

Грей Г. Протос



ЕДИНЬИЙ МИР

Грей Протос +
**Единый мир. Модель единого
мира от микро до макро**

«Деловой двор»

2018

УДК 530.145-94
ББК 22.314

Протос + Г. Г.

Единый мир. Модель единого мира от микро до макро /
Г. Г. Протос + — «Деловой двор», 2018

ISBN 978-5-91550-206-1

Вниманию читателей представлена модель физического мира, отличающаяся от общепринятой в настоящее время. Предложенная модель не претендует на статус научной теории, но предлагает на уровне представлений и описаний возможную физическую картину мира и интерпретацию реальных процессов в ней. На наш взгляд, эта модель имеет право занять свое место в ряду альтернативных концепций. Она будет интересна всем, кого интересуют проблемы современной физики и тем, кто имеет необходимую подготовку, чтобы ориентироваться в обсуждаемых в книге вопросах. Книга издана под псевдонимом, все права на который принадлежат автору.

УДК 530.145-94

ББК 22.314

ISBN 978-5-91550-206-1

© Протос + Г. Г., 2018

© Деловой двор, 2018

Содержание

Абстракт	5
Постулаты	6
Понятия	7
Аксиомы	8
Выводы	10
Abstract[1]	11
Фантазия на тему мироустройства	14
О модели	16
Единство	16
Законы	17
Идеи	18
Модель единого мира	19
ПРОТОС – единая и единственная среда	22
Конец ознакомительного фрагмента.	24

Грей Г. Протос

Единый мир. Модель единого мира от микро до макро

Абстракт

Предложена модель мира, построенная на едином основании.

Данная модель построена на предположении существования первичной среды – протоса, первичной материи, которая все заполняет и из которой все состоит.

Ее невозможно наблюдать непосредственно. Однако на ее свойства может указывать поведение материальных тел в этой среде. Эта работа посвящена попытке представить механизмы возможного взаимодействия в мире в этой среде.

В предлагаемой модели мира каждой точке пространства соответствует своя характеристическая скорость (в современной физике – «скорость света»), а точнее, определим ее как «скорость распространения действия», которая изменяется в зависимости от местоположения этой точки в пространстве и фазового положения в непрерывном волновом процессе.

Концептуальное отличие предлагаемой модели от модели ОТО (общей теории относительности) заключается в отказе от постулирования скорости света как предельной константы.

Данная модель не предполагает отрицание ОТО, а наоборот, развивает ее в направлении правой части основного уравнения, т. е. вещества.

Постулаты

Для этой модели постулированы

вечность мира,

бесконечность мира,

единство и единственность мира,

каузальность мира и

вечное движение – как необходимость существования мира.

Понятия

Протос – это субстанциональная сплошная среда, обладающая свойством неразрывности, абсолютной упругости, гладкости, дифференцируемости (т. е. непрерывности, отсутствием точек разрыва или границ потери линейности). Введенное понятие протоса, который является единым основанием и средой всего сущего и происходящего в мире, отличает его от эфира.

Плотность Ψ – единственная характеристика протоса, в общем случае описываемая тензором в евклидовом пространстве **R3**, полностью соответствует скорости распространения действия в каждой точке протоса, которая является «характеристической скоростью среды **T**».

Характеристическая скорость среды **T**, или иначе «скорость передачи действия», в каждой точке протоса определяет ту единственную скорость в каждой точке протоса, с которой могут протекать любые процессы.

На основании этой характеристики описываются основные свойства среды существования материальных тел, аналогичной пространственно-временному континууму Минковского в ОТО. Вследствие неизмеримости протоса в привычном физическом смысле эта характеристика условна и по сути представляет безразмерный коэффициент перед константой «скоростью света – c », указывающий, насколько характеристическая скорость среды **T** в данной точке протоса отличается от скорости света c .

$$T = \Psi \times c$$

Первичный (базовый) процесс в протосе. Вводится понятие первичного процесса как процесса, протекающего в виде колебаний в среде протоса с характеристической скоростью среды в данной точке пространства. Существенным является утверждение, что все первичные процессы протекают исключительно с этой скоростью и не могут протекать ни с какой иной скоростью.

Граница частицы – слой протоса, принадлежащий частице и пространству, в котором плотность протоса изменяется от минимальной со стороны пространства до максимальной со стороны частицы.

На базе этих понятий сформулирован ряд аксиом, большинство из которых могут и должны быть доказаны в процессе развития предлагаемой картины мира.

Предложенная модель обладает требуемой системной связностью, что позволяет проводить аналитические исследования описываемых в ее рамках процессов.

АКСИОМЫ

Базовые объемные колебательные процессы в протосе.

Единственным видом действия, порождающего процессы в среде протоса, являются колебания, – как поперечные, так и продольные, – потому что в общем случае они всегда являются объемными.

Конфигурация сплошной среды – протоса. Вводится аксиоматически конфигурационная характеристика протоса. Для ее формулирования напомним, что:

точка – это место в пространстве, т. е. термин не связанный с материей, а только с геометрией пространства, в которой эта материя находится, т. е. сцена мира;

частица это малая часть материального континуума, расположенного на сцене мира. Соответствие частиц некоторого объема сплошной среды и точек пространства, которые они занимают в некоторый момент времени, называется конфигурацией сплошной среды.

Отсутствие конвекции в протосе.

Частицы протоса неразрывно связаны со своей точкой, т. е. местом в пространстве, и могут отклоняться от него на некоторое расстояние вследствие растяжения или сжатия протоса, но не могут стационарно переместиться в другую точку пространства.

Пространство и частица – альтернативные состояния протоса.

Пространство и частица – это два альтернативных состояния протоса, и противоречие между ними – феноменологическое, а не структурное. Материальные частицы (локации) – это локализованное в некотором объеме стационарно уплотненное состояние протоса. Пространство – это разреженное неоднородное и анизотропное состояние протоса за пределами границы частиц (локаций). Существуют промежуточные состояния: границы частиц и волновые процессы. В области границы частиц плотность протоса изменяется от минимальной – со стороны пространства, до максимальной – со стороны частицы. В области волновых процессов плотность протоса изменяется в соответствии с волновыми законами.

Первичность и неизменяемость протоса.

Протос ни во что не преобразуется, ни на что не делится, а только меняет свое состояние (свойство) в конкретной точке под воздействием протекающих в нем волновых процессов.

Сохранение количества протоса в мире. Количество протоса, использованное на создание материальных частиц, было заимствовано из пространства, окружающего эту материальную частицу. При диссипации материальной частицы заключенный в ней протос возвращается в пространство, из которого был заимствован.

Убывание характеристической скорости по мере приближения к границе частицы со стороны пространства в соответствии с убыванием плотности протоса ($\Psi = 1 - x^2$)

Наличие автоколебаний внутри частиц – необходимое условие их существования и сохранения. Основным условием сохранения локаций (частиц) на протяжении некоторого времени является протекание в них замкнутых периодических (циклических) волновых процессов в виде автоколебаний или стоячих волн, в которых начальные фазовые условия соответствуют конечным.

Непрерывное движение является необходимым условием существования мира. В общем случае движение понимается как изменение состояния материальной частицы во времени, при этом течения, т. е. переноса самой субстанции – протоса – из одной области пространства в другую не происходит, а изменяется лишь положение пучности, т. е. фазы волнового процесса. Следует отделять в понимании данной модели движение от перемещения или течения. Говоря о движении, мы всегда представляем волновые процессы, которые происходят в протосе только с характеристической скоростью (скоростью передачи действия) в данной точке.

Перемещение отдельных пучностей и узлов в протосе может происходить с любой скоростью, не превышающей скорости передачи действия, т. е. характеристической.

Интерпретация гравитационного сближения. Если две локации находятся в зоне взаимного влияния, они будут перемещаться в направлении друг друга с увеличивающейся скоростью взаимного сближения, а также увеличивающейся скоростью орбитального вращения и вращения вокруг собственной оси.

Выводы

Разработана отличная от принятой волновая физическая картина мира, в которой полностью отсутствуют частицы вещества как основа строения материи.

Построена модель единого мира, в которой показана возможность интерпретации явлений реального мира от микрочастиц до звездных систем на основании единственной сущности – протоса, находящегося в состоянии пространства или вещества в каждой точке пространства.

Уравнение баланса протоса, в отличие от основного уравнения ОТО, приравнивает к веществу не все пространство, а только его измененную часть. То есть указывает на то, что протос, сосредоточенный в веществе, был заимствован из пространства.

Введено понятие первичных или базисных процессов в конфигурациях протоса и вторичных процессов.

Предложен механизм возникновения частиц, их существования и условий их диссипации.

Дана интерпретация квантов, механизм их порождения и рассеивания.

Дана оригинальная интерпретация тяготения (гравитации) с демонстрацией необходимости орбитального вращения частиц и тел вещества и вращения их вокруг собственной оси.

Описан возможный механизм накопления массы, образования звезды или «черной дыры» с последующим взрывом.

Все процессы в предлагаемой физической картине мира даны в представлениях и описаниях без использования математического аппарата, так как эта модель должна стимулировать собственные исследования физиков в познании мира.

Abstract¹

The model of the world constructed on the uniform basis is offered.

This model is based on the assumption of the existence of the primary medium – the protos – the primary matter that fills everything and from which everything consists.

It cannot be observed directly. However, its properties may indicate the behavior of material bodies in this environment. This work is devoted to an attempt to present the mechanisms of possible interaction in the world in this environment.

In the proposed model of the world each point of space corresponds to its characteristic speed (in modern physics «speed of light»), or rather «speed of action», which varies depending on the location of this point in space and phase position in a continuous wave process.

The conceptual difference of the proposed model from the model of General relativity (General relativity theory) consists in the rejection of the postulation of the speed of light as the ultimate constant.

This model does not imply the negation of GRT, but rather develops IT in the direction of the right side of the basic equation, i.e. matter.

Postulates

For this model, the eternity of the world, its infinity, unity and uniqueness of the world, its causality and eternal movement as a necessity of existence are postulated.

Concepts

1. PROTOS IS a substantial continuous medium with the property of continuity, absolute elasticity, smoothness, differentiability (i.e. continuity, absence of break points or boundaries of loss of linearity). The introduced concept of protos, which is a single base and environment of all things and what is happening in the world, distinguishes it from the ether.

2. The density Ψ , which corresponds to the «rate of transfer of the action T» – the only characteristic of the protos in the General case described by the tensor in the Euclidean space R^3 – fully corresponds to the velocity of the action at each point of the protos, which is the «characteristic velocity of the medium».

3. «The characteristic velocity of the medium T «or otherwise» the velocity of the action transfer at each point of the protos. Determines the single velocity at each point of the protos from which any processes can proceed.

4. On the basis of this characteristic describes the basic properties of the environment of the existence of material bodies, the same space-time continuum of Minkowski space-time in General relativity. Due to the immeasurability of the protos in the usual physical sense, this characteristic is conditional and, in fact, represents a dimensionless coefficient before the constant «speed of light-C», indicating how much the characteristic speed of the medium T at this point of the protos differs from the speed of light C.

$$T = \Psi * c$$

¹ Перевод выполнен с помощью Яндекс – переводчик.

5. Primary (basic) process in the protos. The concept of the primary process as a process occurring in the form of oscillations in the protos medium with the characteristic velocity of the medium at a given point in space is introduced. It is essential to assert that all primary processes proceed exclusively with this speed and cannot proceed with any other speed.

6. The particle boundary is the layer of the protos belonging to the particle and the space in which the protos density varies from the minimum on the space side to the maximum on the particle side.

On the basis of these concepts, a number of axioms are formulated, most of which can and should be proved in the process of developing this picture of the world.

The proposed model has the required system connectivity, which allows to carry out analytical studies of the processes described in its framework.

Axioms

1. Basic volumetric vibrational processes in the protos. The only kind of action generating processes in the environment of the protos are oscillations, both transverse and longitudinal, because in General they are always volumetric.

2. Configuration of a continuous medium – protos. The configuration characteristic of the protos is introduced axiomatically. For its formulation, we recall that a point is a place in space, i.e. the term is not associated with matter, but only with the geometry of space in which this matter is located, i.e. the scene of the world, a particle is a small part of the material continuum located on the stage of the world. The correspondence between the particles of a certain volume of a continuous medium and the points of space that they occupy at some point in time is called the configuration of a continuous medium.

3. No convection in the protos. Protos particles are inextricably linked to their point, i.e. place in space and can deviate from it for some distance due to stretching or compression of the protos, but can not permanently move to another point in space.

4. Space and particle are alternative States of the protos. Space and particle are two alternative States of the protos and the contradiction between them is phenomenological, not structural. Material particles (locations) – is a localized in a certain amount of stationary compacted state of the protos. Space is a rarefied inhomogeneous and anisotropic state of the protos beyond the boundary of particles (locations). There are intermediate States: particle boundaries and wave processes. At the particle boundary, the density of the protos varies from the minimum on the space side to the maximum on the particle side. In the field of wave processes, the density of the protos changes in accordance with the wave laws.

5. Primacy and immutability of the protos. The protos is not transformed into anything, is not divided into anything, but only changes its state (property) at a particular point under the influence of the wave processes occurring in it.

6. Saving the number of protos in the world. The amount of protos used to create material particles was borrowed from the space surrounding this material particle. When the material particle is dissipated, the protos enclosed in it returns to the space from which it was borrowed.

7. The decrease of the characteristic velocity (the speed of transmission of action) as you get closer to the border of the particles from the space in accordance with the decrease of the density of protos ($\Psi = 1 - x^{-2}$)

8. The presence of self-oscillations inside the particles is a necessary condition for their existence and preservation. The main condition for the preservation of locations (particles) for some time is the flow of closed periodic (cyclic) wave processes in the form of self-oscillations or standing waves in which the initial phase conditions correspond to the final.

9. Continuous movement is a necessary condition for the existence of the world. In General, the movement is understood as a change in the state of the material particle in time, while the flow, i.e. the transfer of the substance itself – the protos – from one region of space to another does not occur, but only the position of the antinode, i.e. the phase of the wave process changes. It is necessary to separate in understanding of this model movement from movement or a current. Speaking of motion, we always represent the wave processes that occur in the protos only with the characteristic speed (the rate of transmission of the action) at a given point.

10. The movement of individual antinodes and nodes in the protos can occur at any speed that does not exceed the speed of the action transmission, i.e. characteristic.

11. Interpretation of gravitational convergence. If two locations are in the zone of mutual influence, they will move in the direction of each other with increasing speed of mutual rapprochement, as well as increasing speed of orbital rotation and rotation around its own axis.

Summary

The wave physical picture of the world is different from the accepted one, in which the particles of matter are completely absent as the basis of the structure of matter.

The model of the single world is constructed, in which the possibility of interpretation of the real world phenomena both in the area of micro-and macro – on the basis of a single entity – the protos – being in the state of space or matter at each point of space is shown.

The equation of balance of protos, unlike the basic equation of General relativity, equates the substance is not the whole space, but only the changed part. That is, it indicates that the protos concentrated in the matter was borrowed from space.

The concept of primary or basic processes in the configurations of the protos and secondary processes is introduced.

The proposed mechanism of formation of particles, their existence and the conditions of their dissipation.

The interpretation of quanta, the mechanism of their generation and dispersion is given.

An original interpretation of gravity (gravity) is given with demonstration of the necessity of orbital rotation of particles and bodies of matter and their rotation around its own axis.

The possible mechanism of mass accumulation, star formation or «black hole» followed by an explosion is described.

All processes in the proposed physical picture of the world are given in the representations and descriptions without the use of mathematical apparatus, as this model should stimulate their own research of physicists in the knowledge of the world.

Фантазия на тему мироустройства

Представленная книга является плодом досужих размышлений автора, начавшихся еще до Московской олимпиады 1980 года.

Изначально эти размышления служили автору интеллектуальным самоудовлетворением и их публикация не предполагалась. По прошествии почти четырех десятков лет автору стало жалко, что «канут в лету» замечательные картины мироздания, услаждавшие его воображение столько лет. Поэтому было принято решение по возможности вспомнить основную часть представлений о возможном развитии событий в окружающем нас мире и свести их в описание физической картины мира, которая, быть может, позволит преобразовать ее в модель описания мира для развития познания.

В данной работе предлагается концепция, которая на взгляд автора позволяет создать единую модель описания мира от микроуровня мельчайших частиц и квантов до макроуровня планет, звезд и звездных скоплений.

Изложение концепции предваряется постулированием условий существования мира и введением основополагающего понятия среды.

В рамках данной модели сформулировано понятие пространства и вещества. Показана их неразрывная связь и условия взаимного превращения и взаимного влияния.

На основе введенных характеристик пространства показано взаимодействие вещественных тел в анизотропной среде.

Представлено описание необходимо возникающих колебаний в среде пространства и способы возможного их влияния на частицы вещества.

Описаны представления процессов служащих истоками появления квантов.

Указано на аналогию с ОТО – Общей теорией относительности А. Эйнштейна. Показаны связь и различия этих концепций. Приводятся некоторые рассуждения о природе времени и пространства.

Космологический раздел представляет картину концентрации массы в области вселенной и ее диссипации при определенных условиях с порождением новой массы в виде частиц вещества. Сформулированы общие представления о механизме возникновения частиц.

В разделе, посвященном экспериментам, приводится ряд несложных и относительно недорогих опытов, результаты которых могли бы подтвердить (или опровергнуть!) некоторые высказанные предположения.

Дальнейшее изложение посвящено рассуждениям об «эволюции физики» с обильным цитированием книги «Эйнштейн А., Инфельд Л. «Эволюция физики: Развитие идей от первоначальных понятий до теории относительности и квантов», а также мыслей других авторов на тему о необходимости постоянной смены концепций и парадигм на пути развития познания.

В описании концепции умышленно отсутствуют какие-либо формулы или уравнения, хотя при ее разработке они использовались для конкретизации представлений. Математические формализмы неминуемо появятся при разработке теорий, построенных на данной концепции, но на этапе первичного представления модели их необходимая строгость мешала бы восприятию образов, заложенных в ней.

В конце книги помещена шутка автора – стилизованное под рэп (но без грубости) краткое изложение описываемой физической картины мира.

Я долго размышлял и долго был в сомненье,
Что есть ли на землю от высоты смотренье;
Или по слепоте без ряда всё течет,
И промыслу с небес во всей вселенной нет.

Однако, посмотрев светил небесных стройность,
Земли, морей и рек доброту и пристойность,
Премену дней, ночей, явления луны,
Признал, что божеской мы силой созданы.

Михаил Ломоносов

Уже древние люди стремились понять и на уровне своих знаний объяснить мир, который нас окружает. Различные модели мира создавались по мере развития познания, которые в той или иной степени объясняли окружающий мир и позволяли мыслителям выдвигать новые предположения и гипотезы. Каждая из успешных (именно успешных!) моделей мира содержала значительный потенциал дальнейшего развития познания.

Попытки создания новых моделей предпринимаются и по сей день, особенно в связи с очевидным кризисом в физике. В конце брошюры приведена библиография изданных книг, приобретенных автором для ознакомления, в каждой из которых представлен новый или в чем-то особенный взгляд на мир и предпринята попытка объяснить наш мир с помощью новой модели. На самом деле просмотреть пришлось как минимум в три раза больше публикаций на эту тему, но не все захотелось покупать.

Итак, читателю предлагается ознакомиться с еще одной попыткой представить окружающий нас мир в виде очередной модели, которая наверняка будет не последней.

Автор не имел цели проведения критического анализа других моделей. Приведенный им список литературы указывает на то, что он ознакомился с другими альтернативными предложениями, причем не только в указанной литературе, но и с теми, которые смог найти в сети интернет, и пришел к выводу, что предлагаемая им модель существенно отличается от моделей других авторов. Поэтому предлагаемая брошюра, по мнению автора, имеет право встать в ряд упомянутых книг.

Размышляя о модели мира, нельзя обойти вниманием философские, или более корректно, методологические предпосылки для построения модели. Не всегда им уделяется должное внимание, хотя это, очевидно, должно быть первым шагом в формировании представлений о природе бытия.

Михаил Ломоносов, как это видно из эпиграфа, полагал, «... что божеской мы силой созданы». Автор предлагаемой концепции картины мира исходит из предположения, что «... по слепоте без ряду все течет», но это не отрицает Бога, а лишь снимает с него кепку строителя физического мира.

«Богу – богово, а кесарю – кесарево!»

О модели

Единство

С самых первых представлений о мире родилось в умах понимание единого мира. Истоки единого мира искали в единой субстанции, из которой создан весь мир, или позже в едином творце мира – Боге, и наконец, в настоящее время единство мира находят в Большом взрыве (Big Bang), который породил всю вселенную. Так думали древние, не очень древние и даже некоторые современные мыслители.

Но как-то незаметно в размышлениях этих мыслителей от понимания единства мира по мере развития познания удалось уйти. Исследователи все глубже проникали в строение вещества и отыскивали в нем все более мелкие составляющие. В конце концов они пришли к выводу, что цель познания заключается в отыскании конечного числа мельчайших элементов вещества, подобно компонентам детского конструктора *Lego*, из которых можно составить весь мир во всех его проявлениях.

И вот сейчас согласно “стандартной” модели мы представляем мир как совокупность частиц, погруженных в пространство. Мы разделяем макромир – мир больших конгломератов малых частиц – и микромир – мир, объединяющий малые, сверхмалые и какие-то уж совсем малые частицы. У нас появились представления о взаимопроникающих и параллельных мирах. Появились предположения о мирах многих измерений – шести, одиннадцати и более.

А что-то главное пропало!

Пропало понимание мира как целостности и единства во всех его проявлениях.

В едином мире *не может быть* одновременного существования нескольких или тем более многих миров!

(Либо мы говорим о лесе, либо о деревьях...)

Но в современной физике введен постулат о дуальности мира – как утверждение, принятое без доказательства.

Таким образом, дуальность мира постулирована, а не выведена путем некоторых логических умозаключений на базе системы философских утверждений.

Пространство и вещество – вот двуединая основа нашего мира в представлениях современных физиков! Этот постулат закреплен в основном уравнении Общей теории относительности (ОТО). При таком понимании природы невозможно предполагать единство мира. В мире, где существуют два начала – частицы и пространство, – должно быть и два Творца?! Один – сотворил пространство и им управляет, а другой сотворил вещество, поместил его в пространство и ведет нескончаемую борьбу за право существования в нем. Диалектика!

Не правда ли, выглядит нелогично? Может ли быть так? Конечно, нет. Чтобы говорить о единстве мира, требуется одно начало. И у Бога нет подручных, чтобы подносить кирпичи вещества, чтобы он размещал их в пространстве, создавая здание мира.

Кстати, об этом говорил и А. Эйнштейн. Наличие многих миров в наших представлениях говорит только о том, что наши представления несовершенны, что не хватает над всеми мирами некой новой модели, которая обеспечивала бы единство и при этом допускала многие вложенные миры или, точнее, подмножества единого мира, наблюдаемые в реально существующем мире.

Законы

Законы, определяющие поведение любых физических сущностей, в любой части единого мира должны быть также едины. В физике такие высшие законы называют структурными. Мир не может быть един без единых законов!

Невозможно представить себе ни одной выделенной области в едином мире, которая не была бы связана с остальным миром вне ее. Потому и нельзя представлять законы, действующие внутри какой-либо выделенной области и прекратившие свое действие вовне.

Однако в принятой сегодня модели дуального мира это возможно. Стоящая перед исследователями уже много десятков лет задача объединения четырех взаимодействий с очевидностью указывает на то, что любое ее решение будет интеллектуальным самоудовлетворением искусного разума, а не продвижением в направлении познания Природы, то есть Мироздания.

Без представления об общей физической картине мира искусный разум подобен слепцу, который пытается описать слона не в силах объять его целиком доступными ему органами чувств. Мы знаем, *что* у него получилось. Так и с четырьмя взаимодействиями!

Методологический императив единства мира понудит искателей к нахождению тех самых структурных законов, которые необходимы для продвижения в познании мира.

Идеи

Всякое представление о реальном мире условно, поскольку может быть только моделью, удобной (или не очень) для использования. Создатель ныне принятой модели мира Альберт Эйнштейн писал:

«Физические понятия – суть свободные творения человеческого разума, а не определены однозначно внешним миром, как это иногда может показаться.»²

«В создании физической теории существеннейшую роль играют фундаментальные идеи. Физические книги полны сложных математических формул. Но началом каждой физической теории являются мысли и идеи, а не формулы. Идеи должны позднее принять математическую форму количественной теории, сделать возможным сравнение с экспериментом.»³

Попытка взглянуть на мир глазами Бога и объяснить досконально и во всей полноте все процессы, происходящие в нем, – нелепа и невежественна. Но предложить модель в виде «физической картины мира», которая не будет противоречить открытым и наблюдаемым процессам реального мира и притом дает возможность сформулировать объяснения выявленным противоречиям и предсказать еще не открытые процессы реальной природы, – вполне допустимо и возможно.

Десятки или даже сотни людей во всем мире делают такие попытки. Кто-то их поддерживает, кто-то с ними не соглашается, а кто-то просто не обращает на них внимания. Это нормально.

Как только какая-то из моделей позволит кому-то совершить открытие, на которое указала эта модель, она тут же будет признана и получит заслуженную оценку и внимание.

Если модель позволяет только с большей или меньшей степенью подробности объяснить существующие явления и не позволяет предсказывать открытия новых, она не заинтересует исследователей, поскольку в их представлениях будет являться подмножеством существующих моделей.

Хотелось бы надеяться, что предлагаемая модель «физической картины мира» будет обладать свойством предсказательности, необходимым для любой теории.

² Эйнштейн А., Инфельд Л. «Эволюция физики: Развитие идей от первоначальных понятий до теории относительности и квантов».

³ Там же.

Модель единого мира

Один из основных постулатов материалистической диалектики утверждает, что единство мира – в его материальности. Мир един, и только потому един, что он материален. Говоря о материальности мира, разве предполагается материальность отдельных областей мира, в которых размещено вещество? Конечно, нет. Тогда мы обязаны искать единую материальную основу всего сущего. И если не искать, то хотя бы предполагать ее нам необходимо. Это должна быть та основа, которая установит тесную, непосредственную связь между свойствами пространства и вещества и определит понятие времени.

В одной из статей М.А. Марков заметил, что «...идея тесной связи свойств пространства и материи... определяла многое в творчестве Эйнштейна», и далее «в своей экстремистской форме эта идея содержала бы утверждение, что в отсутствии материи... нет понятия интервала, в отсутствии материи отсутствует и пространственно-временной континуум».

В направлении единой субстанции размышлял и Эйнштейн.

Приведем цитату из упомянутой книги:

«Мы имеем две реальности – вещество и поле. Несомненно, что в настоящее время мы не можем представить себе всю физику построенной на понятии вещества, как это делали физики в начале XIX столетия. В настоящее время мы принимаем оба понятия. Можем ли мы считать вещество и поле различными, несходными реальностями? Пусть дана маленькая частица вещества; мы могли бы наивно представить себе, что имеется определенная поверхность частицы, за пределами которой ее уже нет, а появляется ее поле тяготения. В нашей картине область, в которой справедливы законы поля, резко отделена от области, в которой находится вещество. Но что является физическим критерием, различающим вещество и поле? Раньше, когда мы не знали теории относительности, мы пытались бы ответить на этот вопрос следующим образом: вещество имеет массу, в то время как поле ее не имеет. Поле представляет энергию, вещество представляет массу. Но мы уже знаем, что такой ответ в свете новых знаний недостаточен. Из теории относительности мы знаем, что вещество представляет собой огромные запасы энергии и что энергия представляет вещество. Мы не можем таким путем провести качественное различие между веществом и полем, так как различие между массой и энергией не качественное. Гораздо большая часть энергии сосредоточена в веществе, но поле, окружающее частицу, также представляет собой энергию, хотя и в несравненно меньшем количестве. Поэтому мы могли бы сказать: вещество там, где концентрация энергии велика, поле там, где концентрация энергии мала. Но если это так, то различие между веществом и полем скорее количественное, чем качественное. Нет смысла рассматривать вещество и поле как два качества, совершенно отличные друг от друга. Мы не можем представить себе резкую границу, разделяющую поле и вещество.»⁴

И далее, развивая эту тему, авторы пишут

«... Мы не можем построить физику на основе только одного понятия – вещества... Не можем ли мы отказаться от понятия вещества и построить чистую физику поля?... Мы могли бы рассматривать вещество как такие области в пространстве, где поле чрезвычайно сильно. Таким путем можно было бы прийти к новым представлениям о природе. Их конечная цель состояла бы в объяснении всех событий в природе структурными законами, справедливыми всегда и всюду (курсив автора). С этой точки зрения брошенный камень есть изменяющееся поле, в котором состояния наибольшей интенсивности поля перемещаются в пространстве

⁴ Эйнштейн А., Инфельд Л. «Эволюция физики: Развитие идей от первоначальных понятий до теории относительности и квантов».

со скоростью камня. *В нашей новой физике не было бы места и для поля, и для вещества, поскольку единственной реальностью было бы поле...*»⁵

Эйнштейн говорит о поле (которое, по сути, является математическим, а не физическим понятием), потому что изначально при построении ОТО отверг материальную среду – эфир. К необходимости этого шага его привели опыты Майкельсона – Морли, (а также более поздние Миллера – Гэля и других исследователей) по определению скорости распространения света в разных направлениях и в разных средах. Однако не сам опыт определяет научный факт, а его интерпретация. Именно интерпретация исключила среду распространения света, а вместе с ней и возможность распространения продольных (а точнее – объемных) колебаний, и породила ограниченную систему уравнений Максвелла.

«Теория относительности подчеркивает важность понятия поля в физике. Но *нам еще не удалось сформулировать чистую физику поля*. В настоящее время мы должны еще предполагать существование и поля, и вещества»!⁶

Ни одна из принятых сегодня или альтернативных концепций картины мира не предлагает иного подхода, кроме разделения мира на пустое пространство и находящихся в нем частиц большего или меньшего размера. Даже, если эти частицы виртуальные, эфемерные или какие-либо еще, все равно это частицы противоположные пространству по своей сущности.

Еще одно императивное онтологическое свойство мира – это движение. Ни в одной из концепций не представлено движение как имманентное свойство и сущность самого мира и процессов, происходящих в нем. Однако следует напомнить, что материалистическая диалектика постулирует необходимость движения как формы существования материи.

Все вихревые и струйные теории предполагают движение частиц, вследствие которого они приобретают какие-то свойства, а без движения этих свойств нет, но сами частицы остаются. Пример тому – принятое в физике утверждение (понятие) о массе покоя частицы. Без движения не должно быть и частиц и их массы покоя Покой – это смерть Вселенной!

Дуализм основания мира – пространство и частицы, – привел к необходимости создания экзотических теорий об искривленном пространстве вблизи массивных тел, о пространственно-временном континууме, мирах многих размерностей и прочих. Тем не менее это вполне серьезные теории, так как подтверждаются некоторыми наблюдениями и фактами и позволяют объяснить некоторые явления. Но есть один существенный недостаток: они не обладают физической наглядностью.

Из метода познания мира ушла физика...

Представляется, что для физики наглядность должна быть необходимым свойством. Существует достаточно много физических явлений, особенно в области аэро-, гидро-, газо- и термодинамики, а также акустики, которые не поддаются корректному аналитическому математическому описанию, но в то же время теоретическое их обоснование вполне обладает физической наглядностью, что позволяет объяснять эти явления и использовать эти теории в развитии техники.

Также в области волновых процессов в упругих сплошных средах аналитически решаются только тривиальные задачи при существенных ограничениях и допущениях. Однако при этом выведено множество эмпирических закономерностей и приближений, что позволяет решать огромное количество насущных технических задач.

⁵ Там же.

⁶ Эйнштейн А., Инфельд Л. «Эволюция физики: Развитие идей от первоначальных понятий до теории относительности и квантов».

Все эти и многие другие явления позволяют вполне их осознать и представить на элементарном уровне в области малых отклонений, но не могут быть сконструированы в большом из-за сложности.

Если новая физическая картина мира будет обладать свойством наглядности и физической представимости, то «умам, алчущим познаний» будет легче устанавливать законы и предсказывать закономерности бытия.

Будем надеяться, что использование предлагаемой модели позволит предложить новые возможные подходы к решению некоторых проблем, не отвергая при этом найденных решений в рамках предыдущих представлений.

ПРОТОС – единая и единственная среда

Пространство Эйнштейна стационарно и пусто, потому что благодаря многочисленным опытам по измерению скорости света в эфире (Физо, Майкельсон-Морли, Миллер с их последователи) было, по их мнению, установлено отсутствие эфира.

Несмотря на то что и Фарадей и Максвелл предполагали наличие среды для передачи электрических и магнитных воздействий, Эйнштейн отказался от возможности наличия среды.

Концептуальное отличие предлагаемой модели от модели ОТО («Общей теории относительности А. Эйнштейна», которую иногда называют «Теорией гравитации А. Эйнштейна», поскольку существуют и иные теории гравитации), заключается в отказе от постулирования скорости света как предельной константы.

Отличие предлагаемой модели от ОТО не предполагает отрицание ОТО, а наоборот, предлагает развитие ее в направлении правой части основного уравнения, т. е. вещества (материи).

В предлагаемой нами модели мира *каждой точке пространства соответствует своя скорость света*, а точнее «скорость распространения действия», которая изменяется в зависимости от местоположения этой точки в конфигурации пространства и фазового положения в непрерывном волновом процессе.

Модель построена на предположении существования первичной среды – **протоса**, первичной материи, которая все заполняет и из которой все в мире состоит.

Ее невозможно наблюдать и измерять непосредственно именно в силу ее первичности.

Однако на ее свойства может указывать поведение вещественных тел в этой среде. Попытке представить механизмы возможного взаимодействия посвящена эта работа.

Попробуем описать формируемую модель мира.

Основание, или базис представляемой модели составляют несколько постулатов:

единственность. Все проявления мира имеют в своей основе единую протосубстанцию – первичную материю. В мире нет исходного разделения на пространство и материю – это различные состояния первичной материи в конкретной точке пространства в конкретный момент времени;

бесконечность. Пространство мира бесконечно во всех направлениях и ни одно из направлений не является предпочтительным;

вечность. Мир был, есть и будет всегда. Не прекратит существования никогда. Выделение любого интервала времени в мире является условным и зависит от описания задачи, подлежащей решению;

вечное движение – как необходимость существования;

каузальность (принцип причинности). Последующие события в любой точке мира не могут предшествовать предыдущим ни в каком случае.

Чтобы начать описание картины мира представим себе идеальную упругую среду, которая равномерно заполняет весь мир – безграничный и вечный, – и кроме нее в мире ничего нет. В таком мире не имеют смысла понятия интервалов расстояния и времени.

Напомним, что среда абсолютно однородна и изотропна, поэтому в ней нельзя выделить каких либо точек, между которыми можно было бы определить интервал расстояния. В такой среде не протекает каких либо процессов, в течении которых можно было бы выделить интервал времени, за который процесс переходит из одного состояния в другое.

Это и есть предельное состояние среды, которую материалисты называют «материей», а современные физико-математики после Эйнштейна-Минковского – «пространственно-временным континуумом».

Чтобы избежать невольных ассоциаций в представлениях, введем новое наименование для этой среды, которое, по мнению автора, более соответствует сути описываемой модели мира, – ***ПРОТОС***

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

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

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