный магнитный монополь.

1.3 Макропространства-поля

Кластеры различных регулярно повторяющихся атомов или молекул, образуют одно из четырех агрегатных состояний вещества – твердое, жидкое, газообразное или состояние плазмы. **Внешние** пространства, над такими кластерами назовем **макропространствами-полями** по сравнению с элементарными **микропространствами-полями** над ядрами, атомами и электронами с их мультиполями. К ним относятся **внутренние** и **внешние** поля кластеров вещества, планет, звёзд и галактик.

Непрерывный процесс квантования-зарядки и индукции-отталкивания зерен от замкнутой поверхности таких кластеров **поляризует** окружающее вещественное пространство, превращает его в соответствующее пульсирующее, непрерывно обновляемое поле и создаёт динамически распределённую плотность соответствующих потенциалов поля.

Суммарные **внутренние** поля таких кластеров определяют его физические свойства и обусловлены плотностью¹⁸ распределения потенциалов.

Первичное гравитационное макропространство-поле в расширяющейся Вселенной создаётся вокруг первичных чёрных сферических тел (ЧСТ-квазары, позиция 21¹⁹), которые выпадают из атмосферы нашей Вселенной. Как только ЧСТ «упало» в **вещественное** пространство нашей Вселенной в форме вращающегося сферического клубка, начался его распад²⁰, образовались переменные гравитационное, электрическое и магнитное поля. Во время падения к центру наибольшего тяготения в поверхностной **невидимой** части Вселенной, масса ЧСТ и соответственно, объём наиболее эффективного поля всё время увеличивается по величине при постоянном внешнем диаметре. Это обусловлено очень большой длиной волноводов, более 10^{28} см, что соответствует времени жизни движущихся в волноводах из центра к поверхности электромагнитных квантов до 14 млрд. лет и более. Производство нейтронов на поверхности ЧСТ происходит только по истечении этого периода времени. Однако, при этом, наибольшая часть массы до 80% индуцируется квантами при движении по волноводам на поверхности сфер, расположенных ближе к центру. Поэтому большие по размерам ЧСТ, попав в некоторое крупное шаровое скопление звёзд примерно одинаковой величины, становятся ядром **спиральной** Галактики. Спирали звёзд и газопылевых туманностей в таких Галактиках, сходящиеся рукавами к центру, и образованы всё время увеличивающейся массой и силой поля такой ЧСТ, в отличие от круговых и эллиптических орбит планет вокруг звёзд, ядра которых уже давно находятся в стадии производства нейтронов и долгое время имеют практически постоянную массу. Именно с этим эффектом связано 95% формирование полей тёмной массы и энергии во внешних слоях Вселенной.

Протяжённость полей. Практически установлено, что наиболее эффективное поле тяготения Земли распространяется до полутора миллионов километров. Пока отсутствует калибровка соответствия размеров ЧСТ размеру эффективного дальнего действия центрального поля. Не измерены экспериментально и скорости распространения гравитационных, электрических и магнитных полей. Но уже измерены эффективные **пределы** дальнего действия **стационарных** источников и **фотонов** – они разные. Это доказывает различный **механизм** и, соответственно, скорость распространения этих полей.

¹⁸ Сами по себе атомы и ядра атомов – это относительно пустые пространства по сравнению с размерами магнитных монополей, их объёмы геометрически «надуты» из соответствующих зёрен электропотенциалов.

¹⁹ Первая позиция рисунка на задней стороне обложки книги.

²⁰ Имеется в виду что, в силу гравитационного сжатия волновода в центре, происходит обратная генерация вихронов из потенциалов-зёрен волновода и их движение со скоростью света по искривлённому волноводу к внешней поверхности ЧСТ, которые вылетят из него лишь только через 14-30 миллиардов лет.

Протяжённость распространения гравитационных полей зависит от размеров ЧСТ и сравнима, в **минимуме**, с видимыми размерами Галактик, планет со спутниками и звёздных систем, содержащих некоторое количество планет, типа Солнечной системы или системы планет Юпитера или Сатурна.

Таким образом, пара источник-пространство индуцирует зёрна-потенциалы, а пространство, при этом, является их проводником, а вместе они образуют **вещественное** пространство. Если бы источник заряда не индуцировал бы непрерывно изменяющееся собственное поле, то вокруг таких источников не происходило бы движения астрофизических объектов, не было бы Галактик и звёздных систем, содержащих планеты и их спутники, не было бы северного сияния и молний, синих струй, спрайтов и эльфов, не было бы стабильных ядер химических элементов и электронов, не было бы атомно-молекулярного вещества и т.д.

Гравитация – эта самая слабая форма поля материи. В больших макрообъёмах над источниками её поля проявляют все известные свойства трёхмерного плоского пространства.

Источники гравитационного поля бывают следующие:

- центральные, ЧСТ из плотного ядерного вещества, типа нейтрона, это квазары
- рассеянные в форме кластеров ядерно-атомно-молекулярного вещества
- кора и мантия, «жидкое» ядре, центральное ядро ЧСТ, это планеты
- источники смешанного типа, это звёзды.

Самый острый вопрос современности – существуют ли антигравитационные поля?

С позиций САП такие поля должна создавать антиматерия. Однако поиски таковой во всей Вселенной не привели к положительному результату. Такую материю, как и магнитный монополю, ищут уже много десятилетий.

С позиций **реального представления**, как и в случае с магнитным монополю, необходимо просто уточнить **искомые** свойства этих полей. Гравитационные поля активных астрофизических объектов – многокомпонентны. Одна из основных компонент – центральна и индуцирована движением с определённой стороной вращения **от центра** микрочастиц по волновым с центростремительным ускорением по окружностям увеличивающегося радиуса к поверхности. В нашей Вселенной не встречается таких ядер космических объектов, в которых такое вращательное движение частиц²¹ в них направлено **к центру**. Однако в отличие от природы **техническое** воплощение такого **зеркального движения** возможно. Так, например, реализация такого движения в «репульсине» В.Шаубергера, в аппаратах Ф.Свита, Серла и в конвертере В.Рощина, С.Година, однозначно указывает на возможность **технического** производства собственного антигравитационного монополя в аппарате, направлением вектора которого можно управлять путём вращения магнитного кластера по часовой или против часовой стрелки. Другими словами, есть реальная возможность решения этой задачи с помощью **технических средств** и на основе действующих законов в природе нашей Вселенной.

²¹ В микромире такое движение реализуется при зарядке вторичного магнитного монополя в вихроне фотона, при движении магнитного монополя в микровихроне электрона и т.д.

1.4 Гиперпространство Вселенной

Структура пространства Вселенной носит объемно-сетчатый и ячеистый характер. Бесконечно большой, но конечный и непрерывно расширяющийся «пузырь» нашей Вселенной, далеко неравномерно заселен звездами, галактиками, скоплениями и сверхскоплениями галактик в видимой ее части размером $\sim 10^{28}$ см. Исследования вращений спиральных галактик, а также распределений скоростей галактик в скоплениях и сверхскоплениях показало, что большая часть полной массы Вселенной **невидима** и обнаруживается лишь по гравитационному воздействию на наблюдаемые **видимые** объекты. Поэтому основная часть гравитационного пространства (более 95%) является невидимой, и, следовательно, дополнительно не освещена потоками фотонов. И как в любом расширяющемся пространстве на первое место по его структуре встает вопрос о месторасположении центра такой сферы. Точное установление центра Вселенной, а также ее анализ и изучение ее структуры позволит дать ответ на вопрос о характере направления эволюции материи в пространстве – синтез или распад?

Если считать видимую часть Вселенной ближайшей к центру, то центральным **ядром** этого «пузыря» должна быть область, где полностью отсутствует темная масса или ЧСТ, а ее центр должен быть определен по полному отсутствию центральных гравитационных (звезд, Галактик) полей, т.е. россыпи газопылевых туманностей, по массе эквивалентных большим звездным скоплениям. Области **видимой** части Вселенной, где преобладает ячеисто-сетчатая структура в виде групп и скоплений галактик, образующих вытянутые «нити» – филаменты, создают связную трехмерную сетку гравитационных полей. В местах пересечения филаментов располагаются сверхскопления галактик. Между филаментами находятся пустые области, в которых отсутствуют галактики. **Видимое** пространство между Галактиками и звездными скоплениями – суть плоское пространство, регулярized дальнедействующими гравитационными полями, долгоживущими, и самодвижущимися электромагнитными полями, а также разрозненными скоплениями газопылевых облаков и туманностей. Наиболее удаленные внегалактические объекты – квазары, принадлежат к более поверхностным слоям Вселенной. К 1988 г. было открыто около 4000 квазаров. Наблюдения квазаров являются важным источником информации о распределении материи во Вселенной.

Непрерывное расширение внешней поверхности Вселенной обусловлено выпадением ЧСТ из ее «атмосферы», т.е. из области, где кончаются границы гравитационных полей. Увеличение внешней поверхности Вселенной происходит за счет раздвигания границ с аморфным сингулярным пространством, которое регулярized гравитационным полем вновь образованной ЧСТ.

Таким образом, крупномасштабная структура гиперпространства Вселенной следующая:

В целом наша Вселенная – это «пузырь» раздувающегося не взрывным образом по внешней поверхности **вещественно ячеистого** гравитационного пространства, за счёт увеличивающегося числа ЧСТ и объёма пространства вокруг них. Сравнить этот процесс можно с процессом пенообразования при вздувании мыльной пены.

Видимая часть размером 10^{28} см от центра заполнена галактиками, скоплениями и сверхскоплениями галактик, образующих трехмерное ячеисто-сетчатое дальнедействующее гравитационное поле и плоское пространство Вселенной, неравномерно регулярized гравитационными, электромагнитными полями и газопылевыми облаками. В этой части **производство пространства закончено, а масса постоянна**.

Промежуточная часть внешнего сферического гиперпространства образована распадающимися ЧСТ на разных этапах эволюции с образованием светящихся облаков²² сброшенной плазмы при взрывах новых и сверхновых, импульсным излучением пульсаров и квазаров и т.д., а также **точечно невидимую** часть, размещённую в этой промежуточной и образующей крупномасштабную и ещё частично **видимой** части Вселенной. ЧСТ, пульсары, квазары, нейтронные звёзды, цветные и белые карлики, а также галактики точечно-объёмными гравитационными полями вокруг себя формируют вещественное пространство нашей Вселенной в виде ячеисто-точечной гравитационной пены и переменной массы.

Невидимая поверхностная часть пространства Вселенной существенно больше по объёму превосходит **промежуточную** и внутреннюю **видимую**. Эта **область** регуляризована, в основном, только гравитационными, магнитными и электрическими полями ЧСТ квазаров и пульсаров, а также их невидимыми электромагнитными полями фотонов в рентгеновском и радиодиапазонах. В этой части Вселенной, в связи с непрерывным перемещением ЧСТ, вследствие постоянно **растущей** массы, и их разной эволюцией, происходит производство дополнительного гравитационного пространства – расширение Вселенной и увеличение её массы.

Граница гравитационных полей – это внешняя поверхность Вселенной. На этой границе происходит наиболее интенсивное производство дополнительных гравитационных пространств за счёт новых ЧСТ, поступающих из **невещественного** пространства. Масса – переменна.

Затем следует переходная область – **атмосфера** Вселенной. В **атмосфере** происходит производство только трековых волноводов **электромагнитных** пространств фотонов.

Окружающее пространство вокруг и снаружи атмосферы Вселенной – суть **аморфное** сингулярное пространство, лишённое какой-либо ориентации и регуляризации, вследствие отсутствия в нем любых видов материи, и которое пронизано только треками фотонов, образующих ЧСТ.

Там куда не достигают даже потенциалы-зёрна от полей ЧСТ, там царствует **невещественное** пространство, туда изредка залетают даже фотоны.

Подводя **итоги** механизмам образования того или иного пространства, возраста жизни и переноса материи в нем, можно с уверенностью констатировать. Во-первых, все вышеизложенные пространства-поля (от ядерных до гравитационных) очень сильно отличаются друг от друга по плотности заселения зёрнами-потенциалами. Во-вторых, перенос материи в ядерных сферических микропространствах происходит почти без рассеяния, т.е. в состоянии сверхтекучести, что и определяет возраст протона и других ядер атомов химических элементов. В-третьих, образовавшиеся первичные ЧСТ в условиях аморфного пространства (ноль протяженности, ноль материи) начинают распадаться в своем собственном гравитационном пространстве, имея по отношению к последнему более высокий потенциал энергии. И, наконец, последнее, раздувание «пузыря» Вселенной происходит за счет регуляризации **аморфного** пространства, т.е. наполнение его новыми непрерывно расширяющимися ячеисто гравитационными полями-пространствами с центром вокруг каждого из числа падающих ЧСТ.

Так формируется расширяющаяся крупномасштабная структура Вселенной.

²² По типу Крабовидной туманности, в центре которой находится пульсар.

Заключение

В реальном представлении введением ЧСТ и, индуцируемых вокруг них гравитационных полей с помощью новых частиц (**зёрен-потенциалов**), удаётся объяснить многие известные **парадоксы в** физике явлений природы, совершенно непонятные с позиций САП. Самые главные из них – механизм формирования и расширения **пространства** Вселенной, производство новой **чёрной материи** и крупномасштабная **структура** гиперпространства Вселенной.

Глава 2. Микровихроны и элементарные частицы

2.1 Фотон

Впервые зарегистрированные микроскопические проявления этой формы материи, т.е. наличие фотонов в потоках видимого и цветного света были обнаружены с помощью фотоэффекта, т.е. явления природы, связанного с резонансным поглощением одного фотона атомом и последующим испусканием свободного электрона. Другими микроскопическими характеристиками идентификации фотонов служат его параметры – частота, спин, длина волны, поляризация, скорость света, время жизни и т.д. Основные макроскопические параметры коллективного переноса свойств фотонов – это плотность потока частиц, волновые эффекты, давление света, яркость и т.д. Достоверно установлено для фотонов радиоволн, что на расстоянии от источника не более $1/6$ длины волны преобладают поля²³ индукции от **стационарных** источников (антенн передатчиков), и это пространство условно считается зоной **индукции**. На более далёких расстояниях преобладают поля излучения **вихревых** источников – поля **вихронов**.

Динамическая структура полей **излучения**, фазового пространства фотона и фотонов других электромагнитных квантов²⁴ до сих пор **неизвестна**. Механизм их излучения и поглощения, самодвижение и самоподдержание стабильности частоты, бесконечное время жизни и структура фазового объёма – это **ключ** для понимания всей структуры Мироздания Вселенной. До сих пор ни одна теория, т.е. ни классическая электродинамика, ни квантовая, ни модифицированные уравнения Максвелла, ни толстые книги по оптике, ни многочисленные современные трактаты по лазерам, световодам и волноводам, радиоволнам и антеннам, ни публикации по элементарным частицам, атомному и ядерному излучению **не смогли** ответить на следующие вопросы:

- какие физические процессы отличают зону **индукции** от зоны **излучения** и **волновой** зоны
- в чём состоит механизм природы **индукции** и **излучения** фотона
- каков механизм взаимной индукции вихревых электрических и магнитных полей
- в чём заключается механизм физической природы связи постоянной Планка со спином микрочастиц
- какова природа спина и магнитного момента фотона
- почему размер области излучения атомного или ядерного фотона на много десятичных порядков меньше его длины волны
- что может вызывать вращение электромагнитных полей в фазовом объёме фотона, о чём свидетельствуют спин, форма поляризация и постоянная Планка
- почему скорость света не зависит от состояния движения и скорости источника, всегда постоянна для всего спектра электромагнитных волн
- фотон излучается в связи с изменением положения электрона в поле атомного ядра, а что излучает антенна радиопередатчика
- можно ли как то связать такие различные явления, как механизм излучения антенной радиоволн с механизмом разогрева вихревыми токами сплошных веществ в микроволновой печи, с наведением э.д.с. индукции во вторичных обмотках трансформаторов, с вихревыми токами в сердечниках магнитопроводов, с вихревыми потенциалами в ускорителе электронов в бетатроне

²³ Предыдущая глава – пространства и материя, поля стационарных источников.

²⁴ Из всего известного диапазона электромагнитных волн.

- какова структура самодвижущегося и самоподдерживающегося фазового микропространства фотона
- почему фотоны могут быть поляризованными, в чём природа этого эффекта
- что за механизм отвечает за форму поляризации – линейную, круговую, эллиптическую и т.д.
- почему фотоны движутся прямолинейно от источника, а при отражении от определённых тел угол падения равен углу отражения
- каков механизм поглощения электроном фотона в атоме, ведь длина его волны много больше размера даже связанного электрона
- каков механизм деления фотона на два в поле ядра с образованием электрона и позитрона, или пары мюонов
- каков механизм дебройлевского излучения (квантования) движущимися микрочастицами, при каких условиях и с какой частотой происходит отрыв фотонов де Бройля от этих частиц
- каков механизм образования адронов на коллайдерах из встречных пучков электронов и позитронов с пороговой энергией ненамного превышающей 1 ГэВ
- чем отличаются структуры фазовых объёмов мезонов от фотонов по своей структуре, ведь спины у них целочисленны
- почему масса покоя электрона в точности равна энергии фотона, который излучается при его исчезновении, каковы свойства этого фотона, какова степень и форма поляризации
- каков механизм аннигиляции пары частица-античастица, приводящий в конечном итоге к образованию фотонов и каковы свойства этих конечных фотонов, степень и форма поляризации
- какой механизм **превалирует** в «красном смещении» космических фотонов из нескольких известных.

Фотон обладает внутренними и внешними физическими свойствами. К внутренним свойствам следует отнести частоту и целочисленный спин фотона, поляризацию, отсутствие массы и заряда покоя, бесконечное долгое время жизни, возможность проявления корпускулярных свойств, при излучении и поглощении.

К внешним свойствам относятся:

- прямолинейность движения с постоянной скоростью света
- участие в электромагнитных и гравитационных взаимодействиях
- возможность неупругой передачи своей энергии полностью связанным электронам в атомах (фотоэффект) или частями, в соответствии с комптон-эффектом
- деления фотона на два с образованием электрона и позитрона (или пары мюонов) в поле атомного ядра (эффект пар – образования) при достижении им некоторой пороговой энергии
- рождение адронов на коллайдерах из ускоренных электронов с участием их дебройлевских **фотонов** при пороговых энергиях превышающих 1 ГЭВ
- проявление волновых свойств, при коллективном движении одинаковых фотонов
- эффекты отражения и преломления на границе двух сплошных сред, а также явления дифракции, интерференции
- и другие известные свойства из различных диапазонов частот электромагнитных волн, например, радиочастот.

Фотоны и электромагнитные кванты из других возможных частот рождаются при переходах микрочастиц²⁵ в основное состояние из возбуждённого. Этот процесс возможен, как в состоянии относительного покоя, так и движущимися микрочастицами, т.е. излучением дебройлевских квантов, а также с помощью всевозможных технических средств – антенны и

²⁵ Например, для водорода это серии фотонов Бальмера, Лаймана и Пашена.

т.д. Время жизни фотонов – бесконечно долгое в вакууме космического пространства, однако вследствие всевозможных рассеяний на электронах, атомах и молекулах их срок жизни зависит от той среды, где он движется.

Тем не менее, главное внешнее свойство, которое проявляют фотоны в космосе вакуума Вселенной, связанное с бесконечно долгим сроком жизни – это перенос активного фазового микропространства на бесконечно длинные расстояния, т.е. **сверхтекучесть** фотонов в условиях космоса. И, как теперь уже известно, этим свойством фотоны обязаны, прежде всего, своему **спину** равному единице, или **структуре** частиц с таким спином – бозонам.

Такие свойства фотонов, как спин, степень и форма поляризации, самодвижение, вихревые токи в сплошных средах, размер области излучения и поглощение атомным электроном фотона, электромагнитная индукция и э.д.с. самоиндукции, а также анализ круговой равновесной мгновенной орбиты, на которой происходит удержание ускоряемых электронов в бетатроне, позволяют сделать заключение о том, что всегда изменяющееся за конечный временной период **электрическое** поле в **точке**, расположенной в зоне **индукции** стационарного источника, производит сферообразный и многооболочечный квант вихревого потока **магнитных** потенциалов – магнитный монополю. Так рождается **магнитный монополю**. Такой магнитный квант после прекращения изменения электрического поля в этой точке и вначале своего первичного самодвижения становится источником рождения в зоне **излучения** фундаментальных вихревых частиц – **микровихронов**²⁶.

Как это происходит? Что это за частица, каковы основные её свойства?

Механизм рождения **микровихрона** происходит следующим образом. Для наглядности рассмотрим совмещённое объёмное поле потенциалов двух равных и противоположных точечных зарядов атома водорода – ядра и электрона. Оно графически состоит из ассиметрически²⁷ совмещённых сферических эквипотенциальных поверхностей с противоположными потенциалами, между которыми на равном расстоянии от этих зарядов проходит плоскость²⁸ с потенциалом равным нулю. В момент перехода электрона из возбуждённого состояния в основное уменьшается расстояние до ядра, и на пересечении линии, соединяющей эти два заряда с плоскостью нулевого потенциала, также происходит изменение электрического поля. В этой точке **зоны индукции** и рождается сферообразный объёмный **магнитный монополю** вихрона путём **центрального и синфазного слияния** микромонополей, образовавшихся на каждом изменяющемся²⁹ зерне-потенциале этой зоны. Процесс **слияния** длится весь **конечный** период перехода из возбуждённого состояния в основное. За это время происходит квантование магнитного заряда, т.е. рост заряда до некоторой конечной величины. По завершению этого периода названный сферический квант, квант вихревого потока потенциалов магнитного поля начинает своё каноническое вращательное самодвижение-изменение и синфазно с этим изменением **рождает** вихревой поток потенциалов электрического поля, который противодействуя этому процессу, возбуждает в фазовом объёме микровихрона **собственное** встречное вторичное магнитное вихревое поле – вторичный **противоположный магнитный монополю**. Последний, также как и первичный, возбуждает противодействующее ему аналогичное электрическое вихревое поле и т.д. Этот **вторичный** вихревой поток магнитного поля переименован по величине и полностью идентичен первичному, но противоположен по направлению. Далее, весь заряд первичного магнитного кванта через посредство синфазного противодей-

²⁶ Эти частицы впервые опубликованы в открытой печати на страницах этой книги.

²⁷ Эффективное поле напряжённости представляет собой две полусферы каждая, из которых является зеркальным отражением другой от нулевой потенциальной плоскости, проходящей посередине между этими источниками.

²⁸ Если эту плоскость рассматривать как зеркало, то другой заряд будет его зеркальным отражением.

²⁹ Изменение происходит благодаря статической индукции со скоростью много большей скорости света по механизму, рассмотренному в предыдущей главе.

ствующего электромонополя переходит во вторичный, но с противоположным знаком – так рождается **микровихрон** оптического фотона водорода.

Таким образом, если представить промежуточный момент времени ($1/8$ периода), то в некотором фазовом объёме вихрона возникает первичный магнитный монополь, который в силу своих свойств, сначала индуцирует противодействующий ему электрический монополь. По мере изменения этих взаимодействующих вихревых полей рождается противоположная пара магнитного и электрического монополей, отстающая от них на $1/4$ периода рождающегося оптического фотона. Через $1/4$ периода первичный магнитный монополь исчезает, но на $1/2$ длины волны фотона появляется такой же с противоположным знаком. И теперь уже процесс опять повторяется, но с производством противоположных по полярности электрических потенциалов спирали волновода и на **новом** ($1/2$ длины волны) месте в пространстве, т.е. уже в зоне **излучения**. Всё это происходит в некотором активном движущемся локализованном **вихрево-полево**м микрообъёме, основное свойство которого это свободное самодвижение в пространстве. Это и есть **свободный** биполярный **микровихрон** – в общем случае, два переменных и противоположных магнитных, а также два переменных и противоположных электрических монополя.

Рассмотрим этот процесс более детально на одном из множества зерен-потенциалов в поле изменяющегося электрического поля, окружённого рождающимся³⁰ магнитным монополем. Когда происходит начало изменения³¹ этого электрического поля, вокруг каждого его зерна-потенциала возбуждается сферический вихревой поток спирали потенциалов-зёрен магнитного поля, который продолжает расти до тех пор, пока изменение не закончится. В начальный момент изменения формируется внешняя сферическая спираль магнитных зёрен большего диаметра, которая при дальнейшем изменении постепенно переходит на меньший диаметр сферы. Наименьшему диаметру сферы соответствует окончание изменения электрического поля и максимальное значение магнитных потенциалов. Это соответствует процессу – магнитный монополь зарядился до некоего максимально возможного магнитного заряда. Магнитные зёрна-потенциалы такого объёмного сферического вихря этого магнитного монополя, **непрерывно** уложенные спиралями разного диаметра на концентрических сферах разного радиуса, по структуре максимально приближены к центральному электрическому зерну-потенциалу. Это приближение зависит от **скорости и времени изменения** электрического поля и определяет величину созданного магнитного заряда. Тогда соответственно и частотные характеристики движения спирали на сферах большего диаметра будут отличаться от частот на спиралях меньшего диаметра в сторону увеличения. Этот вихрь во время такого изменения электрического поля сферически сжимается³² внутрь вдоль радиусов своих силовых линий. Причем, чем больше скорость изменения поля, тем меньше радиус сферы, и тем больше значение и плотность потенциалов-зёрен магнитного поля на единицу длины спирали.

Более наглядно представить монополь как сферически объёмную спираль магнитных потенциалов можно следующим образом. Возьмём металлический провод в виниловой оболочке, т.е. обычный электрический провод. Теперь этот провод плотно намотаем на сферу одного диаметра, а затем порежем весь провод на одинаковые дольки-зёрна, которые будут играть роль двух потенциалов. Зерно из металла будет служить как магнитный потенциал определённого значения, соответствующий одному радиусу сферы и данному моменту изменения электрического поля. А окружающая его сфера виниловой оболочки будет служить опорным нулевым потенциалом данной точки пространства. Затем спираль переходит внутрь на мень-

³⁰ Рост монополя происходит движением вихря спиральной сферы потенциалов внутрь, т.е. к центру сферы с соответствующим уменьшением её радиуса при увеличении значения потенциалов.

³¹ Это процесс электростатической индукции, в зоне индукции около стационарного источника.

³² Сжимается в случае, если электрон в атоме переходит в основное состояние, т.е. приближается по радиусу к ядру.

ший радиус. Следующая сфера меньшего диаметра образована таким же образом, но и толщина такого провода становится меньше. Каждая сфера определённого радиуса образована спиралями из магнитных зерен-потенциалов, является своеобразной ячейкой памяти, которая запоминает значение и знак того состояния электрического зерна-потенциала, при котором она образовалась. Таким образом, основное и главное свойство магнитного монополя (свойство **ноль**) – это вихрево-полевоe **запоминание** всей истории изменения, скорости и времени, величины и направления изменения электрического поля в точке, т.е. он носитель и переносчик **информации**³³.

Наконец, поле источника перестало изменяться, и образовавшийся монополь больше ничто не связывает с первичным электрическим зерном, так как в этот момент изменение электрического поле около данного зерна-потенциала равно нулю. Всё множество таких магнитных микромонопольей сливается в один в зоне индукции таким образом, что каждая сфера потенциалов занимает центрально только своё место. Итак, **первое** свойство синфазных магнитных микромонопольей – **слияние**. Если магнитный поток потенциалов суммарного вихря достигает некоторого минимального предела³⁴, то образуется элементарный магнитный заряд уже способный к свободному самодвижению. Это **второе** свойство – свободное **самодвижение** элементарного монополя вихрона по спирали³⁵ **электропотенциалов** разного диаметра, созданных им.

Затем происходит **движение**-излучение монополей-вихрей в этой области пространства электрического поля и формируется зона **излучения**, т.е. **самодвижение-изменение двух ортогональных и синфазно меняющихся монополей – магнитного и электрического, которые индуктивно связаны друг с другом.**

³³ На этом свойстве основана и мозговая деятельность человека – монополь способен не только записать событие с помощью зерен-электропотенциалов в соответствующем узле головного мозга, но и при определённом воздействии на этот узел, активизировать обратное рождение монополей с пересылкой их в «ретранслятор» для вспоминания тех или иных событий человеком, произошедших с ним даже несколько десятков лет назад.

³⁴ Этот предел определяется степенью кривизны, количеством монополей и значением их величины, т.е. некоторый набор соответствующей материи для создания завершенности свободного существования этого вихря-кванта.

³⁵ Реально, движение по спирали задаёт монополь.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.