

Шамов Евгений Александрович

КАК ВСЁ
УСТРОЕНО
В МИРЕ,

по моему мнению...

ББК 20г(2Рос-4Вог)д

Ш19

Шамов, Е.А.

Ш19 Как всё устроено в мире, по моему мнению... / Шамов Евгений
Александрович. – Волгоград : Панорама, 2014. – 88 с.

ISBN 978-5-9666-0136-2

ББК 20г(2Рос-4Вог)д

ISBN 978-5-9666-0136-2

© Шамов Е.А., 2014

© Оформление. Издательство
«Панорама», 2014

ЦЕЛИ

- *попытаться наиболее простым языком дать объективные ответы на ВСЕ основные вопросы, основываясь на фактах, доказательствах и логических умозаключениях;*
- *сделать описанные в книге знания и мировоззрение доступными для ВСЕХ;*
- *дать возможность посмотреть на Мир другими глазами;*
- *попытаться приблизиться к Истине;*
- *предложить альтернативный путь развития науки и мировосприятия;*
- *дать толчок творчеству и концепциям, которые могут быть основаны на базе идей данной книги.*

При этом нет цели навязать свое мнение.

Автор понимает, что дать абсолютно объективные ответы невозможно, так как человек по определению субъективен. Идеи книги основаны на экспериментальных фактах, доступных автору, но нужно понимать, что имеющихся у него фактов может быть недостаточно и они могут быть недостаточно точны для постижения Истины.

ОСНОВНЫЕ ЖИЗНЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ АВТОРА

- *не принимай ничего на веру. Сомневайся;*
- *основная проблема развития – отсутствие вопросов.*

Ищи вопросы;

- *основная проблема нахождения правильных ответов на любой вопрос – отсутствие фактов. Ищи истинные факты;*

- *факты, логика, воображение, творчество и отсутствие веры во что-либо – основные средства понимания окружающего Мира;*

- *можно понять сложное, но проще понять, что оно простое;*

- *если не учитывать то, что в тебе заложено до рождения, то ты это то, с чем ты взаимодействуешь. Грамотно подбирай окружение.*

ИЗВИНЕНИЯ

Приношу свои искренние извинения, если прочтение книги или какой-либо ее части вызовет у Вас негативные эмоции. У каждого человека свое собственное мировоззрение, и я уважаю Вашу точку зрения и не стремлюсь ее целенаправленно изменить. Прошу прощения, если во время прочтения были затронуты Ваши религиозные чувства. Извиняюсь за повторения ключевых моментов, которые были сделаны с целью упрощения понимания книги.

О КНИГЕ

Данная книга основана только на реальных научных фактах, а точнее, на истинных фактах Мира. На их базе при помощи метода индукции, цепочек логических выводов и доказательств сформирована концепция о том, как ВСЁ устроено в Мире, которая в полной мере качественно соответствует реальности. Для детализации представления о Мире применен дедуктивный метод.

Во введении отмечается важность естественных наук и философии, которые описывают Мир, а не математики, которая лишь формализует или вообще подменяет собой представление о Мире, описанное в естественных науках и философии.

Раздел «Ключевые моменты того, как ВСЁ устроено в Мире, по моему мнению...(без обоснований)» содержит основные тезисы обо всём в Мире, но в нем не представлены доказательства. Данный раздел будет интересен тем, кому хочется быстро ознакомиться с тезисами, не вдаваясь в подробности.

Тезисы, их обоснование, доказательства и логические выкладки представлены в разделе «Коротко о том, как ВСЁ устроено в Мире, по моему мнению...».

В разделе «Рассуждения о том, как ВСЁ устроено в Мире, по моему мнению...» представлены размышления и развернутые ответы на наиболее интересные и важные вопросы о Мире.

Название раздела «Что возможно или невозможно, по моему мнению...» полностью соответствует его содержанию.

В разделе «Итоги» собрана в единое целое концепция того, как ВСЁ устроено в Мире, по мнению автора, базирующаяся сугубо на Мировых фактах.

Краткое описание широко известных концепций и экспериментов, используемых для повышения степени понимания книги, представлено в последнем разделе.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	10
Ключевые моменты того, как ВСЁ устроено в Мире, по моему мнению... (без обоснований)	11
Истина	11
Познание окружающего Мира	11
Пространство и время.....	11
Пространство	11
Судьба и вероятность	12
Неопределенность Гейзенберга	12
Частицы.....	12
Материя.....	13
Мир	13
Познаваемость Мира	13
Начало и конец Мира	13
Ограниченность Мира	14
«Матрица»	14
Система	14
Синергетика и общая теория систем.....	14
Кот Шредингера.....	14
Теорема о запрете клонирования	15
Познание себя	15
Сознание и «Я»	15
Человек.....	15
«Душа» человека.....	15
Логика и интуиция	16
Мир идей.....	16
Цель жизни человека	16
Смысл существования.....	16
Ценности.....	16
Действия человека и их последствия.....	16
Динамика личности	17
Уникальность, превосходство и заслуга	17
Жизнь	17

Живое	17
Любовь	17
Искусственный интеллект.....	17
Коротко о том, как ВСЁ устроено в Мире, по моему мнению.....	19
Истина	19
Познание окружающего Мира.....	19
Пространство и время.....	19
Пространство	28
Судьба и вероятность	29
Неопределенность Гейзенберга	32
Частицы.....	32
Материя.....	34
Мир	35
Познаваемость Мира	35
Начало и конец Мира	35
Ограниченность Мира	37
«Матрица»	37
Система	37
Синергетика и общая теория систем.....	38
Кот Шредингера.....	39
Теорема о запрете клонирования	40
Надбарьерное отражение	41
Квантовый эффект Зенона	41
Параллельные миры.....	42
Познание себя.....	42
Сознание и «Я»	42
Человек	43
«Душа» человека.....	44
Логика и интуиция	45
Мир идей.....	46
Цель жизни человека	46
Смысл существования.....	46
Ценности.....	47
Действия человека и их последствия.....	47

Динамика личности	47
Уникальность, превосходство и заслуга	47
Жизнь	49
Живое	49
Любовь	50
Рассуждения о том, как ВСЁ устроено в Мире, по моему мнению.....	51
Начало и конец Мира	51
Гравитация.....	53
Постоянство скорости элементарных частиц	54
Непрерывность пространства и времени	60
«Волновые» свойства «элементарных» частиц.....	64
Стабильность систем элементарных частиц.....	66
Взаимодействие элементарных частиц	68
Искусственный интеллект.....	70
Организация системы управления и распределения ресурсов	71
Борьба яйца и курицы.....	71
Что возможно или невозможно, по моему мнению... ..	72
Возможно	72
Возможно биологическое клонирование и техническое копирование ВСЕГО.....	72
Возможна телепортация	72
Возможно бессмертие биологическое и техническое.....	72
Возможно создать искусственный интеллект	72
Возможно существование иного разума (пришельцев).....	73
Возможна регенерация.....	73
Возможно создать идеальный иммунитет и здоровье	73
Возможна генная инженерия.....	73
Возможна модификация мозга.....	73
Возможна телепатия.....	73
Возможно управление техникой «силой» мысли.....	74
Возможно контролировать разум	74
Возможно получение электроэнергии из окружающей среды	74

Возможно чтение мыслей и частичное предсказание действий.....	74
Возможно создать сканеры, позволяющие «видеть» сквозь материю.....	74
Возможно создание наномашин	75
Возможно конструирование объектов на большом расстоянии из находящихся там частиц при помощи «специального» воздействия частицами.....	75
Возможно программирование целей и смысла существования человека или любого другого объекта	75
Возможно создать компьютеры на базе элементарных частиц.....	75
Возможно создать ионный щит «звездного корабля»	76
Невозможно	76
Невозможно менять законы и частицы первичного Мира.....	76
Невозможно путешествие во времени.....	76
Невозможны пространственные туннели.....	77
Невозможно полное предсказание будущего.....	77
Итоги	79
Послесловие	82
Краткое описание широко известных концепций и экспериментов	83
Эффект «замедления времени»	83
Эффект Доплера.....	84
Эксперимент Хафеле-Китинга	85
Кот Шредингера	86
Теорема о запрете клонирования	86
Квантовый эффект Зенона	87
Эксперимент по получению колец Ньютона в зазорах малой толщины	87

ВВЕДЕНИЕ

Главной проблемой, на мой взгляд, является попытка объяснять ВСЁ с точки зрения математики (формализации понимания чего-либо), а не с точки зрения физики, естествознания и философии – понимания о законах и частицах Мира или материи и правилах Мира. Это приводит к превращению простых Мировых законов в целом в нечто не только далекое от реальности (неправильной трактовке и пониманию), но и очень сложное для объяснения, понимания, моделирования и прогнозирования. В результате, современная наука и понимание Мира сводится не к элементарным правилам и частицам, которые можно понять, держать в уме и использовать, а к огромному количеству сложных понятий, законов, систем, иерархий и т.д., которые не только не являются истиной, но и уменьшают возможности до нее докопаться. На сегодняшний момент накопилось такое количество «научных» знаний, что никому даже не под силу попросту их все знать, уже не говоря о том, чтобы понять их и использовать.

Жду ваших вопросов и пожеланий на электронный адрес:
how.all.works@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ ТОГО, КАК ВСЁ УСТРОЕНО В МИРЕ, ПО МОЕМУ МНЕНИЮ... (без обоснований)

Истина

Истина – то что есть на самом деле / так как есть на самом деле (Мировая или локальная правда / действительность).

Истина объективна.

Познание окружающего Мира

Всё в Мире определено частицами и законами их взаимодействия.

Пространство и время

Пространство и время абсолютны и независимы.

Инерциальные системы отсчета не равноправны и не могут быть описаны общими законами, а, соответственно, теория относительности является неверной.

Скорость света в вакууме не зависит от скорости движения источника или приемника, но различна во всех инерциальных системах отсчета.

Скорость любого обособленного объекта постоянна, но различна во всех инерциальных системах отсчета.

Неподвижные системы отсчета (НСО) – это системы отсчета, в которых неподвижные объекты покоятся, а свободные фотоны, не взаимодействующие с окружающими частицами, движутся с одинаковой скоростью света. НСО равноправны и могут быть описаны общими законами.

Время – характеристика Мира, отражающая изменение местоположения элементарных частиц в пространстве.

Время для всех объектов одинаково и течет непрерывно, линейно, а главное – ни от чего не зависит.

Пространство

Пространство нашего Мира трехмерное и непрерывное (отсутствие дискретности).

Судьба и вероятность

Понятие вероятности события неверно, и его некорректно использовать, так как наш Мир подчиняется законам и, как следствие, при выполнении Мировых законов последствия однозначны, а, следовательно, ВСЁ в Мире предрешено, и у каждого объекта и Мира целиком один путь – судьба (*есть закон => есть однозначность => есть судьба*).

Изменить судьбу невозможно.

Неопределенность Гейзенберга

Неопределенности / неоднозначности – нет.

Нельзя точно измерить параметры объекта, не повлияв на него.

Частицы

Фотон является составной частицей.

Черные дыры излучают.

Причина излучения – взаимодействие элементарной частицы или системы элементарных частиц между собой и окружающими объектами, которые либо недостаточно хорошо удерживают элементарную частицу (отталкивание больше притяжения) или систему элементарных частиц, либо передают достаточно большой импульс (меняют стабильную траекторию движения элементарной частицы или системы элементарных частиц на нестабильную).

Энергия объекта определяется количеством элементарных частиц, входящих в его состав, и направлением их векторов скорости.

Скорость элементарных частиц постоянна.

Скорость элементарных частиц (по крайней мере, некоторых из них), например входящих в состав фотона, возможно, превышает скорость света.

Все «превращения» «элементарных» частиц друг в друга являются ничем иным, как взаимодействием и обменом элементарными частицами.

Материя

Материя не является порождением сознания.

Материя состоит из частиц. Волн нет (элементарная частица не обладает волновыми свойствами), а поля – совокупность частиц.

Законы для всех «уровней» материи (микромир, макромир, мегамир) одинаковы и вытекают из элементарных частиц и законов их взаимодействия.

Энергия – характеристика материи.

Мир

Мир – набор частиц, законов их взаимодействия и законов его начала и конца. Положение частиц изменяется с течением времени.

Внутренний, виртуальный мир, мир мыслей и идей «материальны», так как имеют материальные основы.

Познаваемость Мира

Мир познаваем полностью.

Нет возможности полностью прогнозировать поведение Мира.

Начало и конец Мира

Начало нашего Мира – Большой взрыв. Конец нашего Мира – Большое замерзание и, возможно, Большое рассеивание. Наш Мир не цикличен.

Большой взрыв – процесс взаимодействия между элементарными частицами сверхвысокоплотного сгустка в пустом, потенциально ничем неограниченном пространстве.

У любого Мира, в том числе первичного, есть начало, в момент которого элементарные частицы и законы и / или что-то иное появляются из ниоткуда.

Большое замерзание – процесс уменьшения концентрации элементарных частиц, которые входят в состав каждой системы элементарных частиц от которых зависит их температура.

Большое рассеивание – процесс потери стабильности ВСЕХ систем элементарных частиц, что в итоге приводит к наличию в Мире лишь обособленных элементарных частиц, не образующих связанные системы.

Ограниченность Мира

Мир ограничен параметрами элементарных частиц, законами их взаимодействия и законами его начала и конца.

«Матрица»

Существование «Матрицы» – иллюзорного или ненастоящего Мира – возможно, однако существует гарантированная возможность определить воздействие на наш Мир извне. Кроме того нет оснований (фактов) считать наш Мир иллюзией.

Система

Свойства системы полностью определяются свойствами входящих в нее частей или частиц. Хотя у системы и появляются новые свойства, но они полностью определяются свойствами входящих в нее частей, а значит, свойствами элементарных частиц.

Синергетика и общая теория систем

Синергетика в текущем виде является лженаукой.

Свойства и способности объекта полностью определяются свойствами и способностями его частей.

ВСЕ системы по своей сути являются открытыми и меняются с течением времени.

ВСЁ упорядоченно.

Не существует сложных или простых систем, существуют системы, состоящие из сравнительно большого или небольшого числа элементарных частиц.

Кот Шредингера

Есть закон – есть однозначность. Можно изначально сказать, будет кот жив или мертв в конкретный момент

времени (описание эксперимента смотрите в главе «Краткое описание широко известных концепций и экспериментов»).

Теорема о запрете клонирования

В Мире нет ограничения на создание идеальной копии (описание теоремы смотрите в главе «Краткое описание широко известных концепций и экспериментов»).

Познание себя

Сознание и «Я»

У человека есть сознание для того, чтобы предсказывать последствия тех или иных действий и оптимизировать взаимодействия с окружающим Миром (по крайней мере, пытаться).

Сознание – специальный оптимизатор мозга для организации взаимодействий с окружающим Миром, задачей которого является выборочный, но качественный анализ имеющейся и поступающей информации с целью прогнозирования последствий при совершении различных действий. Результатом работы сознания является выбор варианта действия, который принесет наилучшие последствия с точки зрения учета различных критериев – удовольствий (теория удовольствий).

«Я» – совокупность сознательной и бессознательной частей человека.

Человек

Человек – набор частиц, аналогичный камню (в аспекте частиц и законов), которые подчиняются Мировым законам.

«Душа» человека

«Душа» – обобщенный критерий общественной оценки человеческого мировоззрения и деятельности с точки зрения этики и морали.

«Душа» predeterminedena в конкретный момент времени частицами и законами их взаимодействия в мозге человека, а в течение всей жизни – судьбой человека.

Невозможно незаметно управлять Миром или человеком извне Мира.

Логика и интуиция

Логика – рассмотрение сознанием причинно-следственных связей и формирование заключений и выводов.

Интуиция – рассмотрение причинно-следственных связей и формирование заключений и выводов бессознательно (без участия сознания).

Мир идей

Мира идей не существует в качестве особой формы материи или дополнительного мира.

Цель жизни человека

Цель жизни человека – удовлетворение собственных потребностей.

Смысл существования

Нет никакого смысла существования.

Ценности

Ценности или критерии удовольствий каждый «ставит себе сам» (определяются частицами, законами их взаимодействия).

Действия человека и их последствия

Действия человека predeterminedены и последствия этих действий также predeterminedены.

Действия определяются сугубо исходя из всеобщих законов и элементарных частиц.

Динамика личности

Человеческий мозг (личность) динамичен (меняется со временем). ВСЁ, что он воспринимает, меняет его и соответственно меняет характер, цели, мировоззрение и принимаемые решения в целом.

Уникальность, превосходство и заслуга

ВСЕ объекты уникальны в равной степени.

ВСЁ, чем человек гордится, – не его заслуга (такова заслуга судьбы).

Единственное различие между всеми объектами – насколько сложно предсказать их отдельные характеристики и поведение в целом.

Жизнь

Жизнь – процесс от появления системы до ее распада (уничтожения / смерти / завершения функционирования).

Живое

Живое (жизнь) зародилось благодаря специфической комбинации частиц (объектов / молекул).

Любовь

Любовь – «химия» в мозгу.

Выбор любви основывается на совокупности физических, логических, рациональных, субъективных факторов. По ней «Я» делает выбор о том, какой вариант (последствия выбора) лучше.

Искусственный интеллект

Реализация настоящего искусственного интеллекта сводится к созданию системы, основанной на принципах

функционирования человеческого мозга, то есть система должна прогнозировать последствия и выбирать наилучший вариант согласно поставленным целям.

Основная проблема сводится не к невозможности создания ИИ, а к возможности уничтожения системой ИИ своего создателя (невозможности естественного контроля ИИ) в силу того, что это (уничтожение человечества) может быть наилучшим вариантом решения поставленной задачи.

КОРОТКО О ТОМ, КАК ВСЁ УСТРОЕНО В МИРЕ, ПО МОЕМУ МНЕНИЮ...

Истина

Истина – то что есть на самом деле / так как есть на самом деле (Мировая или локальная правда / действительность).

Истина объективна.

Познание окружающего Мира

Всё в Мире определено частицами и законами их взаимодействия.

Пространство и время

Пространство и время абсолютны и независимы.

Обоснование рассмотрим ниже.

Предположение об относительности (все объекты и элементарные частицы Мира возможно математически рассматривать только относительно какого-то объекта, который может покоиться, или частицы Мира) является верным, однако оно сугубо математическое, внесенное человеком, и, как правило, лишь усложняет реальное понимание поведения частиц, а также Мира в целом, так как Мир сам по себе абсолютен. Зачастую учёные делают неправильные выводы из достаточно объективных и правильных знаний о Мире (восприятии Мира). К примеру, эффект «ускорения» или «замедления времени», формулы для расчета скоростей и координат в инерциальных системах отсчета (ИСО) и все следствия из них неверны.

Инерциальные системы отсчета неравноправны и не могут быть описаны общими законами, а, соответственно, теория относительности (ТО) является неверной. Для того чтобы это доказать, рассмотрим мысленный эксперимент. Возьмем два свободных фотона, излученных покоящимся объектом, движущихся в противоположных направлениях

(направление векторов противоположно) и свяжем ИСО с покоящимся объектом, тогда скорость исследуемого фотона будет равна $-c$, так как:

$$u_{31} = \frac{u_1 - u_3}{1 - \frac{u_1 \cdot u_3}{c^2}} = \frac{(-c) - 0}{1 - \frac{(-c) \cdot 0}{c^2}} = \frac{-c}{1 + 0} = -c$$

Произведем смену ИСО. Теперь свяжем ИСО со вторым фотоном, тогда согласно логике и экспериментальным данным относительная скорость исследуемого фотона будет равна $-2c$ (относительно покоящегося объекта равна $-c$), а согласно постулатам теории относительности будет равна $-c$, так как:

$$u_{21} = \frac{u_1 - u_2}{1 - \frac{u_1 \cdot u_2}{c^2}} = \frac{(-c) - c}{1 - \frac{(-c) \cdot c}{c^2}} = \frac{-(c + c)}{1 + \frac{c \cdot c}{c^2}} = \frac{-2c}{2} = -c$$

Это приведет к тому, что согласно теории относительности исследуемый фотон будет удаляться от объекта и второго фотона со скоростью $-c$, что противоречит экспериментам.

Рассмотрим, что произойдет, если исследовать второй фотон. Свяжем ИСО с покоящимся объектом, тогда скорость второго фотона будет равна c , так как:

$$u_{32} = \frac{u_2 - u_3}{1 - \frac{u_2 \cdot u_3}{c^2}} = \frac{c - 0}{1 - \frac{c \cdot 0}{c^2}} = \frac{c}{1 - 0} = c$$

Произведем смену ИСО. Теперь свяжем ИСО с первым фотоном, тогда согласно логике и экспериментальным данным относительная скорость второго фотона будет равна $2c$ (относительно покоящегося объекта равна c), а согласно постулатам теории относительности будет равна c , так как:

$$u_{12} = \frac{u_2 - u_1}{1 - \frac{u_2 \cdot u_1}{c^2}} = \frac{c - (-c)}{1 - \frac{c \cdot (-c)}{c^2}} = \frac{c + c}{1 + \frac{c \cdot c}{c^2}} = \frac{2c}{2} = c$$

Это приведет к тому, что согласно теории относительности второй фотон будет удаляться от объекта и первого фотона со скоростью c , а соответственно первый фотон не будет удаляться от объекта, что противоречит экспериментам.

Посмотрим, что произойдет, если попытаться рассматривать разные объекты относительно одной ИСО. Свяжем ИСО с первым фотоном, тогда согласно ТО скорость покоящегося объекта будет равна c , так как:

$$u_{13} = \frac{u_3 - u_1}{1 - \frac{u_3 \cdot u_1}{c^2}} = \frac{0 - (-c)}{1 - \frac{0 \cdot (-c)}{c^2}} = \frac{c}{1 + 0} = c$$

а скорость второго фотона будет также равна c , так как:

$$u_{12} = \frac{u_2 - u_1}{1 - \frac{u_2 \cdot u_1}{c^2}} = \frac{c - (-c)}{1 - \frac{c \cdot (-c)}{c^2}} = \frac{c + c}{1 + \frac{c \cdot c}{c^2}} = \frac{2c}{2} = c$$

И снова согласно ТО мы приходим к тому, что и второй фотон и покоящийся объект удаляются относительно первого фотона с одинаковой скоростью, что не соответствует действительности.

Проведем еще один мысленный эксперимент. Возьмем два свободных фотона, движущихся в одном направлении (направление векторов совпадает) и покоящийся объект. Свяжем ИСО с покоящимся объектом, тогда скорость фотонов будет равна c . Произведем смену ИСО. Свяжем ИСО с одним из них, тогда согласно логике и экспериментальным данным относительная скорость другого фотона будет равна 0, а согласно постулатам теории относительности – c , так как скорость фотона одинакова в любой ИСО и равна c .

На самом деле скорость исследуемых объектов не обязательно должна быть равна скорости света для нарушения соответствия теории относительности экспериментам, а рассматриваются случаи попросту наиболее наглядные.

Теперь рассмотрим эффект «замедления времени» (описание смотрите в главе «Краткое описание широко известных концепций и экспериментов»). В случае, когда в данном эксперименте световые часы покоятся, а скорость движения системы отсчета $v = c$, то согласно ТО получается, что луч света никогда не достигнет приемника, что, в свою очередь, экспериментально невозможно. В результате приходим к тому же выводу о том, что ИСО неравноправны и не могут быть описаны общими законами. Стоит отметить, что опровержение эффекта «относительности одновременности» аналогично опровержению эффекта «замедления времени».

Рассмотрим эксперимент с парой световых часов, в котором одни покоятся, а вторые движутся со скоростью v . Согласно теории относительности, связав ИСО с покоящимися часами, получим эффект «замедление времени» для движущихся. Однако произведя смену ИСО, в которой свяжем ее с движущимися часами, получим, что движущиеся часы покоятся, а покоящиеся движутся со скоростью v , и главное, получим эффект «замедления времени» для часов, которые в действительности покоятся. Получается, что, исходя из выполнения первого постулата теории относительности, в разных ИСО эффект «замедления времени» имеет место для разных объектов. То есть в данном случае часы, которые в действительности покоятся, будут идти медленнее, чем часы, которые в действительности движутся, что противоречит действительности и экспериментам.

Далее рассмотрим эффект Доплера (описание эффекта смотрите в главе «Краткое описание широко известных концепций и экспериментов»). Объект, летящий со скоростью v , периодически (период T) испускает фотоны.

С точки зрения классической механики Ньютона эффект наблюдается, так как требуется исполнение закона сложения скоростей для любых объектов, а, соответственно, получаем картину, представленную на рисунке 1. С увеличением скорости v приемник чаще получает световой импульс, значит,

период приема импульсов уменьшается. Однако сложение скоростей для объектов приводит к различным скоростям фотонов, что не соответствует экспериментальным данным, то есть в Мире такого не наблюдается. К примеру, предельные скорости фотонов в данном случае $2c$ и 0 .

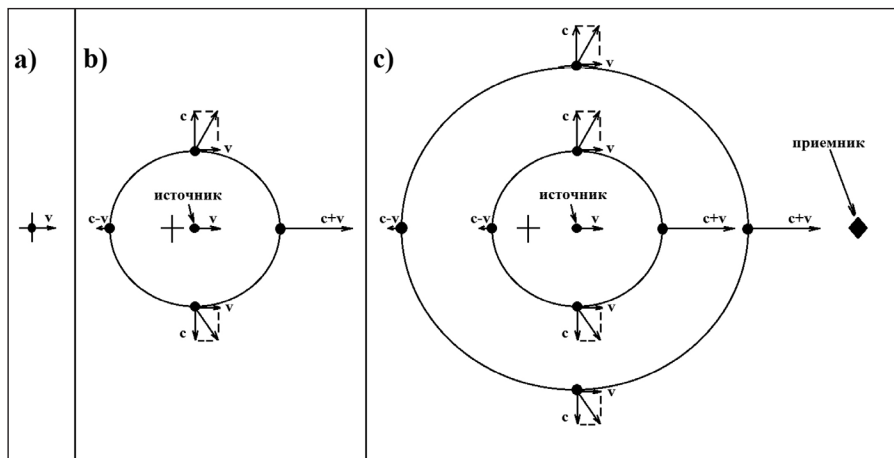


Рисунок 1 – Эффект Доплера с точки зрения классической механики Ньютона

Рассмотрим, что наблюдается в случае ТО.

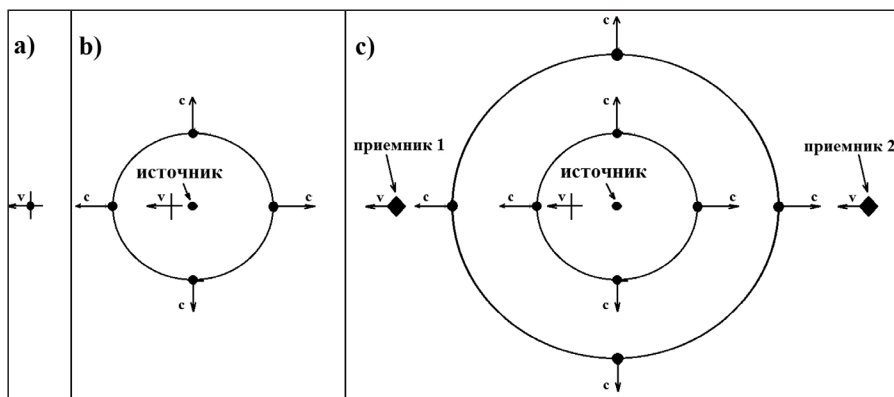


Рисунок 2 – Эффект Доплера с точки зрения ТО. ИСО связана с объектом, летящим со скоростью v , который периодически (период T) испускает фотоны

Как видно из рисунка 2 эффект Доплера наблюдается. Частота излучения, фиксируемая приемником, меняется при изменении скорости v . Однако при предельном случае $v=c$ импульс света никогда не достигнет приемника 1, который в действительности покоится, что не соответствует реальности.

Рассмотрим, что будет, если связать ИСО с неподвижным объектом согласно ТО (рисунок 3).

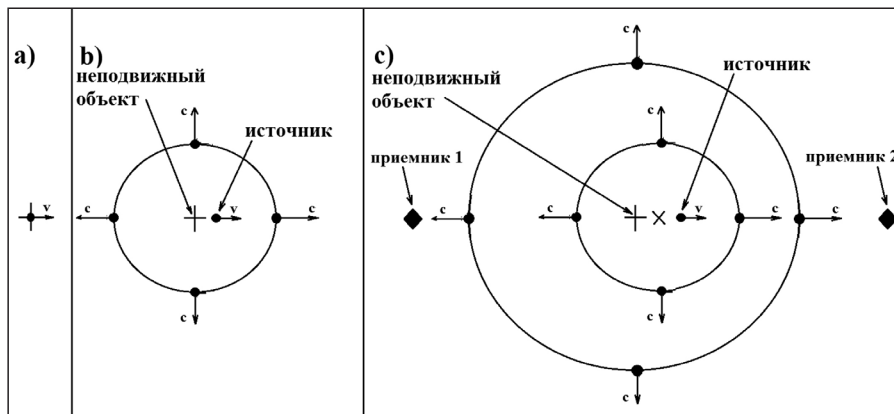


Рисунок 3 – Эффект Доплера с точки зрения ТО. ИСО связана с неподвижным объектом

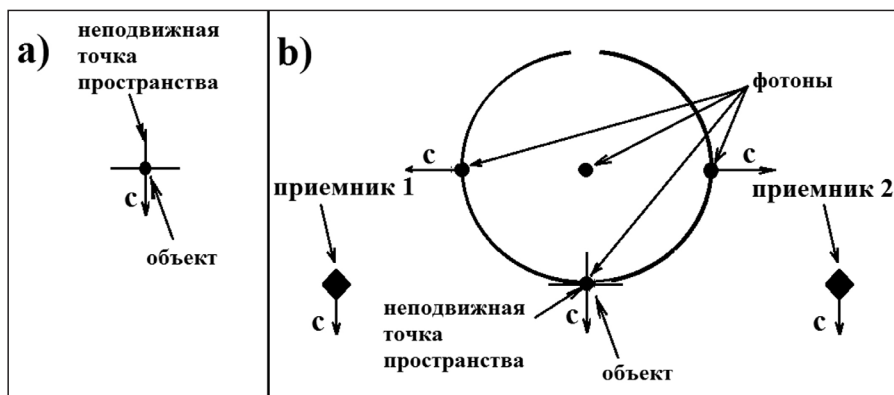


Рисунок 4 – Эффект Доплера с точки зрения ТО. ИСО связана с одним из испущенных фотонов

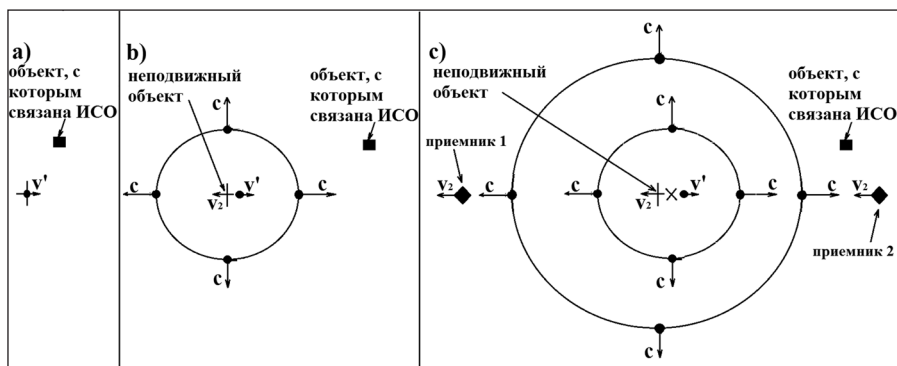


Рисунок 5 – Эффект Доплера с точки зрения ТО. ИСО связана с объектом, летящим со скоростью v_2

Из рисунка 3 получаем, что эффект Доплера согласно ТО есть, однако произведем смену ИСО и свяжем ее с одним из фотонов (рисунок 4) или с объектом, летящим со скоростью v_2 (рисунок 5), где

$$v' = \frac{v - v_2}{1 - \frac{v \cdot v_2}{c^2}}$$

Как видно из соответствующих рисунков, смена ИСО в ТО приводит к ошибкам (при разных ИСО объекты должны находиться в разных точках пространства), что не наблюдается в реальности.

Стоит отметить, что при смене ИСО даже при досветовых скоростях возникает расслоение координат объектов, то есть даже в этом случае согласно ТО одни и те же объекты должны находиться в разных точках пространства.

В итоге получаем, что первый и второй постулаты теории относительности неверны, и в природе не существует эффекта «замедления времени».

В итоге скорость света в вакууме не зависит от скорости движения источника или приемника, но различна во всех инерциальных системах отсчёта.

Скорость любого обособленного объекта постоянна, но различна во всех инерциальных системах отсчёта.

Таким образом, логично ввести новое понятие. **Неподвижные системы отсчёта (НСО)** – это системы отсчёта, в которых неподвижные объекты покоятся, а свободные фотоны, не взаимодействующие с окружающими частицами, движутся с одинаковой скоростью света. **НСО равноправны и могут быть описаны общими законами.** НСО могут быть получены благодаря анализу поведения свободных фотонов, не взаимодействующих с окружающими частицами, направленных по осям координат трехмерного пространства.

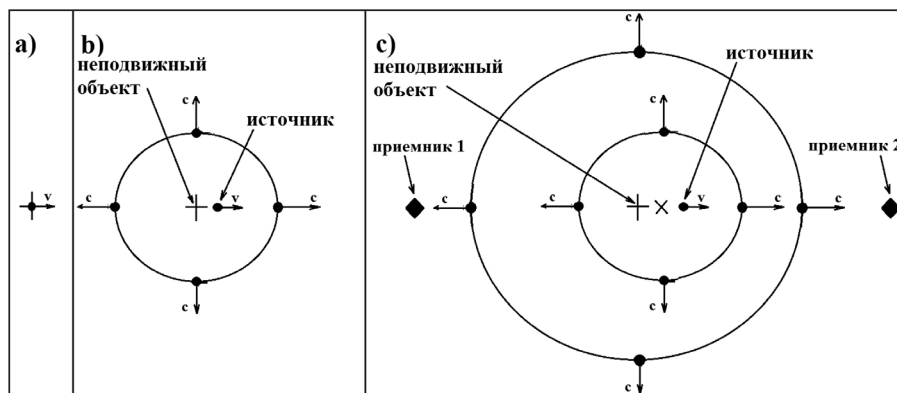
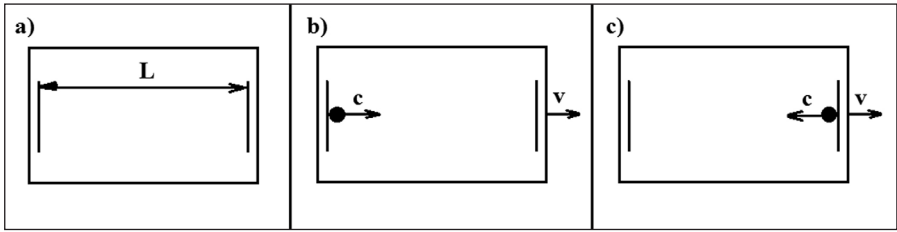


Рисунок 6 – Эффект Доплера с точки зрения НСО

Как видно из рисунка 6, в случае НСО эффект Доплера есть.

Теперь рассмотрим эксперимент, в котором происходит запаздывание движущихся часов по сравнению с покоящимися – эксперимент Хафеле-Китинга (описание эксперимента смотрите в главе «Краткое описание широко известных концепций и экспериментов»). Для простоты будем рассматривать световые часы. Согласно ТО используется эффект «замедления времени», для того чтобы описать эффект запаздывания часов. Однако при использовании НСО это не требуется, так как в действительности эффекта «замедления времени» нет.



а) часы покоятся; б) часы движутся со скоростью v , фотон движется по направлению движения часов; в) часы движутся со скоростью v , фотон движется по противоположному направлению движения часов.

Рисунок 7 – Эффект запаздывания движущихся часов по сравнению с покоящимися при НСО

Часы покоятся (рисунок 7а). Для того чтобы фотон «прошел» путь от первой пластины до второй и обратно, необходимо время $T = \frac{2L}{c}$ – это период часов. По количеству периодов определяют сколько времени прошло, так как считают период неизменным.

Часы движутся со скоростью v (рисунок 7б, 7с). Тогда при движении фотона по направлению движения часов ему необходимо будет пройти расстояние больше L , так как часы по сравнению с НСО движутся со скоростью v . Расстояние будет равно $c \cdot T_1 = v \cdot T_1 + L$, откуда $T_1 = \frac{L}{c - v}$. При движении фотона по противоположному направлению движения часов ему необходимо будет пройти расстояние меньше L . Расстояние будет равно $c \cdot T_2 = L - v \cdot T_2$, откуда $T_2 = \frac{L}{c + v}$.

Получаем, что время полного периода $T = T_1 + T_2 = \frac{L}{c - v} + \frac{L}{c + v}$. Тогда при нулевой скорости часов: $T = \frac{2L}{c}$, при скорости часов 0.5с: $T = \frac{2L}{c} + \frac{2L}{3c} = \frac{8L}{3c}$, а при скорости часов, стремящейся к скорости света: $T \rightarrow \infty$.

В итоге *движущиеся часы отсчитывают меньше тактов «периодического» процесса, так как время, затрачиваемое на каждый такт, больше.* Это приводит к тому, что движущиеся часы запаздывают по сравнению с покоящимися или движущимися с меньшей скоростью.

Время – характеристика Мира, отражающая изменение местоположения элементарных частиц в пространстве.

Время для всех объектов одинаково и течет непрерывно, линейно, а главное, ни от чего не зависит. Наиболее близкими к действительности являются понимания времени как «стрелы времени» и «оси времени», однако перемещаться по этой оси нет возможности, так как для этого необходимо иметь возможность управлять частицами и Мировыми законами, то есть Миром.

Пространство

Знания, которыми на данный момент обладает человечество, позволяют уверенно утверждать, что *пространство нашего Мира трехмерное и непрерывное (отсутствие дискретности).* Обоснование непрерывности пространства и времени описано в разделе «Непрерывность пространства и времени» главы «Рассуждения о том, как ВСЁ устроено в Мире, по моему мнению...».

Для доказательства *трехмерности* рассмотрим простой мысленный эксперимент. Представим двухмерный Мир бесконечной плоскостью, а для еще большей наглядности – листом бумаги. Трехмерный Мир можно представить бесконечным набором бесконечных плоскостей, лежащих параллельно друг на друге, а для упрощенного представления – бесконечной или даже конечной стопкой бумаги. Если Мир является трехмерным, то объекты трехмерного Мира со временем могут появляться и исчезать в двухмерном из ниоткуда и менять свою конфигурацию. Наглядный пример можно получить путем выливания пузырька чернил на стопку

бумаги. В начальный момент частиц чернил в двухмерном Мире (на листе) не было, но со временем из ниоткуда появляются частицы чернил и пятно начинает расширяться и проникать в другие двухмерные Миры (на листы внутри стопки). Этот пример показывает, что если есть объект более высокого уровня мерности ($n+1$ -уровень) и он взаимодействует с нижним Миром (n -уровня), то объекты $n+1$ -уровня с точки зрения n -уровня гарантированно можно наблюдать (они присутствуют в данном Мире), и они фантастическим образом появляются из ниоткуда, меняются необъяснимым образом и исчезают в никуда. По причине того, что такого в нашем Мире не наблюдается, можно сделать заключение исходя из имеющихся знаний, что наш Мир трехмерный. Конечно, можно говорить сколько угодно, что наш Мир имеет мерность больше трех, но исходя из выше доказанного следует, что наш Мир не взаимодействует с другими трехмерными частями предполагаемого четырехмерного пространства, то есть, возвращаясь к примеру со стопкой бумаги, ее листы не взаимодействуют, а следовательно, нет никакого смысла усложнять представление, добавляя не имеющие к нам (к нашему Миру) отношение мерности пространства.

Судьба и вероятность

Понятие вероятность события неверно, и его некорректно использовать, так как наш Мир подчиняется законам и, как следствие, при выполнении Мировых законов последствия однозначны, а, следовательно, ВСЁ в Мире предрешено и у каждого объекта и Мира целиком один путь – судьба (***есть закон => есть однозначность => есть судьба***). По сути, ***Мировые законы – правила нашего Мира, и если бы их не было, то в Мире царил бы хаос (тотальный беспорядок)***. К примеру, положение частиц и объектов было бы произвольным с течением времени, время изменялось бы произвольным образом, одни и те же частицы или объекты взаимодействовали абсолютно по-разному, предсказать что-либо было бы невозможно и т.д.

и т.п. *Последствия выполнения закона однозначны, так как по определению закон это правило, а если оно исполняется, то итог его выполнения однозначен.*

Истина Мира может быть постигнута исключительно экспериментально (наблюдение – частный случай эксперимента, а все остальные подходы это уже анализ фактов). *Любые типы экспериментов показывают, что чем точнее задаются условия проведения серии экспериментов, тем меньше отклонения результатов, а, следовательно, при полном совпадении условий (что реализовать почти невозможно) отклонений не будет, что, в свою очередь, свидетельствует об обязательном исполнении Мировых законов.*

Вероятность создана для частичного описания поведения объектов и систем. Даже на квантовом уровне случайность «возникает» (искусственно вводится), когда мы что-то не учитываем и пытаемся хотя бы частично описать исследуемое явление.

Изменить судьбу невозможно, так как невозможно поменять Мировые законы.

Мировые законы поменять невозможно, находясь внутри системы, а если изменение законов заложено в системе, то это также закон.

Посмотрим на всё это с другой точки зрения и попробуем доказать наличие в Мире случайности. Предположим, в Мире действует «закон» случайности, по которому происходят случайные события. Разберемся, что это означает. Исходя из данного «закона», поведение, динамика, характеристики, свойства элементарных частиц, взаимодействие между элементарными частицами, особенности пространства и времени обладают элементом случайности, то есть меняются произвольным образом. Это означает, что в одной и той же ситуации (полное совпадение условий эксперимента) любой объект (в том числе и элементарная частица) ведет себя по-разному. Это уже можно проверить экспериментально. Для

макрообъектов этого не наблюдается (исходя из экспериментов и общедоступных наблюдений). Для микрообъектов (в том числе и элементарных частиц) ситуация такова, что воссоздать абсолютно одинаковые условия на текущий момент невозможно. Однако при проведении любых экспериментов получается следующая тенденция. Чем меньше отклонение условий, тем меньше отклонение результатов (характеристик, свойств, динамики и т.д. элементарных частиц или составных микрообъектов и остальных характеристик Мира). Соответственно, это может означать только одно – при соблюдении всех условий эксперименты дадут одинаковые результаты, а значит, **«закона» случайности нет и последствия однозначны**, что приводит к всеобщей однозначности – судьбе. Можно привести множество примеров из микромира, которые свидетельствуют об уменьшении отклонений результатов при уменьшении отклонений условий:

- законы сохранения;
- поглощение / излучение фотонов веществом (только фотоны определенного интервала энергии поглощаются / излучаются);
- одинаковые орбиты электронов в атомах;
- одинаковые преобразования высокоэнергетических частиц при их столкновении;
- одинаковые химические реакции;
- одинаковая глубина проникновения частиц в вещество и т.д.

На самом деле любой эксперимент является примером, но на одних будет более наглядно видна тенденция, а на других менее наглядно. Причина этого проста – насколько точно соблюдаются условия. В реальности бывает даже так, что соблюдаются только самые незначительные условия, что приводит к почти полному отсутствию тенденции.

Стоит особо отметить, что **сумма случайностей не дает в сумме закономерность (закон)**. Для примера представим себе группу частиц, из которых состоит объект. Будем

считать, что частицы движутся с постоянной скоростью v . Векторы скоростей будут направлены абсолютно случайным образом, а значит, возможен случай, когда сумма векторов скорости скомпенсирована и равна 0, а также случай, когда векторы скорости имеют одно направление и, соответственно, сумма векторов скорости равна v . Также возможны и промежуточные значения от 0 до v . К тому же направление вектора скорости также возможно любое. В итоге скорость тела и ее вектор абсолютно случайны (не сокращается область случайности, а занимает весь допустимый в рамках условий спектр). Что, в свою очередь, подтверждает высказывание о том, что *сумма случайностей* является случайной и *не может быть описана законом*, что не наблюдается в Мире, а значит, в *Мире нет случайностей*.

Все *случайные величины не являются случайными*, так как имеют закон их получения / закон распределения случайной величины (например, линейный, экспоненциальный, нормальный и т.д.).

Неопределенность Гейзенберга

Неопределенность Гейзенберга свидетельствует о том, что на текущем этапе развития науки и техники нет возможности одновременно определить координату и импульс квантового объекта, а не о том, что объект будет находиться в нескольких состояниях или его состояние не подчиняется законам и нельзя заранее сказать, каким оно будет. *Неопределенности / неоднозначности – нет. Нельзя точно измерить параметры объекта, не повлияв на него.*

Частицы

В науке зачастую говорят о том, чего не знают (не могут доказать), например что предел скорости любого объекта или частицы – c .

Согласно логике *фотон является составной частицей*, так как обладает «волновыми» свойствами, например,

свойствами интерференции и дифракции. Доказано, что энергия фотона квантуется, поэтому логично предположить, что он является составной частицей и накапливает энергию с накоплением частиц, входящих в его состав. **Фотон** изменяет свою траекторию под действием гравитации, а следовательно, **обладает массой**.

Черные дыры излучают гравитацию (гравитоны), а соответственно, теряют частицы (гравитоны) и их энергию, что означает, что они теряют массу («испаряются»). **Причина излучения – взаимодействие элементарной частицы или системы элементарных частиц между собой и окружающими объектами**, которые либо недостаточно хорошо удерживают элементарную частицу (отталкивание больше притяжения) или систему элементарных частиц, либо передают достаточно большой импульс (меняют стабильную траекторию движения элементарной частицы или системы элементарных частиц на нестабильную). Экранировка гравитации при представлении гравитации в виде частиц является возможной и логичной (имеет неподтвержденные экспериментальные доказательства при эксперименте с вращающимися сверхпроводящими пластинами – эффект Подклетнова).

Энергия объекта определяется количеством элементарных частиц, входящих в его состав, и направлением их векторов скорости.

Скорость элементарных частиц постоянна, условие необходимо для того, чтобы соблюдались правила Мира (например, квантование энергии). Подробнее смотрите в разделе «Постоянство скорости элементарных частиц» главы «Рассуждения о том, как ВСЁ устроено в Мире, по моему мнению...».

Скорость элементарных частиц (по крайней мере, некоторых из них), например входящих в состав фотона, **возможно, превышает скорость света**, чтобы были возможны «волновые» эффекты (взаимное вращение элементарных частиц, по аналогии с взаимным вращением

Земли и Солнца). Хотя «волновые» эффекты могут быть связаны с особенностями взаимодействия с препятствиями, благодаря которым получаются картины интерференции и дифракции.

При рассмотрении всех известных видов взаимодействия (гравитационного, электромагнитного, сильного и слабого) необходимо отметить следующее. ***Все «превращения» «элементарных» частиц друг в друга являются ничем иным, как взаимодействием и обменом элементарными частицами.***

Материя

Материя не является порождением сознания, так как в случае обратного можно было бы менять материю и ее свойства силой разума. По сути, сознание является порождением материи.

Материя состоит из частиц. Волн нет (элементарная частица не обладает волновыми свойствами), а поля – совокупность частиц.

Взаимодействие между объектами (частицами) происходит посредством взаимодействия «частиц взаимодействия» с объектами. По этой причине присутствует эффект экранирования взаимодействия. Эффекты интерференции и дифракции можно объяснить, если представить частицу в виде комбинации частиц, а «волновые» функции возможно объяснить взаимным вращением частиц (аналогично смене температурных режимов при вращении Земли вокруг Солнца, которая может быть представлена волновой функцией).

Квантование энергии также объясняется тем, что материя состоит из частиц, количество которых ограничено.

Законы для всех «уровней» материи (микромир, макромир, мегамир) одинаковы и вытекают из элементарных частиц и законов их взаимодействий.

Энергия – характеристика материи, которая не существует без нее.

Мир

Мир – набор частиц, законов их взаимодействия и законов его начала и конца. Положение частиц изменяется с течением времени. Практическим доказательством всего этого является ВЕСЬ Мир, факты которого подтверждают данную теорию.

Внутренний, виртуальный мир, мир мыслей и идей «материальны», так как имеют материальные основы – они описываются материальными процессами в мозге или на компьютере. Без материальной деятельности мозга и хранения в мозге данных об этих мирах их бы не существовало. Поэтому хотя их (объектов Мира) в природе (вне человека) может и не существовать, но они «материальны», так как описываются поведением материи и хранятся в ней.

Познаваемость Мира

Мир познаваем полностью, то есть возможно определить субстанции материи и принцип (законы) их взаимодействия. Однако *нет возможности полностью прогнозировать поведение Мира* (нельзя предсказать будущее), так как для этого необходимо хранить и обрабатывать информацию обо всех частицах (объектах) Мира, а для этого не хватит ни объектов хранения, ни вычислительных мощностей.

Мир познаваем полностью, так как возможно определить все законы и элементарные объекты (частицы / субстанции). Если поведение модели, построенной на этих законах и элементарных объектах, полностью совпадет с поведением реальной системы в тех же условиях, то эти законы и элементарные объекты (в модели) являются законами и элементарными объектами Мира.

Начало и конец Мира

Начало нашего Мира – Большой взрыв. Конец нашего Мира – Большое замерзание, и возможно, Большое рассеивание.

Большой взрыв – процесс взаимодействия между элементарными частицами сверхвысокоплотного сгустка в пустом, потенциально ничем не ограниченном пространстве.

На основе имеющихся фактов можно утверждать, что ***наш Мир не цикличен***, так как на данный момент нет сил или, точнее, элементарных частиц, способных собрать ВСЕ элементарные частицы Мира в сверхвысокоплотный сгусток.

У любого Мира, в том числе первичного, есть начало, в момент которого элементарные частицы и законы и/или что-то иное появляются из ниоткуда. И каким бы странным ни было появление чего-то из ничего, ни один Мир без этого не может существовать (образоваться).

Большое замерзание – процесс уменьшения концентрации элементарных частиц, которые входят в состав каждой системы элементарных частиц и от которых зависит их температура. Уменьшение концентрации данных частиц происходит по причине неспособности удержания их самой системой. По сути, если поместить любую систему в абсолютно пустое пространство, то все термочастицы быстро покинут ее и оставшаяся часть системы будет обладать температурой абсолютного нуля, что фактически частично наблюдается в открытом космосе при помещении туда объекта, не освещаемого Солнцем или другими источниками фотонов.

Большое рассеивание – процесс потери стабильности ВСЕХ систем элементарных частиц, что в итоге приводит к наличию в Мире лишь обособленных элементарных частиц, не образующих связанные системы. Вопрос стабильности систем элементарных частиц рассмотрен в разделе «Стабильность систем элементарных частиц» главы «Рассуждения о том, как ВСЁ устроено в Мире, по моему мнению...».

Подробнее вопрос начала и конца Мира рассмотрен в разделе «Начало и конец Мира» главы «Рассуждения о том, как ВСЁ устроено в Мире, по моему мнению...».

Бог / Боги (в современной религиозной трактовке) теоретически согласно имеющимся фактам мог / могли быть «порождением» частиц, подчиняющихся законам, то есть состоять из частиц и законов. Нужно еще добавить, что нет фактов вмешательства или влияния высшего существа или разума, так как нет вмешательства в законы и частицы Мира (хотя и это может быть законом – закон вмешательства). В итоговой трактовке, с моей точки зрения, можно сказать, что если необходимо определить термин Бог, то Бог – всемирный закон и набор частиц (*Бог = Мир = набор частиц и законов*).

Ограниченность Мира

Мир ограничен параметрами, характеристиками и свойствами элементарных частиц, законами их взаимодействия, а также законами его начала и конца. Соответственно есть предельные ограничения для всех параметров, характеристик и свойств любых объектов.

«Матрица»

*Существование «Матрицы» – иллюзорного или ненастоящего Мира (непервичного или неизначального Мира) – возможно, и любой «объект», находящийся в ней, не сможет доказать, что это «Матрица», если не будет внешних воздействий и «объект» не обладает информацией о внешнем Мире. Однако для организации такой «Матрицы» потребуется больше ресурсов, чем она обслуживает. Потенциально *есть гарантированная возможность определить воздействие на наш Мир извне* (описание смотрите в разделе «Душа» данной главы). Кроме того, нет оснований (фактов) считать наш Мир иллюзией.*

Система

Свойства системы полностью определяются свойствами входящих в нее частей или частиц. Хотя

у системы и появляются новые свойства, но они полностью определяются свойствами входящих в нее частей, а значит, свойствами элементарных частиц. По сути, любая система «сконструирована» (состоит) из элементарных частиц, подчиняющихся законам Мира, а значит, любые свойства системы определяются именно этими частицами и законами. Однако количество элементарных частиц, их концентрация, порядок, направление движения и прочие их характеристики могут быть различными. Всё это и приводит к тому, что если рассматривать системы на более высоком уровне представления (частицы, атомы, молекулы, макротела и т.д.), то их свойства также могут быть различными, хотя определяются они всё также элементарными частицами и законами. Тем не менее законы не меняются, а отличия связаны именно с *характеристиками элементарных частиц и их пространственным расположением*, то есть с особенностями «комбинации» элементарных частиц. В итоге именно «комбинация» элементарных частиц определяет свойства системы. Стоит особо отметить, что *свойство системы* это, как правило, *абстрактное (очень сильно упрощенное) представление свойств «комбинации» элементарных частиц и законов их взаимодействия*. В результате можно сказать, что именно создание и развитие науки о «комбинации» элементарных частиц способно принести пользу. При чем чем лучше будут изучены элементарные частицы, законы их взаимодействия и их динамика, тем точнее можно будет предсказать поведение, характеристики и свойства любой «комбинации» элементарных частиц (системы).

Синергетика и общая теория систем

Синергетика в текущем виде является лженаукой, так как *в Мире с фиксированными законами ветвлений и бифуркаций (точек перелома) быть не может*. Более того, *свойства и способности объекта полностью определяются свойствами и способностями его частей. ВСЕ системы по*

своей сути являются открытыми и меняются с течением времени. Понятия хаос и порядок применимы лишь на определенном уровне абстракции, а в действительности **ВСЁ упорядоченно.** С другой стороны, наука об общей теории систем имеет право на жизнь и развитие, так как, хотя систему можно описать на уровне элементарных частиц и произвести моделирование для сравнения с реальной, количество элементов настолько велико, что на текущий момент нет возможности исследовать большие системы. Для изучения больших систем (систем, состоящих из большого числа элементарных частиц) необходимо пренебрегать точностью и, например, конструировать модель из более крупных примитивов. Ключевым моментом является то, что *не существует сложных или простых систем, существуют системы, состоящие из сравнительно большого или небольшого числа элементарных частиц.* Чем больше число элементарных частиц, тем сложнее точно предсказать поведение системы. Полное предсказание поведения зависит сугубо от количества элементарных частиц, входящих в систему. Однако с применением определенного уровня абстракции (упрощением) некоторые характеристики всё же можно частично предсказать для некоторых даже очень больших систем.

Кот Шредингера

Описание эксперимента смотрите в главе «Краткое описание широко известных концепций и экспериментов».

Вероятности существуют лишь для частичного (упрощенного) описания сложных систем. В реальном Мире вероятностей нет, так как в нем выполняются Мировые законы, а вероятность может существовать только при невыполнении законов. ***Есть закон – есть однозначность.*** В результате ***мы можем изначально сказать, будет кот жив или мертв в конкретный момент времени.*** Ядро атома, видимо, распадается при превышении /

недостатке определенного порога энергии (количества и направлений движения элементарных частиц), то есть если мы будем знать порог энергии, начальное количество энергии и поступающее / убывающее количество энергии, то мы сможем однозначно сказать, когда распадется ядро.

Теорема о запрете клонирования

Описание теоремы смотрите в главе «Краткое описание широко известных концепций и экспериментов». Теорема актуальна только при текущем развитии науки и техники, но ***в Мире нет ограничения на создание идеальной копии*** (хотя это очень сложно – собрать всё по кусочкам и задать корректное начальное состояние).

Всё дело заключается в том, что физическое измерение состояния системы неминуемо приводит к изменению ее состояния. Это факт. Однако данный переход всегда обратим, то есть систему можно вернуть к первоначальному состоянию или любому требуемому при помощи серии специальных воздействий.

По сути, для того чтобы физически измерить состояния элементарных частиц системы, необходимо произвести их взаимодействие с рядом элементарных частиц, по начальному и конечному состоянию которых можно определить соответствующие искомые состояния элементарных частиц системы. После чего необходимо исправить оказанное вмешательство в систему посредством воздействия еще ряда элементарных частиц с необходимыми состояниями. В итоге исследователи будут обладать исходной системой и знанием о состояниях всех элементарных частиц в ее составе, а, следовательно, можно синтезировать ее идеальные копии.

Единственная проблема в данном случае заключается в точности создания копии, что является проблемой технической, а не физической.

Скорее всего, с развитием науки и техники клонирование и соответственно телепортация станут возможным и даже обыденным делом.

Надбарьерное отражение

Надбарьерное отражение – отражение частицы от потенциального барьера, высота которого меньше полной энергии частицы. Данное явление невозможно с точки зрения классической физики.

Причиной этого эффекта является не вероятность или волновые свойства, а банальное взаимодействие между частицами и / или неточность измерения, то есть часть частиц, которые преодолевают барьер будут обладать различной энергией, но большей чем барьерная и в среднем больше средней энергии, а частицы, не преодолевшие барьер, имеют энергию меньше барьерной (часть полагающейся им энергии передалась другим частицам). Аналогично происходит и с температурой тела. Температура частей тела (в предельном случае элементарных частей) будет отличаться от средней температуры тела. Аналогично объясняется и эффект туннелирования частиц. Также стоит отметить, что сам барьер или туннель физически не являются четкой границей по пространственным координатам и, кроме того, меняются с течением времени.

Квантовый эффект Зенона

Описание эффекта смотрите в главе «Краткое описание широко известных концепций и экспериментов».

Эффект легко объясняется при энергетическом рассмотрении или с точки зрения элементарных частиц. При наблюдении мы забираем (передаем) у системы избыточную (недостающую) энергию, которая могла бы ее разрушить, так как естественным образом системе постепенно сообщается (поглощается) энергия, разрушающая ее.

Параллельные миры

Не существует параллельных миров, которые порождены ветвлением мира в результате выбора различных альтернатив, так как альтернатив нет в силу судьбы (неизменности всеобщих законов).

Возможно существование параллельных миров независимых от нашего, но доказать их существование невозможно, так как миры не пересекаются.

Познание себя

Сознание и «Я»

У человека есть сознание, для того чтобы предсказывать последствия тех или иных действий и оптимизировать взаимодействия с окружающим Миром (по крайней мере, пытаться).

Сознание – специальный оптимизатор мозга для организации взаимодействий с окружающим Миром, задачей которого является выборочный, но качественный анализ имеющейся и поступающей информации с целью прогнозирования последствий при совершении различных действий. Результатом работы сознания является выбор варианта действия, который принесет наилучшие последствия с точки зрения учета различных критериев – удовольствий (теория удовольствий).

Бессознательные действия – действия, совершаемые без контроля сознания, то есть автоматические действия, заложенные в человеке, или действия, доведенные до автоматизма, для которых контроль сознания обычно не требуется.

Проблема при совершении бессознательных действий заключается в том, что в некоторых ситуациях необходим контроль сознания, без которого последствия данного действия хуже.

«Я» – совокупность сознательной и бессознательной частей человека.

Истинно рациональный – основанный на истинно верных фактах, знаниях, логике, абсолютно основанный на реальности.

Истинно иррациональный – основанный на истинно неверных «фактах», убеждениях, абсолютно не имеющий отношение к реальности.

Действия, совершаемые сознательно, могут быть в различной степени рациональными. Человек совершает иррациональные поступки, так как его знания и убеждения, необходимые для прогнозирования последствий, являются ошибочными, то есть построены на неверных «фактах», не имеющих отношение к реальности, однако даже в этом случае их цель – удовольствия. Например, прыжок с парашютом, езда с огромной скоростью, полет в космос, ограбление, поджог и т.д. хотя и обладают значительным риском для здоровья, но в результате они приносят удовольствие, к получению которого человек стремится. Однако не все стремятся совершать те или иные рациональные или иррациональные действия, так как их сознание оценивает риски и считает их неприемлемыми.

Все животные (в том числе человек) обладают сознанием.

Самосознание оценивает физические данные себя с той же целью, что и сознание. По сути, самосознание оценивает свои физические характеристики для оптимизации взаимодействий с окружающим Миром, а целью при этом является получение удовольствий. Самосознание не следует намеренно выделять в отдельную обособленную структуру, так как оно является частью сознания.

Человек

Человек – набор частиц аналогичный камню (в аспекте частиц и законов), **которые подчиняются Мировым законам.**

Человеку искусственно (нет в действительности) присваивается уникальность и превосходство над другими

объектами / частицами / системами (набором частиц рассматриваемых совместно) с целью возвысить его над Миром и оправдать его существование и смысл жизни. В действительности человек «тождественен» камню. По сути, скопировав человека на уровне элементарных частиц, мы получим его идеальную копию, однако со временем решения, принимаемые копией, будут всё более и более отличаться от оригинала в одинаковых ситуациях, так как их восприятия (воспринимаемая информация) разнятся, а соответственно и знания будут становиться всё более и более различными.

«Душа» человека

Частицы Мира подчиняются его законам, следовательно, всё предопределено и не может меняться по своему усмотрению, и не может взяться из ниоткуда. Если быть точным, то ВСЁ в Мире предопределено частицами и законами их взаимодействия. В результате понятие «душа» определяется, исключительно физическими характеристиками тела и главное мозга человека. Особенности «души» определяются знаниями человека, его восприятием и особенностями его физиологии. В принципе есть возможность управлять человеком, воздействуя на его мозг и восприятие в целом или же, например, подменять импульсы мозга на желаемые. Стоит особо отметить, что воздействовать можно лишь исходя из законов при помощи элементарных частиц или их систем, а соответственно, нет возможности воздействовать извне нашего Мира. В принципе, есть возможность управлять частицами извне или добавить / убрать частицы, но это приведет к нарушению законов, а соответственно, может быть отслежено изнутри. ***Если в Мире исполняются законы, то для того чтобы управлять им извне, необходимо внести изменения в эти законы, что, в свою очередь, можно зафиксировать в нашем Мире. В результате по причине того что нет доказанных фактов***

вмешательства в законы, то это исключает возможность управления Миром/человеком извне. Кроме того, влияния высшего разума или существа в первичном Мире быть не может, так как не может быть внешних воздействий (извне Мира), а воздействия внутри Мира определяются его объектами и законами. Стоит отметить, что все факты (исполнение частицами Мира законов) указывают на то, что ***наш Мир первичный.***

«Душа» – точка зрения общества на мировоззрение и деятельность человека с точки зрения этики и морали (обобщенный критерий общественной оценки человеческого мировоззрения и деятельности с точки зрения этики и морали).

«Душа» предопределена в конкретный момент времени частицами и законами их взаимодействия в мозге человека, а в течение всей жизни – судьбой человека.

Логика и интуиция

Логика – рассмотрение сознанием («Я») причинно-следственных связей и формирование заключений и выводов.

Интуиция – рассмотрение причинно-следственных связей и формирование заключений и выводов бессознательно (без участия «Я»).

Мужчины считаются более логичными из-за более высокого уровня образования.

Телевидение, интернет и даже художественные книги среднестатистически вредят развитию человека, так как чем больше ими пользуется, тем меньше новой информации он получает. В результате человек тратит свое время «впустую». Однако истинно или даже частично научные средства получения информации в значительной степени являются полезными, так как способствуют накоплению знаний или, по крайней мере, информации к размышлению, которые могут быть использованы на практике в жизни. Но стоит

напомнить, что необходимо критически относиться ко всему, не принимая на веру.

Мир идей

Мира идей не существует в качестве особой формы материи или дополнительного мира, так как идеи возникают в основном из знаний, но и частично из восприятия и особенностей физиологии.

Наиболее корректным будет сказать, что идеи определяются элементарными частицами и законами их взаимодействия в мозге человека.

Цель жизни человека

Деятельность, поступки, действия человека или любого другого животного направлены на ***удовлетворение собственных потребностей***. Потребности у разных людей могут быть различными в силу физиологии, мировоззренческих установок, целей, этических и моральных норм и т.д. Человек стремится к тому, что принесет ему большее удовольствие в данный момент времени и в перспективе (теория удовольствий).

Разумная деятельность человека (любого животного) основана только на восприятии и собственных знаниях, а деятельность в целом – еще на физиологии.

Смысл существования

Нет никакого смысла существования. Однако с точки зрения «законов» («целей»), заложенных в человеке, мы стремимся к максимальному (наилучшему варианту) удовлетворению своих потребностей (максимизация удовольствий). Смысл ВСЕХ объектов, систем и элементарных частиц – исполнение законов Мира. Однако это не оправдывает нашу деятельность по достижению удовольствий. По сути, система общественного договора хотя бы немного защищает нас от тотального хаоса из-за конфликта интересов.

Ценности

Ценности или критерии удовольствий каждый «ставит себе сам» в зависимости от того, что приносит ему больше удовольствия (удовлетворения). Они *определяются частицами, законами их взаимодействия (Мировыми законами)*, а в упрощенном смысле – знаниями, восприятием и физиологией человека или животного.

Действия человека и их последствия

Действия человека предопределены, и последствия этих действий также предопределены.

В «упрощенном» смысле человек принимает решения и вообще совершает любые действия исходя из собственных физических характеристик, а в еще более «упрощенном» виде – исходя из его знаний, накопленных в течение жизни, и особенностей физического строения мозга и тела.

Однако в действительности *действия определяются сугубо исходя из всеобщих законов и элементарных частиц*, из которых состоит человек.

Динамика личности

Человеческий мозг (личность) динамичен (меняется со временем). ВСЁ, что он воспринимает, меняет его и соответственно меняет характер, цели, мировоззрение и принимаемые решения в целом (по большому счету, можно сказать, один человек в разные моменты времени – разные люди). То же самое можно сказать и о животных, так как их мозг устроен схожим образом и основан на тех же принципах.

Уникальность, превосходство и заслуга

Комбинации (системы) элементарных частиц (объект) обладают одинаковыми способностями на элементарном уровне представления. На более высоком уровне представления, которое обычно рассматривает человек, способности

различны, так как различны комбинации элементарных частиц. Однако что дало (кто дал) комбинации элементарных частиц (объекту) эти способности? Это частицы, подчиняющиеся законам и изменяющие свое положение в пространстве с течением времени, то есть судьба. По сути, свойства или способности это следствия исполнения законов элементарными частицами.

ВСЕ объекты уникальны в равной степени, так как уникальны комбинации элементарных частиц, из которых они состоят и их (объектов или частиц) положение в пространстве. Соответственно, будет неправильно (некорректно) сказать, что «человек уникальнее камня».

Разум не является чем-то уникальным. Животные также разумны, но особенности нашей (человеческой) физиологии, передача опыта от поколения к поколению, накопление знаний, «случайные» открытия, а затем и другие аспекты судьбы позволили человеку выбиться в лидеры (доминирующий вид) на нашей планете. Человеку, по сути, просто «повезло» (так сложилось / такова судьба) больше остальных. Стоит отметить, что разум присутствует не только у человека, животных, но и у растений, насекомых, бактерий, вирусов и даже камень можно считать разумным (всё зависит от трактовки термина «разум»). Единственное *различие* между всеми объектами – *насколько сложно предсказать их отдельные характеристики и поведение в целом.* В силу того, что поведение и решения человека сложнее всего предсказать (из перечисленных классов), то ему присваивают искусственные «особенность» и «уникальность». *Человек* – «доминирующая» (наиболее удачная) на Земле *комбинация элементарных частиц* из известных. По сути, человек и камень попросту различные комбинации элементарных частиц. Это свидетельствует о том, что мы отличаемся (обладаем разными «способностями»), а не о том, что кто-то лучше или совершеннее. В итоге сравнивать одно и то же (комбинацию элементарных частиц) по меньшей мере, некорректно. Если же мы сравниваем

какую-либо конкретную способность (к примеру, прочность), то она может быть лучше или хуже у какой-то из сравниваемых систем (к примеру, у человека или у камня). Пожалуй, главным итогом, которым гордится человек, являются его в частности и человечества в целом достижения, заслуги, «уникальность», «особенность», дети, «господство» и т.д., но **ВСЁ** это (*чем каждый человек гордится*) является следствием того, что человек / человечество являются системой элементарных частиц, подчиняющихся законам нашего Мира, а значит, **ВСЁ** это *не его заслуга (такова заслуга судьбы)*.

Обладая имеющимися знаниями, можно сказать, что человек, скорее всего, «появился» в ходе эволюции. Стоит отметить, что полностью отрицать возможности вмешательства внеземных существ нельзя, которые, однако, должны были появиться в ходе эволюции. Соответственно, логичнее, исходя из имеющихся данных, считать человека следствием эволюции, пока не будет доказано обратное.

Жизнь

Жизнь – процесс от появления системы до ее распада (уничтожения / смерти / завершения функционирования). Соответственно жить может не только человек или живое существо, но и любая система элементарных частиц.

Живое

Живое (жизнь) зародилось благодаря специфической комбинации частиц (объектов / молекул). Стоит отметить, что это вопрос терминологии, кого или что называть живым. В любом случае, живое появилось в ходе формирования специфической комбинации частиц или объектов (эволюции, мутации и т.д.). По моему мнению, выделять (отделять) живое из неживого можно, но только для классификации, а не потому, что что-то лучше или «совершеннее» чего-то. По сути, живое и неживое это «то же самое» (те же частицы и законы

их взаимодействия), но в силу терминологии и классификации эти объекты занесли в разные классы.

Любовь

Любовь – «химия» в мозгу. По этой причине нельзя говорить о наличии единственной «половинки» для конкретного человека. В принципе, «химия» срабатывает всегда и можно только судить о ее «силе». Однако разницы в «силе» можно и не заметить при большом числе вариантов. По сути, **выбор любви основывается на совокупности физических, логических, рациональных, субъективных факторов. По ней «Я» делает выбор о том, какой вариант (последствия выбора) лучше.**

РАССУЖДЕНИЯ О ТОМ, КАК ВСЁ УСТРОЕНО В МИРЕ, ПО МОЕМУ МНЕНИЮ...

Начало и конец Мира

Начало нашего Мира – Большой взрыв. Конец нашего Мира – Большое замерзание и, возможно, Большое рассеивание.

Большой взрыв – процесс взаимодействия между элементарными частицами сверхвысокоплотного сгустка в пустом, потенциально ничем не ограниченном пространстве. Основным вопросом в данном случае является вопрос появления частиц Мира из ниоткуда... Его рассмотрим немного позже.

На основе имеющихся фактов можно утверждать, что *наш Мир не цикличен*, так как на данный момент нет сил или точнее, элементарных частиц, способных собрать ВСЕ элементарные частицы Мира в сверхвысокоплотный сгусток. Это возможно только при появлении абсолютно новых частиц и / или законов.

Бесконечность – сугубо математическое понятие. В Мире ВСЁ определяется физикой, в которой ВСЕ величины конечны. Некоторые из этих величин принципиально не ограничены, но всегда имеют конечные значения. Вернемся к основному вопросу. Даже если бы наш Мир являлся циклическим, то у него всё же было бы начало. И время его существования является конечной величиной. По сути, *у любого Мира, в том числе первичного, есть начало, в момент которого элементарные частицы и законы и / или что-то иное появляются из ниоткуда.* И каким бы странным ни было появление чего-то из ничего, ни один Мир без этого не может существовать (образоваться). В результате появление сверхвысокоплотного сгустка элементарных частиц из ничего, приведшее впоследствии к Большому взрыву, является либо тривиальным началом нашего Мира, либо специализированным законом,

организуя цикличность Мира. По причине того, что второй вариант в значительной степени надуман, то, по всей видимости, Большой взрыв – начало нашего Мира.

Большое замерзание – процесс уменьшения концентрации элементарных частиц, которые входят в состав каждой системы элементарных частиц и от которых зависит их температура. Уменьшение концентрации данных частиц происходит по причине неспособности удержания их самой системой. По сути, если поместить любую систему в абсолютно пустое пространство, то все термочастицы быстро покинут ее и оставшаяся часть системы будет обладать температурой абсолютного нуля, что фактически частично наблюдается в открытом космосе при помещении туда объекта, не освещаемого Солнцем или другими источниками фотонов. В данном случае объект не достигает температуры абсолютного нуля по причине наличия в современном космическом пространстве значительной концентрации термочастиц. Исходя из имеющихся фактов термочастицы – фотоны. По причине того, что элементарные частицы могут изменить свою траекторию только при взаимодействии с другими элементарными частицами, некоторые частицы края заполненной части Вселенной имеют такое направление движения, что они никогда не будут взаимодействовать с другими. Это приводит к тому, что частицы Вселенной увеличивают занимаемый ими объем и, соответственно, падает их концентрация. Это, в свою очередь, и приводит к процессу Большого замерзания. На практике процесс развития динамики частиц в нашей Вселенной в значительной степени схож с процессом взрыва в вакууме или разрыва по всей поверхности баллона с газом в пустом неограниченном пространстве.

Большое рассеивание – процесс потери стабильности ВСЕХ систем элементарных частиц, что в итоге приводит к наличию в Мире лишь обособленных элементарных частиц, не образующих связанные системы. Вопрос

стабильности систем элементарных частиц рассмотрен в разделе «Стабильность систем элементарных частиц» данной главы. В итоге, исходя из имеющихся фактов, можно сделать заключение о том, что Большое рассеивание хотя и не гарантировано, но вполне возможно.

Гравитация

Гравитационное взаимодействие является одним из важнейших процессов, происходящих между объектами нашего Мира. Далее рассмотрим, каким образом осуществляется гравитационное взаимодействие.

Существует несколько вариантов осуществления гравитационного взаимодействия. Предположим, что ВСЕ «элементарные» частицы связаны особыми элементарными частицами, которые и отвечают за гравитацию. Тогда между каждой парой «элементарных» частиц есть гравитационная связь. В итоге получаем полносвязную сеть. Это объясняет причину наличия в числителе произведения масс пары тел в формуле закона всемирного тяготения ($F = G \frac{M_1 \cdot M_2}{R^2}$). Однако в таком случае весьма сложно объяснить причину наличия квадрата расстояния в знаменателе формулы, так как при таком представлении гравитон, связывающий «элементарные» частицы, будет курсировать между ними как, например, поезд между городами. Отсюда получаем, что в знаменателе формулы должно быть расстояние, а не его квадрат. Этого не наблюдается экспериментально, а значит такое предположение, скорее всего, неверно. Стоит отметить, что рассмотренный вариант нельзя полностью исключать, так как возможно наличие квадрата расстояния в знаменателе формулы может быть связано, например, с интенсивностью гравитонного взаимодействия и / или условиями «излучения» гравитонов между «элементарными» частицами и / или еще чем-то другим.

Теперь предположим, что «элементарная» частица постоянно «излучает» гравитоны во все стороны

трехмерного пространства. Тогда квадрат расстояния в формуле ($F = G \frac{M_1 \cdot M_2}{R^2}$) будет обоснован, так как плотность гравитонов будет уменьшаться пропорционально площади сферы и, соответственно, пропорционально квадрату расстояния. Далее необходимо разобраться с массами тел. Масса «излучающего» гравитоны тела, по сути, определяет количество испускаемых гравитонов, что обосновывает ее наличие в числителе формулы. Теперь может показаться, что тогда масса второго тела ни при чем, но не стоит забывать о необходимости «поглотить» гравитоны. За «поглощение» и отвечает масса «поглощающего» тела. Однако необходимо отметить, что такое возможно и реально при слабом «поглощении» гравитонов веществом, например, из-за малого радиуса взаимодействия с элементарными частицами. Данное описание гравитации хорошо согласуется с экспериментальными данными, а, соответственно, это означает, что оно близко к действительности. Однако стоит отметить, что такое описание приводит к одному важному следствию. По причине того, что не все гравитоны поглощаются в итоге «элементарными» частицами, например на краю Вселенной, некоторая их часть улетает в пространство без «элементарных» частиц, а значит, никогда не сможет вернуться в систему элементарных частиц. Это в итоге может привести к «истощению» связей между элементарными частицами, то есть к рассеиванию гравитонов.

Если предположить, что гравитоны генерируются из ниоткуда, то это приведет к гравитационной стабильности, но нарушит множество, а может, и все существующие законы, к примеру, законы сохранения, что не наблюдается экспериментально.

Постоянство скорости элементарных частиц

Все взаимодействующие элементарные частицы, то есть абсолютно все элементарные частицы Мира, обладают одним максимумом скорости.

Предположим, что это не так. Рассмотрим мысленный эксперимент по взаимодействию пары элементарных частиц, движущихся по одной оси и обладающих общим направлением векторов скоростей с максимально допустимыми скоростями v_1 и v_2 , где $v_1 > v_2$ (рисунок 8).

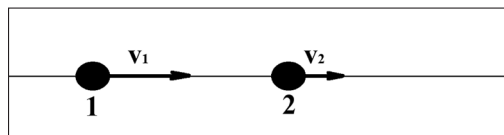


Рисунок 8 – Взаимодействие пары элементарных частиц, движущихся с максимально допустимыми скоростями v_1 и v_2

Что произойдет, когда частица 1 догонит частицу 2?

Они провзаимодействуют и:

- либо частица 1 пройдет сквозь частицу 2, что не соответствует реальности, так как в этом случае они, по сути, не взаимодействуют;

- либо частица 1 с различной степенью упругости провзаимодействует с частицей 2 и неминуемо потеряет часть энергии и импульса (в предельном случае изменит вектор движения на противоположный), а частица 2 итак обладает максимальной скоростью, то есть ее скорость не может измениться. Это нарушает законы сохранения энергии и импульса, а следовательно, не соответствует реальности.

Этим мы доказали то, что ***абсолютно все элементарные частицы Мира обладают одним максимумом скорости.***

Скорость элементарных частиц постоянна, так как при переменных скоростях последствия воздействия этих частиц на что угодно были бы различными. Чего не наблюдается в Мире.

Исходя из имеющихся экспериментальных фактов ВСЕ элементарные частицы движутся с постоянной скоростью, а скорость объектов (комбинации элементарных частиц) не совпадает со скоростью частиц, входящих в его состав, по причине «хаотичности» движения элементарных

частиц (векторы скорости имеют разные направления и нет приоритетного направления). К примеру, каждая элементарная частица имеет скорость v , однако направление векторов их движения «хаотичны», то при большом количестве элементарных частиц модуль векторной суммы скоростей «стремится» к нулю. Также в случае преобладания у векторов какого-то направления объект имеет вектор скорости того же направления. Соответственно, если векторы скорости всех элементарных частиц одинаково направлены, то скорость объекта будет равна v .

Различные (переменные) скорости элементарных частиц приводили бы к различным свойствам, характеристикам и поведению составных частиц (поведение систем было бы различным) в ОЧЕНЬ широких пределах. По сути, составные частицы (системы частиц) в таком случае можно было бы считать с уверенностью РАЗНЫМИ частицами (системами частиц) с уникальными свойствами и поведением. Это привело бы к отсутствию возможности даже частично предсказать поведение без наличия ВСЕХ знаний обо всех частицах, входящих в состав такой системы. Также это бы привело к полному отсутствию классификации, а так как состав и скорости элементарных частиц, входящих в состав системы (объекта), со временем менялись бы, то менялись бы его свойства и поведение. Особо важно отметить, что квантовые эффекты (например, квантование энергии) возможны только при постоянстве скорости элементарных частиц. Кроме того, на постоянство скорости элементарных частиц указывают переносчики электромагнитного и гравитационного взаимодействий, то есть фотоны и гравитоны.

Представьте себе пару атомов с одинаковым составом, но различными скоростями всех элементарных частиц, входящих в их состав. Их поведение и характеристики будут кардинально отличаться. Например, красная граница фотоэффекта для них была бы различной, а кроме того, менялась бы во времени. Стоит отметить, что в реальности

поведение и характеристики атомов почти идентичны, а отличия связаны с различиями в составе и фазах взаимного вращения систем элементарных частиц.

Если элементарные частицы обладали бы переменной скоростью, то их энергетический спектр был бы непрерывным и имел возможность принимать нулевое значение при нулевой скорости, что, исходя из фактов, не соответствует реальности.

При переменной скорости всех элементарных частиц все свойства и характеристики систем элементарных частиц даже с одинаковым составом могли бы кардинально отличаться и динамически меняться во времени, что не соответствует реальности.

Предположим, что лишь некоторые элементарные частицы обладают переменной скоростью, значит, от величин переменных скоростей элементарных частиц динамически зависят свойства системы, в которую они входят.

Предположим, что свойства системы меняются незначительно и такие системы (например, атомы, протоны, электроны) можно считать условно одинаковыми, но в действительности они разные. Наличие переменных скоростей у условно элементарных частиц («элементарных», системы элементарных частиц), например, атома, протона, электрона, кварка и т.д. указывает на то, что при нулевой скорости «элементарной» частицы (частица покоится) облучение данной частицы взаимодействующими с ней частицами (например, фотонами) приводит к тому, что экспериментальный анализ отраженных частиц позволяет сделать вывод о том, что структура «элементарной» частицы не локальна, то есть имеет сложную структуру (возможные варианты: сложная геометрия частицы или частица – система элементарных частиц) и не фиксирована, то есть меняется во времени (возможные варианты: частица является сложным динамически меняющимся объектом или частица – система элементарных частиц).

Стоит особо отметить, что отсутствуют экспериментальные факты об «исчезновении» и «появлении»

частиц Мира, а, следовательно, рассеяние, поглощение, излучение и т.д. являются ничем иным, как изменением состава системы элементарных частиц, а не мистическим «превращением» «элементарной» частицы.

Предположение о сложной геометрии и динамическом изменении структуры «элементарной» частицы не соответствует реальности благодаря фактам «превращения» «элементарных» частиц в другие частицы. Это означает, что облучаемая «элементарная» частица не является элементарной, а системой элементарных частиц, каждая из которых движется со значительной скоростью. Также на это указывает, например, поглощение электроном фотонов, которые, по всей видимости, входят в его состав.

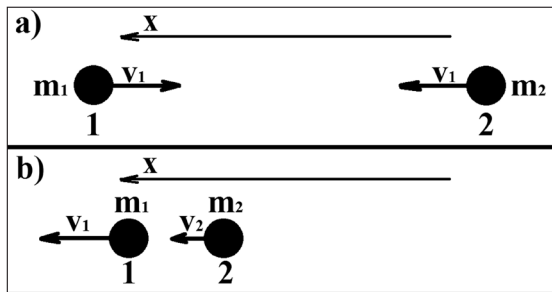
В случае электронов, кварков и т.д. нет достаточной точности для определения их структуры, и, как выше было сказано, например, электрон поглощает и излучает фотоны, что указывает на то, что они входят в его состав. Кроме того, при аннигиляции электрона и позитрона «зачастую» (при определенных энергиях) получается (выделяется, рассеиваются), по текущим данным, только несколько фотонов, что свидетельствует об отсутствии в составе электрона и позитрона частиц с переменной скоростью. В действительности, по всей видимости, при аннигиляции выделяются еще как минимум гравитоны.

На текущий момент *нет экспериментальных фактов нахождения «непревращающихся» элементарных частиц (действительно элементарных) с переменной скоростью.*

Рассмотрим мысленный эксперимент, опровергающий возможность существования в нашем Мире особого класса элементарных частиц с переменными скоростями. На рисунке 9 представлено гипотетическое взаимодействие между элементарной частицей 1, обладающей постоянной скоростью, и элементарной частицы 2 с переменной скоростью.

Исходя из того, что частица 1 обладает постоянной скоростью, ее энергия сохранится после взаимодействия, а вектор импульса

сменится на противоположный. Исходя из закона сохранения импульса скорость частицы 2 изменится, и, например, при $m_2 > 2m_1$ получим $v_1 > v_2$, а, соответственно, будет нарушен закон сохранения энергии. Важно отметить, что при любых прочих соотношениях масс и скоростей нарушение законов сохранения импульса и энергии сохраняется. Единственный случай сохранения законов сохранения энергии и импульса – когда $m_2 = m_1$ и скорость обеих элементарных частиц равна v_1 и не меняется при взаимодействии, а меняется лишь направление вектора.



- a) частицы до взаимодействия; b) частицы после взаимодействия
 1 – частица, обладающая постоянной скоростью;
 2 – частица с переменной скоростью

Рисунок 9 – Взаимодействие пары элементарных частиц, одна из которых обладает постоянной скоростью, а другая – переменной

Всё это означает, что *нет реальных фактов существования элементарных частиц с переменными скоростями.*

При различной скорости элементарных частиц итог был бы таков – ЗАКОННЫЙ ХАОС, то есть хотя законы и частицы те же, но поведение ВСЕГО в Мире нестабильно и непредсказуемо во времени на практике.

В итоге получаем, что **ВСЕ элементарные частицы обладают одинаковой и постоянной скоростью.**

По сути, по одинаковой скорости частиц можно делать предварительный вывод об их элементарности. Однако возможна ситуация, когда система элементарных

частиц может обладать общим направлением (вектором) и одинаковой скоростью, но она всё же система. Кроме того возможно, что в такую систему входят элементарные частицы, связывающие ее воедино (частицы «связи»), которые находятся в нейтральном состоянии (компенсация притяжения и отталкивания) и оказывают влияние лишь при воздействии на систему. При этом частицы «связи» должны обладать скоростью большей (логичнее много большей), чем скорость системы, что вряд ли возможно, так как максимальная скорость у всех частиц одна и та же. **Фотон не элементарен**, так как его энергия квантуется, но по имеющимся фактам сложно сказать, входят ли в его состав частицы «связи». Возможно, что в состав фотона входит только один тип элементарных частиц, а именно один или, как правило, множество квантов-фотонов с общим вектором скорости. Однако мало фактов, чтобы взвешенно судить об этом.

Важно отметить, что **глобальный анализ «превращений» систем частиц может позволить лучше понять из каких элементарных частиц состоит Мир. По сути, данный анализ может позволить выделить именно элементарные частицы, а не их системы, некоторые из которых на текущий момент считаются «элементарными».**

Основу материи (кварки и лептоны), по всей видимости, составляют фотоны, так как на это указывают различные эксперименты аннигиляции (например, электрон-позитронной пары). Возможно, что основу нейтрино составляют гравитоны.

Непрерывность пространства и времени

Предположим, что пространство квантовано, а время непрерывно. Тогда конкретная частица или ее конкретная точка находится в определенной квантовой точке пространства. При изменении времени на малую величину, стремящуюся к нулю, при любой скорости частицы она изменит свои координаты на крайне малые величины,

также стремящиеся к нулю, а, соответственно, частица останется в той же квантовой точке. По причине того, что частица находится в этой конкретной квантовой точке, через любое количество изменений времени на малую величину, стремящуюся к нулю, частица также останется в данной конкретной квантовой точке, что не соответствует реальности.

Предположим, что пространство непрерывно, а время квантовано. В таком случае, объекты или элементарные частицы будут каждый раз взаимодействовать по-разному. Например, сила взаимодействия между парой электронов в абсолютно идентичной ситуации за исключением начальной засечки квантования времени будет различной, а также будут различны импульсы в каждой отдельной ситуации из ряда идентичных ситуаций. Это произойдет из-за того, что расстояния между электронами при квантовании засечек времени будут различными для каждого отдельного случая. В итоге положения, суммарные силы, импульсы или передача энергии взаимодействия для любых объектов или частиц будут различными, а следовательно, например, не будет выполняться закон квантования энергии и взаимодействующие элементарные частицы, летящие по пересекающимся траекториям, иногда будут проходить сквозь друг друга, что по имеющимся фактам противоречит реальности.

Теперь рассмотрим случай квантования пространства и времени. В данном случае конкретная частица или ее конкретная точка находится в определенной квантовой точке пространства (рисунок 10), а кроме того, время имеет дискретные значения через определенные интервалы.

Если скорости элементарных частиц варьируются в определенном интервале, то за один и тот же временной шаг они пройдут различные расстояния и практически все не попадут в квантовые точки. В этом случае, даже если принять, что каждая элементарная частица окажется в ближайшей

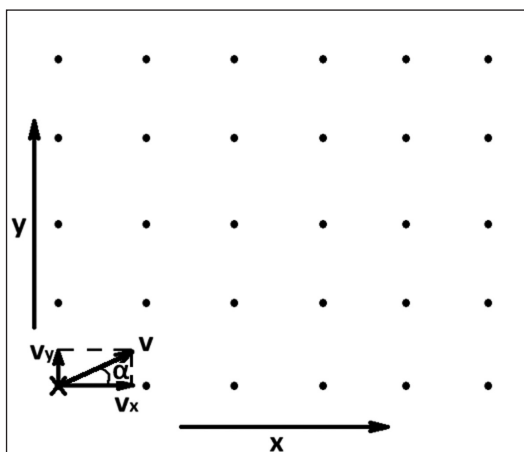


Рисунок 10 – Элементарная частица или конкретная точка, принадлежащая ей, в квантованном пространстве

к ней квантовой точке пространства, то возникнет масса ошибок округления, которые будут рассмотрены позднее. Если считать, что скорость элементарных частиц постоянна, то при совпадении вектора скорости частицы с осью x система будет корректно функционировать, однако при наличии угла α частица не достигнет ни одной квантовой точки или, при большой величине dt , практически всегда не будет попадать в конкретную квантовую точку. Это опять приводит к тому, что каждая элементарная частица окажется в ближайшей к ней квантовой точке пространства и, соответственно, ошибкам округления.

Рассмотрим ошибки округления подробнее. Если элементарная частица может находиться только в квантовых точках пространства (согласно квантованию пространства), то при малых углах α элементарная частица будет двигаться сугубо по оси x , так как каждая следующая квантовая точка ничем не отличается от предыдущей (рисунок 11). Получаем, что вектор движения любой элементарной частицы в пространстве ограничен определенным конечным набором

направлений, чего нет в реальности. В итоге назовем эту ошибку – ошибкой ограниченного набора углов.

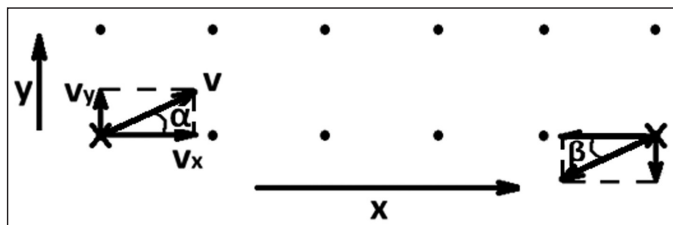


Рисунок 11 – Взаимодействие элементарных частиц в квантованном пространстве

Особо стоит отметить, что в случае, представленном на рисунке 11 (при малых углах α и β), произойдет либо «лобовое» столкновение элементарных частиц, либо элементарные частицы пройдут сквозь друг друга, что не соответствует реальным фактам. Более того, при дискретности пространства и времени все результаты взаимодействия элементарных частиц при различных, но малых углах α и β будут абсолютно одинаковыми, что не соответствует наблюдаемым фактам.

При прохождении направления полета элементарной частицы через квантовую точку пространства, но не попадании в нее за временной шаг возникает еще одна ошибка округления, а именно ошибка нарушения постоянства скорости элементарной частицы, так как необходимо либо ускорить, либо замедлить элементарную частицу для точного попадания в квантовую точку. Соответственно в таком случае нарушаются не только законы сохранения импульса и энергии, но и вообще может быть изменена последовательность взаимодействия между элементарными частицами. Это приводит к нарушению законов взаимодействия и их различных последствиях в зависимости от направлений векторов элементарных частиц, что не соответствует имеющимся научным фактам.

В результате ошибка ограниченного набора углов на практике приводит к дискретизации направлений векторов элементарных частиц, что легче всего наблюдать, к примеру, при изучении излучения от далеких звезд и галактик, чего нет в реальности, а следовательно, нет дискретизации пространства и времени. Кроме того, ошибки округления приводят к потере или приобретению энергии элементарной частицы или системы частиц, что приводит, например, к нарушению закона сохранения энергии при взаимодействии любой пары элементарных частиц или к отсутствию стабильности траекторий вращения любых систем элементарных частиц, таких как атомы, планеты, звезды и галактики, что не соответствует реальности.

В итоге, исходя из имеющихся фактов, можно утверждать, что *пространство и время в нашем Мире непрерывны* (не дискретны).

«Волновые» свойства «элементарных» частиц

«Волновые» свойства «элементарных» частиц можно объяснить при представлении частиц сугубо в виде корпускул. В основе экспериментальной базы «волновых» эффектов лежат явления интерференции, дифракции и поляризации. Во-первых, стоит отметить, что *фотон, электрон и многие другие «элементарные» частицы на самом деле не являются элементарными.* По этой причине, к примеру, энергия фотона квантуется.

Представим фотон в виде плоской «пластинки» (система частиц, представляющих в сумме весьма плоский диск), тогда явление поляризации света станет понятным и весьма простым. По сути, при параллельности «пластинок» и атомной кристаллической структуры вещества основная часть «пластинок» беспрепятственно проскакивает поляририд, а оставшаяся часть всё-таки «натывается» на атомную структуру. И если же поставить второй поляририд с перпендикулярным направлением атомной структуры, то, естественно, «пластинки»

фотонов ударятся об атомную структуру и не пройдут второй поляриод.

Кроме того, можно сказать, что фотоны разных энергий (с разным количеством элементарных частиц, входящих в их состав) отличаются радиусом «пластинки», что и приводит к тому, что фотоны разной энергии («длины волны» или «частоты») ведут себя по-разному. Фотоны с большей энергией (большим количеством элементарных частиц в составе), по всей видимости, обладают меньшим радиусом «пластинки», а значит, они легче преодолевают препятствия. И по этой причине одинаковый размер препятствия или щели влияет на различные «пластинки» фотонов по-разному.

Интерференция и дифракция света – перераспределение интенсивности фотонного пучка в пространстве впоследствии взаимодействия с препятствием(ями) или щелью(ями), а также с дискретной (квантовой, не непрерывной) структурой вещества и фотона. Темная точка или полоса указывает не на «наложение» волн, а на отсутствие фотонов в данной области. Если бы «волны» накладывались, то возможен был бы эксперимент по нейтрализации двумя световыми пучками друг друга, чего нет на практике. Нелинейность геометрии связана с квантовыми свойствами и структурой фотонов и препятствий.

Интерференция и дифракция других частиц аналогична. Волны и интерференция «макрообъектов» – жидкостей, твердых тел и газов связана с изменением и наложением их плотностей и, соответственно, давлений.

Рассмотрим эксперимент по получению колец Ньютона в зазорах малой толщины (линза – плоская пластина). Описание эксперимента смотрите в главе «Краткое описание широко известных концепций и экспериментов». Получаем интерференционную картину в отраженном и проходящем свете, однако, при наложении этих картин получаем картину с одинаковой интенсивностью. Особо стоит отметить, что падения интенсивности в подобных экспериментах нет,

а значит, фотоны не компенсируют друг друга, как предложено по формулам сложения волн, а перераспределяются в пространстве. Соответственно, формулы интерференции волн не отражают физику процесса.

Стабильность систем элементарных частиц

Стабильность системы элементарных частиц – отсутствие самопроизвольного (не вынужденного) распада системы элементарных частиц. Вопрос стабильности очень важен, но на текущий момент недостаточно экспериментальных данных, для того чтобы однозначно утверждать, что существуют стабильные системы элементарных частиц.

Рассмотрим, что будет, если все системы нестабильны. ***Нестабильные системы элементарных частиц в итоге «распадаются» на элементарные частицы.*** Доводы за – излучение звезд, черных дыр, а именно, излучение макротелами гравитонов, фотонов, атомов и прочих систем элементарных частиц. Мнимая стабильность возникает из-за наличия значительного запаса элементарных частиц и / или пополнения окружающими элементарными частицами.

Теперь рассмотрим, что будет, если существуют стабильные системы. ***Стабильные системы НИЧЕГО не излучают.*** Доводы за – стабильность фотона, возможно протона, атома или даже макротела после истощения фотонов, гравитонов и т.д. Нестабильность возникает из-за непосредственного взаимодействия с окружающими системами элементарных частиц или отдельными элементарными частицами.

К сожалению, основная часть экспериментальных данных может трактоваться в обе стороны. Наиболее полезна в данном случае информация, полученная от других звездных систем и галактик. Фиксируемые в приходящем от них излучении фотоны, протоны, атомы и прочие системы элементарных частиц свидетельствуют о стабильности по крайней мере некоторых систем. Однако космическое пространство наполнено множеством частиц, таких

как фотоны, гравитоны и т.д., которые возможно стабилизируют состояние системы.

Теперь предположим, что система элементарных частиц, например, летящая из другой галактики, «распадается», то есть теряет одну или несколько элементарных частиц. Затем система вновь собирается, восполняя потерянные элементарные частицы из другого источника, так как сама по себе система собраться уже неспособна. Тогда система сменит траекторию (исходя из закона сохранения импульса), что хотя и не всегда, но возможно наблюдать. Исходя из известных данных, таких явлений по крайней мере для ряда систем элементарных частиц не зафиксировано, но точность измерений оставляет желать лучшего. Это подтверждает возможность наличия стабильности некоторых систем элементарных частиц.

Однако не стоит забывать про возможность наличия мнимой стабильности, что, в свою очередь, и не позволяет сделать однозначное заключение о стабильности систем элементарных частиц.

В результате непосредственно согласно фактам стабильность некоторых систем элементарных частиц возможна. Однако взаимодействия в любой системе элементарных частиц осуществляются посредством этих же элементарных частиц. Это означает, что для наличия стабильности системы обязательно наличие элементарных частиц – «курьеров», каждая из которых курсирует между одной и той же парой элементарных частиц, осуществляя взаимодействие. При этом «курьер» никогда не должен покинуть эту пару (при отсутствии воздействий на систему), иначе он имеет возможность вылететь за пределы системы и тем самым нарушить стабильность. По причине того, что все элементарные частицы движутся с определенными постоянными скоростями, «курьер» должен заведомо определять траекторию элементарной частицы и лететь ей на перехват, что очень надуманно и, соответственно, вряд ли возможно.

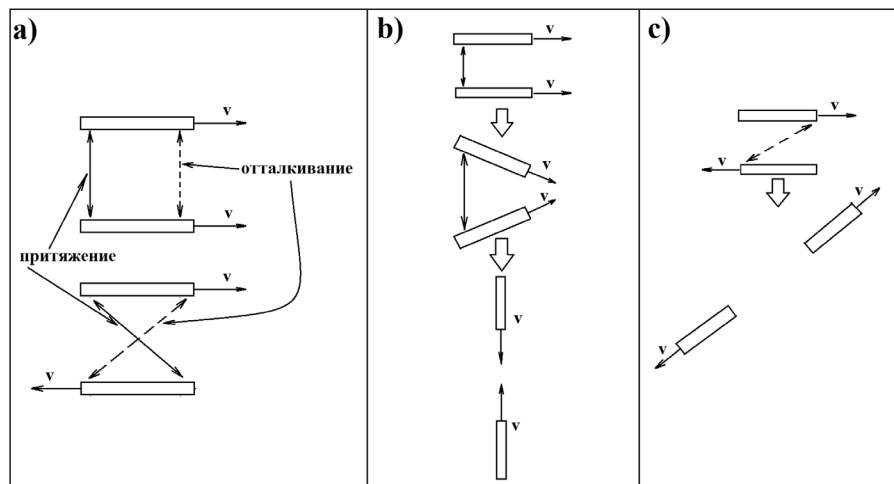
Взаимодействие элементарных частиц

На текущий момент экспериментальных данных недостаточно, чтобы достоверно описать принцип и закон взаимодействия элементарных частиц. Однако можно с уверенностью утверждать, что последствия закона – *притяжение и отталкивание* систем элементарных частиц или непосредственно частиц самой системы.

Отталкивание – смещение векторов элементарных частиц тела «приемника» в сторону вектора, направленного от тела «источника» к телу «приемника» под воздействием «излучения» (элементарных частиц) тела «источника».

Притяжение – смещение векторов элементарных частиц тела «приемника» в сторону вектора, направленного от тела «источника» к телу «приемника» под воздействием «излучения» (элементарных частиц) тела «источника».

По сути, элементарные частицы, способствующие притяжению и отталкиванию, лишь меняют направление



a) нейтральная ситуация; b) преобладает притяжение;
c) преобладает отталкивание.

Рисунок 12 – Взаимодействие элементарных частиц

(вектор) движения элементарной частицы и в совокупности – системы элементарных частиц (объекта).

В общем по причине того, что *скорость элементарных частиц постоянна*, то *взаимодействие пары элементарных частиц меняет направления (векторы) их движения и не более того*.

Стоит отметить, что разные классы элементарных частиц по-разному воздействуют на исследуемую элементарную частицу и, следовательно, какие-то классы отвечают за отталкивание, а какие-то за притяжение. В таком случае стабильность системы элементарных частиц возникает, когда для каждой элементарной частицы системы отталкивание и притяжение, вызванные разными окружающими элементарными частицами системы, с которыми она взаимодействует, компенсируются. По этой причине получаем, что далеко не все системы стабильны.

Исходя из этого логично предположить, что стабильность систем работает по принципу свободного «порта», то есть если в системе «избыток» каких-то частиц, тогда либо часть их «покидает» систему из-за невозможности их удержания системой, либо система поглощает частицы, которые будут способствовать удержанию данных «избыточных» частиц. С «нехваткой» каких-то частиц в системе картина аналогичная. Отметим, что дальное действие системы проявляется за счет излучения частиц (по сути, эти частицы уже не являются частью системы), а близкое действие – за счет взаимодействия с частями (элементарными частицами) самой системы.

Далее рассмотрим, каким образом могут происходить процессы притяжения и отталкивания (рисунок 12).

За основу взяты отталкивающие элементарные частицы, летающие между исследуемыми частицами. Как видно, отталкивающие элементарные частицы «связи» изменяют направление векторов только для элементарных частиц, вектора которых не полностью совпадают с векторами притяжения или отталкивания. По этой причине, например, очень сложно достичь скорости света для системы элементарных частиц, так как

необходимо полностью синхронизировать направления векторов скорости всех элементарных частиц в ее составе, что соответствует экспериментальным данным.

Искусственный интеллект

На текущем этапе развития искусственный интеллект (ИИ) еще не создан и даже нет предпосылок его создания (насколько известно). Всё, что сейчас носит имя искусственного интеллекта, не обладает возможностью независимого развития, а также развития в принципе. В итоге на данный момент не существует системы способной обучаться и саморазвиваться. Системы, существующие на данный момент, обычно называемые системами с ИИ, по сути, являются автоматизированными системами, иногда обладающими свойством делать различный (заранее описанный и прописанный) выбор в зависимости от входных и накопленных данных. Однако такие системы неспособны «придумать» и реализовать свой алгоритм, который бы привел к лучшим последствиям, чем имеющийся.

Реализация настоящего искусственного интеллекта сводится к созданию системы, основанной на принципах функционирования человека, то есть система должна прогнозировать последствия и выбирать наилучший вариант согласно поставленным целям.

Систему ИИ возможно реализовать с имеющимися ресурсами, однако ключевым моментом здесь является реализация защитной системы для человека, так как в базовом варианте система не ограничена в действиях, которые могут причинить вред человеку и человечеству. Организовать заведомо надежную в данном аспекте систему достаточно не просто, так как эта модификация неестественна и не логична с точки зрения системы. В итоге *основная проблема сводится не к невозможности создания ИИ, а к возможности уничтожения системой ИИ своего создателя (невозможности естественного контроля ИИ) в силу того, что это (уничтожение человечества) может быть наилучшим вариантом решения поставленной задачи.* Даже на

текущем уровне науки и техники потенциальные возможности и способности ИИ будут гораздо выше, чем у человека, что может привести к трагическим последствиям. «Вероятность» того, что человек выживет после создания полнофункционального ИИ, крайне мала (стремится к нулю).

Организация системы управления и распределения ресурсов

Любая система не будет устраивать всех, так как каждый обладает собственными целями, которые могут противоречить целям кого-то другого. В итоге необходима либо система с общими целями, что противоречит сущности человека, либо система общественного договора и лоббирования интересов. Наилучшим вариантом организации управления является иерархическая система с выбором профессионалами своих представителей. Чем выше уровень в иерархии, тем всё более общими проблемами области должен заниматься представитель. Только профессионал может действительно понимать, что творится в его области, и, соответственно, грамотно отстаивать интересы своей группы. Как итог можно создать иерархическую систему советов профессионалов области и групп областей с целью решения совместных проблем и вопросов.

Борьба яйца и курицы

Вопрос о первоначале курицы или яйца – вопрос из серии трактовки терминологии. Если считать, что яйцо – это объект, породивший курицу, то в случае появления курицы эволюционным способом (без постороннего вмешательства) в споре победит яйцо. Так как если существовало существо, породившее объект, из которого затем появилось существо, названное курицей, то этот объект по определению является яйцом. Если же дать определение курица – существо, которое несет яйца, то, соответственно, в споре победит курица. Как видно, это вопрос терминологии.

ЧТО ВОЗМОЖНО ИЛИ НЕВОЗМОЖНО, ПО МОЕМУ МНЕНИЮ...

Возможно

Возможно ВСЁ, что находится в рамках частиц, законов их взаимодействия и законов начала и конца Мира (первичного или порожденного).

Возможно биологическое клонирование и техническое копирование ВСЕГО

Биологическое клонирование – клон не содержит знаний и сознания оригинала в простейшем случае. Техническое копирование – клон идентичен оригиналу. При техническом копировании клон будет иметь ВСЕ знания оригинала, а также будет совершать те же действия при реакции на воздействия. Однако со временем знания клона и оригинала станут всё больше и больше отличаться из-за различных восприятий, а, соответственно, реакции, личности и т.п. станут различными.

Возможна телепортация

Простейший принцип телепортации основан на дезинтегрировании, пересылке, интегрировании объекта. По сути, для этого необходимы техническое копирование и пересылка информации об объекте.

Возможно бессмертие биологическое и техническое

Биологическое бессмертие – отсутствие старения, основанное на принципе стабильности деятельности всего организма. Техническое бессмертие – бессмертный «носитель», в который «записывается» личность и прочая информация о человеке.

Возможно создать искусственный интеллект

Искусственный интеллект может быть основан на принципе саморазвития или аналогичным человеческому и т.д.

Возможно существование иного разума (пришельцев)

Разум пришельцев (внеземных существ) может быть аналогичным человеческому, но может и принципиально отличаться. Основным фактором, определяющим отличия от человека, будет отличие среды зарождения, развития и обитания данной расы.

Возможна регенерация

Регенерация возможна техническая и биологическая, хотя на самом деле принципиального отличия между ними нет. Техническая и биологическая регенерации отличаются лишь тем, что восстановлением будут заниматься технические или биологические (органические) системы элементарных частиц.

Возможно создать идеальный иммунитет и здоровье

Основа идеального иммунитета и здоровья – определение и устранение отклонений.

Возможна генная инженерия

Возможна любая генная инженерия в рамках законов Мира.

Возможна модификация мозга

Возможно модифицировать мозг при необходимости. Возможны, например, множественность сознаний, телепатия.

Возможна телепатия

Возможно модифицировать мозг таким образом, что он будет способен излучать и принимать какие-нибудь частицы и, соответственно, общаться.

Возможно управление техникой «силой» мысли

Возможно управлять техникой «силой» мысли по принципу, например, передатчик-приемник или датчик-передатчик-приемник. По сути, датчик улавливает особенности деятельности мозга, передатчик пересылает необходимые данные приемнику устройства, которое уже выполняет соответствующую команду. Стоит отметить, что возможно организовать обратную связь.

Возможно контролировать разум

Разум можно частично или полностью контролировать, влияя на восприятие. Также возможно контролировать тело, например, подменяя нервные импульсы.

Возможно получение электроэнергии из окружающей среды

Возможно получать электроэнергию от любых источников, например, от разности температур окружающей среды.

Возможно чтение мыслей и частичное предсказание действий

Возможно создать устройство, читающее мысли, а также частично предсказывать действия благодаря анализу поведения элементарных частиц человека. В принципе, можно частично, но с высокой точностью предсказывать действия человека в любых ситуациях, полностью просканировав его (зафиксировав параметры элементарных частиц).

Возможно создать сканеры, позволяющие «видеть» сквозь материю

Объекты, находящиеся за материей, влияют на нее, что возможно детектировать и анализировать (пассивное

детектирование). Возможно просканировать область за конкретным видом материи частицами, которые с ней не взаимодействуют (активное детектирование).

Возможно создание наномашин

Возможно создать наноразмерные машины. По сути, биологические объекты наноразмеров являются наномашинами.

Возможно конструирование объектов на большом расстоянии из находящихся там частиц при помощи «специального» воздействия частицами

Возможно, например, создавать города на планетах в другой галактике, хотя и очень сложно. По сути, для этого необходимо конструировать объекты на большом расстоянии, то есть воздействовать посредством элементарных частиц или их систем на находящиеся там частицы или системы таким образом, чтобы перестроить их в необходимую форму (преобразовать и создать нужную конфигурацию систем).

Возможно программирование целей и смысла существования человека или любого другого объекта

Возможно запрограммировать цели и смысл существования человека или любого другого объекта. У человека необходимо изменить управляющую систему – мозг, так как там заложены базовые цели.

Возможно создать компьютеры на базе элементарных частиц

Возможно создать компьютеры на базе любых элементарных частиц или их систем, которыми можно управлять какими-то воздействиями (частицами или системами).

Возможно создать ионный щит «звездного корабля»

Возможно создать ионный щит «звездного корабля», установив на «корабль» генератор ионов и зарядив отрицательно его обшивку. Аналогичным образом можно удерживать другие частицы вокруг корабля с целью отражения / поглощения воздействий.

Невозможно

Невозможно ВСЁ, что нарушает правила поведения, взаимодействия (законы) частиц и законов начала и конца Мира.

Невозможно менять законы и частицы первичного Мира

Первичный Мир не существовал бы, если бы изначально не были определены и созданы ВСЕ условия его существования, а именно элементарные частицы и законы их взаимодействия. Это означает, что невозможно менять частицы и законы, если этого не прописано в законах, что, в свою очередь, также является законом, который ни при каких обстоятельствах невозможно изменить. Однако стоит отметить, что базовые элементы и законы какого-то первичного Мира могут принципиально отличаться от элементарных частиц и законов их взаимодействия нашего Мира. Кроме того, отсутствие фактов непервичности нашего Мира говорит о том, что необходимо ***считать наш Мир первичным*** до тех пор, пока не будет доказано обратное.

Невозможно путешествие во времени

Время течет непрерывно, и обратить, ускорить или изменить его нельзя, так как ***изменение или течение времени указывает на смену положения ВСЕХ элементарных частиц в пространстве Мира***, а следовательно, их динамику благодаря законам их взаимодействия. Также нет

возможности установить ВСЕ частицы Мира в одно и тоже пространственное положение с теми же направлениями векторов, что, по сути, является «установкой» момента времени (по аналогии с загрузкой момента компьютерной игры). Более того, в действительности никто не может повлиять на происходящее в Мире, так как является пассивным участником, состоящим из элементарных частиц и описываемый ими и законами их взаимодействия (судьба). ***Ничто не может повлиять на ход времени.***

Невозможны пространственные туннели

Нет возможности транспортировать элементарную частицу (частицы) или информацию из одной точки в другую со скоростью, превышающей скорость данной частицы или частицы переносчика информации, так как это нарушает Мировые законы. Исходя из текущих фактов можно с уверенностью сказать, что ***информация содержится в элементарных частицах и ни в чем ином.***

Невозможно полное предсказание будущего

Нет возможности полностью предсказать будущее, так как для построения полной модели требуется как минимум столько же таких же частиц, сколько содержит наш Мир. Кроме того, необходимо идеально синхронизировать наш Мир и модель, но и это еще не будет предсказанием, а лишь идентичным Миром. В результате можно предположить, что для полного предсказания будущего требуется много больше частиц, чем содержит Мир (для эмуляции ускорения времени). Однако даже если иметь абсолютно ВСЮ информацию об элементарных частицах и законах их взаимодействия, идеально имитировать любую элементарную частицу может только точно такая же элементарная частица, а значит, полностью (идеально) предсказать будущее невозможно. В итоге, возможно лишь частичное (приблизительное) предсказание будущего, которое с увеличением времени прогноза не будет иметь с реальностью ничего общего.

Получаем крайне важный результат – если кто-то моделирует или эмулирует что-либо, то только с определенной точностью – не идеально. Из этого получаем, что *можно определить, является ли наш Мир моделью или нет, даже не выходя за рамки Мира*. Если наш Мир не является моделью, то ВСЕ параметры элементарных частиц, их положения в пространстве и законы взаимодействия не обладают конечным порогом точности, то есть могут иметь *любые непрерывные значения, а не только дискретные с определенным шагом точности (если первичный Мир аналогичен нашему)*. Однако если первичный Мир имеет абсолютно другие базовые элементы и законы или даже *построен на абсолютно других принципах, то возможны даже любые непрерывные значения в порожденном Мире*. Стоит особо отметить, что *первичный Мир, построенный на абсолютно других принципах, должен обладать, например, возможностью управлять его элементарными частицами и законами изнутри, то есть одни объекты и частицы должны иметь возможность полного управления другими частицами, объектами и законами*. Можно сказать, что *это, по крайней мере, очень странно и надуманно*. Еще раз стоит отметить, что нет предпосылок считать наш Мир не первичным.

ИТОГИ

- ВСЁ в Мире состоит из элементарных частиц и определено законами их взаимодействия – да (факт);
- общемировые законы определяют лишь начало и конец Мира, а ВСЁ остальное определено частицами и законами взаимодействия частиц – да (факт);
- пространство Мира трехмерное – да (факт);
- пространство и время абсолютны и независимы – да (факт);
- пространство и время непрерывны – да (факт);
- частицы и законы первичного Мира существуют изначально, но ограниченный промежуток времени – да (факт);
- скорость элементарных частиц одинакова и постоянна – да (факт);
- управления Миром – нет (факт);
- «закона» случайности – нет (факт);
- сумма случайностей не дает в сумме закон (закономерность) – да (факт);
- случайность не может быть описана законом – да (факт);
- закон => однозначность => судьба – да (факт);
- взаимодействие пары элементарных частиц меняет направление (векторы) их движения и не более того – да (факт);
- неопределенности и неоднозначности – нет (факт);
- Мир познаваем полностью – да (факт);
- любой Мир может быть иллюзией, то есть порожденным первичным Миром – да (факт), однако фактов, что наш Мир является порожденным – нет (факт), а, следовательно, наш Мир первичный – да (факт);
- существует гарантия определить воздействия на наш Мир извне – да (факт);
- свойства системы определяются свойствами ее частей – да (факт);

- появления или исчезновения частиц и законов – нет (факт);
- «превращения» элементарных частиц – нет (факт);
- перераспределение элементарных частиц между системами – да (факт);
- Мир ограничен частицами и законами их взаимодействия – да (факт);
- полного прогноза будущего – нет (факт);
- неподвижные системы отсчета (НСО) равноправны и могут быть описаны общими законами – да (факт);
- корпускулярно-волнового дуализма – нет (факт), а все эффекты сугубо корпускулярные – да (факт);
- энергия определяется элементарными частицами тела – да (факт);
- Бог = Мир = набор частиц и законов – да (факт);
- человек – набор частиц – да (факт);
- «Душа» – обобщенный критерий общественной оценки человеческого мировоззрения и деятельности с точки зрения этики и морали. «Душа» предопределена в конкретный момент времени частицами и законами их взаимодействия в мозге человека, а в течение всей жизни судьбой человека – да (факт);
- материя не является порождением сознания – да (факт);
- цель жизни человека – удовлетворение собственных потребностей – да (факт);
- смысла существования – нет (факт);
- человеческий мозг (личность) динамичен (меняется со временем) – да (факт);
- обособленного мира идей – нет (факт);
- жизнь – процесс от появления до распада системы – да (факт);
- любовь – «химия» мозга (совокупность физических факторов) – да (факт);
- уникальности или превосходства – нет (в равной степени у всех объектов) (факт);

- возможно создание искусственного интеллекта – да (факт);
- существует стабильность некоторых систем элементарных частиц – практически нет (ключевые факты «против»);
- гравитоны излучаются во все стороны трехмерного пространства равномерно – да (ключевые факты «за»);
- существования параллельных Миров – нет (факт).

Наш Мир полностью определяется элементарными частицами, законами их взаимодействия, трехмерным непрерывным пространством и непрерывной «стрелой времени», а также общемировыми законами, определяющими его начало и конец. ВСЕ определяющие Мира неизменны согласно фактам. Все остальные выводы являются следствиями.

В результате основными вопросами, на которые осталось ответить, являются:

- *виды элементарных частиц?*
- *законы взаимодействия элементарных частиц?*
- *общемировые законы, определяющие начало и конец Мира?*

На первые два вопроса можно ответить исходя из глобального анализа взаимодействия систем элементарных частиц, например, при так называемых «превращениях» частиц.

Данные итоги справедливы для нашего Мира (Мира, в котором мы живем), но не являются обязательными в другом Мире, так как другой Мир может быть построен на других принципах.

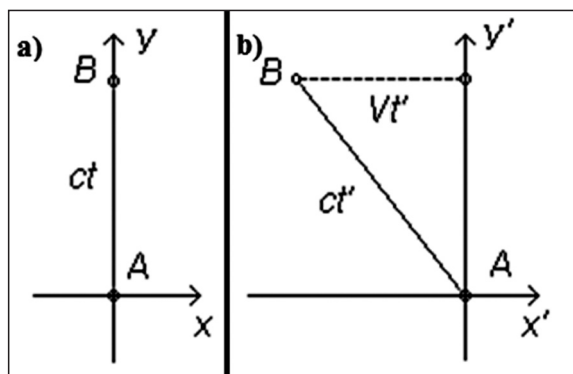
ПОСЛЕСЛОВИЕ

Эта книга дает лишь информацию для размышления, а выводы и заключения каждый делает для себя сам.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ШИРОКО ИЗВЕСТНЫХ КОНЦЕПЦИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ

Эффект «замедления времени»

Стандартное геометрическое описание представлено на рисунке 13. Рассмотрим мысленный эксперимент со «световыми часами», представляющими собой источник и приемник света, удаленные друг от друга на известное фиксированное расстояние L , и отмеряющие таким образом интервал времени L/c , соответствующий времени прохождения света от источника до приемника (это можно непрерывно повторять). Все другие часы из принципа относительности должны идти точно так же. Для более прямого соответствия формы полученного результата формуле прямого преобразования Лоренца, будем считать, что наши световые часы покоятся в нештрихованной системе отсчёта K , штрихованная же система отсчёта K' пусть движется для определенности вправо вдоль оси x со скоростью V . Источник и приемник расположим вдоль оси y при $x=0$. Это частный случай, который позволит нам получить сперва отдельно частное и более простое преобразование для времени.



а) часы и ИСО покоятся; б) часы покоятся, а ИСО движется
вправо по оси x со скоростью V

Рисунок 13 – Эффект «замедления времени»

Поместим источник в начальный момент времени в начало координат, обозначив его А, а приемник обозначим В. В нештрихованной системе отсчёта (на рисунке 13а) импульс света летит точно по оси у (В, как и А в этой системе неподвижны). Таким образом, от излучения до поглощения света в этой системе проходит время $t = L / c$.

В штрихованной же системе отсчёта точки А и В движутся влево со скоростью V (рисунок 13б). Особенно нас интересует движение точки В, обозначенное на рисунке пунктиром. Из-за этого ее смещения, равного $V \cdot t'$, свету в этой системе отсчёта приходится пройти не расстояние L , а большее. Это расстояние нетрудно выразить с помощью теоремы Пифагора, и оно же равно $c \cdot t'$, откуда:

$$(c \cdot t')^2 = L^2 + (V \cdot t')^2,$$

а учитывая упомянутые чуть выше $L = c \cdot t$ и выражая t' через t , имеем:

$$t' = t / \sqrt{1 - V^2 / c^2},$$

что и является преобразованием Лоренца для времени для условия $x=0$.

По сути же это есть «замедление времени» при наблюдении часов – или любого другого процесса с локальным носителем – из системы отсчёта, движущейся относительно него: мы видим, что $t' > t$.

Эффект Доплера

Эффект Доплера – изменение частоты и длины волн (звуковых, световых и прочих), регистрируемых приёмником, вызванное движением их источника и/или движением приёмника.

Эффект Доплера легко наблюдать на практике, когда мимо наблюдателя проезжает машина с включённой сиреной. Предположим, сирена выдаёт какой-то определённый тон и он не меняется. Когда машина не движется относительно наблюдателя,

тогда он слышит именно тот тон, который издаёт сирена. Но если машина будет приближаться к наблюдателю, то частота звуковых волн увеличится и наблюдатель услышит более высокий тон, чем на самом деле издаёт сирена. В тот момент, когда машина будет проезжать мимо наблюдателя, он услышит тот самый тон, который на самом деле издаёт сирена. А когда машина проедет дальше и будет уже отдаляться, а не приближаться, то наблюдатель услышит более низкий тон вследствие меньшей частоты звуковых волн.

Эксперимент Хафеле-Китинга

Данный эксперимент является одним из тестов теории относительности, непосредственно продемонстрировавший реальность «замедления времени» для движущихся объектов.

В октябре 1971-го Хафеле и Китинг дважды облетели вокруг света, сначала на восток, затем на запад, с четырьмя комплектами цезиевых атомных часов, после чего сравнили «путешествовавшие» часы с часами, остававшимися в Военно-морской обсерватории США (ВМО США). Перелеты выполнялись на обычных авиалайнерах регулярными коммерческими авиарейсами.

Перелёт в восточном направлении начался в 19:30 UTC 4 октября 1971 и закончился в 12:55 UTC 7 октября 1971 (продолжительность 65,42 часа); маршрут ВМО США — Вашингтон — Лондон — Франкфурт — Стамбул — Бейрут — Тегеран — Нью-Дели — Бангкок — Гонконг — Токио — Гонолулу — Лос-Анджелес — Даллас — Вашингтон — ВМО США. Средняя скорость относительно поверхности земли составляла 243 м/с, средняя высота над уровнем моря 8,90 км, средняя широта по маршруту 34° с.ш.

В западном направлении перелет был начат в 19:40 UTC 13 октября 1971, закончился через 80,33 часа в 04:00 UTC 17 октября 1971. Маршрут: ВМО США — Вашингтон — Лос-Анджелес — Гонолулу — Гуам — Окинава — Тайбэй — Гонконг — Бангкок — Бомбей — Тель-Авив — Афины — Рим —

Париж — Шаннон — Бостон — Вашингтон — ВМО США. В этом направлении средняя скорость составляла 218 м/с, средняя высота 9,36 км, средняя широта по маршруту 31° с.ш.

Во время перелётов выполнялся мониторинг условий окружающей среды (температуры, влажности и давления воздуха), а также измерялось магнитное поле. В дальнейшем было продемонстрировано, что изменение этих условий в лаборатории не влияет в пределах ошибок на ход использовавшихся в эксперименте часов. Было проверено также, не влияет ли отключение одной из 4 использовавшихся батарей на ход часов (такая потеря одной из батарей произошла во время западного перелёта). Навигационную информацию о параметрах каждого перелёта предоставляли пилоты.

Экспериментальные факты свидетельствуют о том, что если часы не покоятся, то они идут медленнее.

Кот Шредингера

Мысленный эксперимент. Кот заперт в стальной камере вместе с радиоактивным веществом, которое при распаде приводит к убийству кота специальным механизмом. Однако к моменту вскрытия камеры ядро может и не распасться. Это приведет к тому, что наблюдатель увидит, что кот жив. В результате до момента непосредственной проверки камеры наблюдатель не может сказать, жив кот или мертв, а, соответственно, кот находится одновременно в двух состояниях: жив и мертв. По сути, это приводит к неопределенности состояния кота.

Теорема о запрете клонирования

Теорема заключается в утверждении квантовой теории о невозможности создания идеальной копии произвольного неизвестного квантового состояния, что имеет математическое доказательство.

Квантовый эффект Зенона

Квантовый эффект Зенона (Квантовый парадокс Зенона) — парадокс квантовой механики, заключающийся в том, что время распада метастабильного квантового состояния некоторой системы с дискретным энергетическим спектром прямо зависит от частоты событий измерения её состояния. В предельном случае нестабильная частица в условиях частого наблюдения за ней никогда не может распасться.

Эксперимент по получению колец Ньютона в зазорах малой толщины

Кольца Ньютона – интерференционные полосы равной толщины в форме колец, расположенных концентрически вокруг точки касания двух сферических поверхностей либо плоскости и сферы. Впервые описаны в 1675 году Ньютоном. Интерференция света происходит в тонком зазоре (обычно воздушном), разделяющем соприкасающиеся поверхности. Этот зазор играет роль тонкой плёнки. Кольца Ньютона наблюдаются и в проходящем, и в отражённом свете. При освещении монохроматическим светом длины волны λ кольца Ньютона представляют собой чередующиеся тёмные и светлые полосы.

Научно-популярное издание

Шамов Евгений Александрович

Как ВСЁ устроено в Мире, по моему мнению...

Ответственная за выпуск *Э.Л. Карна*

Корректор *Т.С. Каткова*

Дизайнер-верстальщик *Л.В. Шептунова*

Дизайн обложки *Л.В. Шептуновой*

Подписано в печать 31.01.2014. Формат 60×84/16

Печать офсетная. Бумага офсетная. Гарнитура Minion Pro

Усл. печ. л. 5,12. Тираж 100 экз. Заказ 199н

Издательство «Панорама».

400001 г. Волгоград, ул. КИМ, 6.

Тел. (8442) 97-49-92, 97-86-88

Отпечатано в ОАО «Альянс «Югполиграфиздат»

Волгоградский полиграфкомбинат «Офсет»

400001 г. Волгоград, ул. КИМ, 6.

Тел. (8442) 26-60-10, 97-49-40.



