

Сообщение о научном открытии

Юсупов Р. А.

диалектический материалист, свободный исследователь

Виртуальный университет,

лаборатория диалектического материализма, физики и космологии.

690018, Владивосток, Российская Федерация

29 сентября 2015

В настоящей статье представлен обзор вопросов и проблем, нашедших свое решение в «Теории природы» автора. Эта теория включает в себя общее естествознание, диалектический материализм, физику и космологию. Диалектический материализм вооружает нас диалектико-материалистическим мировоззрением в понимании природы и окружающего нас материального мира и дает нам диалектико-материалистический метод познания действительности. По мнению автора, естествознание в первую очередь должно нам дать конкретную картину мироздания. Осмысление этой картины теорией диалектического материализма приведет нас к обобщенной картине мироздания. Автор разработал и в настоящей статье описывает свое понимание мироздания. Эта модель мироздания включает в себя и микромир, и макромир в их нерасторжимом естественном единстве. Исследования основ природы и мироздания методом диалектического материализма привели автора к поистине фундаментальным открытиям.

Введение

«Теория природы» или «Материалистическая физика и космология» представлена в ряде статей автора, размещенных в формате «preprint» на ряде сайтов сети интернет. Это сайты vixra.org и sciteclibrary.ru. Вот ссылка на полный список статей автора на сайте vixra.org: http://vixra.org/author/robert_yusupov. Вот ссылка на список статей автора, размещенных на сайте [sciteclibrary.ru](http://www.sciteclibrary.ru): <http://www.sciteclibrary.ru/rus/avtors/ju.html>. Здесь после перехода по ссылке требуется выбрать страницу автора со списком его статей. Развернутые пояснения по «Теории природы» давались автором в целом ряде физических форумов. Автор выступал на этих форумах под ником vixra.org. Это такие форумы: [sciteclibrary.ru](http://www.sciteclibrary.ru), e-science.ru, [Astroforum.ru](http://astroforum.ru), [Pedsovet.ru](http://pedsovet.ru), dxdy.ru. Основными статьями автора следует считать следующие статьи: «Теория природы (материалистическая физика)» <http://vixra.org/pdf/1509.0038v1.pdf>, «Теория Природы (некоторые уточнения)» <http://vixra.org/pdf/1509.0216v1.pdf> «Теория природы (физика и космология)» <http://www.sciteclibrary.ru/texsts/rus/stat/st6328.pdf>, «Некоторые уточнения к

«Теории природы»» <http://www.sciteclibrary.ru/texts/rus/stat/st6345.pdf>. Но и другие статьи автора будут весьма полезными при ознакомлении с частными вопросами и в освещении отдельных тем. В настоящей статье описывается авторская естественно-научная картина мира, представленная в виде модели мироздания. Эта модель служит основой для определения трех базовых физических величин, которые образуют фундамент материалистической физики (Теории природы). Материя вводится в лоно физики в качестве основной базовой физической величины. Время определяется в неразрывной связи с материей. Масса является производной от материи величиной. Построенная на основе материалистического понимания сущности природы материалистическая физика является в полной мере аксиоматически стройной и логически непротиворечивой теорией. Эта теория подтверждается практикой, экспериментом. Ее выводы находятся в полном соответствии с экспериментально установленными значениями основных фундаментальных физических величин для современного возраста Вселенной.

Естественно - научная картина мироздания (описательная часть)

В настоящей части представлены рассуждения и позиция автора по вопросу, как естествознание должно отражать в своей теории природу. Теория отражения в марксистской философии понимается, как основа диалектико-материалистической теории познания. В теории отражения раскрываются наиболее общие черты и свойства всех уровней и форм отражения. Естествознание в исследованиях автора представляет нам модель мироздания, которая является двухуровневой моделью. Первый уровень, макроуровень бытия представлен моделью Вселенной. Второй уровень, микроуровень бытия представлен моделью крупницы материи. Естествознание представляет нам по сути дела онтологию бытия. Под Вселенной понимается увеличивающийся в размерах материальный космологический объект, имеющий центр. В центре Вселенной расположено ядро, которое будем называть Сингулярностью. Сингулярность излучает материю во вне (в вакуум), формируя окружающее пространство, формируя Вселенную. Материя излучается Сингулярностью в виде минимальных материальных образований, крупниц материи. Сингулярность излучает крупницы материи в ритме природы. Вполне уместно представлять себе Сингулярность как естественный, материальный осциллятор и генератор. Для того, чтобы этот осциллятор и генератор «заработал», необходим был «первотолчок». Этот «первотолчок» имеет материальную природу. В его основе лежит материя, праматерия Сингулярности и непознанные пока наукой законы ее движения. Никаких сверхъестественных сил здесь нет. «Первотолчок» не связан ни с абсолютной

идеей, ни с мировым духом, ни с вселенской волей. За «первотолчком» не стоит ни божественное провидение, ни сатанинский замысел и никакие идеалистические измышления. Материя, одна матери и ничего кроме материи и законов ее движения за «первотолчком» не стоит. «Первотолчок» так же материален, как и все в природе. С началом работы осциллятора (и генератора), с «первотолчком» связано начало эволюционного развития Вселенной, связано зарождение Вселенной и связано начало вселенского времени. «Первотолчок» «нажал» кнопку «пуск» вселенского времени. Начался отсчет нашего обычного времени. До возникновения Вселенной вселенского времени не существовало. Это значит, что время Вселенной имеет начало и время абсолютно. Напрямую с вселенским временем связан возраст Вселенной. Время, вселенское время и возраст Вселенной измеряются в тактах ритма природы, это равномерное, ритмическое, безразмерное, абсолютное время. Можно считать абсолютное вселенское время и возраст Вселенной идентичными, синонимичными понятиями.

С каждым тактом ритма природы во Вселенную поступает только одна крупинка материи. Каждая крупинка материи содержит в себе одно и то же количество материи, минимальное в природе. Назовем это количество элементарной единицей материи (EUM). Имеется взаимно-однозначное соответствие между тактом ритма природы и количеством материи в крупинке материи. Значит, временную длительность одного такта ритма природы, которую назовем элементарной временной длительностью или элементарной единицей времени природы (EUT), можно измерять количеством матери, содержащейся в крупинке материи. Это означает, что имеет место закон природы: **время** \equiv **материя** или **EUT** \equiv **EUM**. Крупинка материи имеет форму шара. В крупинке материи воедино сливаются понятия и формы и содержания. Сама материя крупинцы материи образует ее форму. Именно в этом смысле «формообразующего материального содержания» и следует понимать крупинку материи. Для крупинцы матери имеет, так сказать, тождество: **форма** \equiv **содержание**. Это тождество выражает закон природы, закон бытия на микроуровне. Для крупинцы материи имеет место и закон природы о неуничтожаемости крупинцы материи (и ее материи) во все время эволюционного процесса Вселенной. Как материальный шар, шарик крупинка материи имеет две основные характеристики. Первая, – это количество материи, элементарная единица матери EUM, образующая крупинку материи. Вторая, – это диаметр крупинцы материи, который задает собой минимальную длину в природе. Назовем эту длину элементарной единицей длины природы EUL. Все другие характеристики крупинцы материи будут производными. В первую очередь это будет масса крупинцы матери (МММ), которая

определяется как отношение элементарной единицы матери (EUM) к элементарной единице длины (EUL), ее диаметру: $MAM \equiv EUM/EUL$. Важнейшее предположение о крупнице материи состоит в том, что диаметр крупница материи изменяется во времени, с возрастом Вселенной.

Алгоритм изменения диаметра крупница материи или что одно и то же элементарной единицы длины природы (EUL) в зависимости от возраста (A) Вселенной задается следующей формулой: $EUL \equiv A^{-0,125} \cdot EUM^{0,75} \equiv A^{-0,125} \cdot UCN^{-0,75} \mu^3$. В этой формуле используются следующие обозначения: $UCN \equiv 1,21034 + 44$ – уникальная постоянная природы, μ^4 – уникальная единица измерения природы, A – возраст Вселенной (абсолютное вселенское время) в натуральных тактах ритма природы.

Сейчас рассмотрим смысл этих новых понятий. Важное предположение в модели мироздания автора занимает предположение о том, что количество материи в первоначальной Сингулярности (до «первотолчка») является ограниченной конечной величиной. Для оценки этого количества материи требуется указание единицы материи и количественной величины в этой единице. Назовем эту единицу материи натуральной единицей материи (NUM). Предположим, что количество материи в единицах NUM в первоначальной Сингулярности равно величине уникальной константы природы $UCN \equiv 1,21034 + 44$. Числовое значение этой величины является числовым значением физической величины $c^4 G^{-1}$ в СИ. На выводе и доказательстве этого останавливаться не будем. Их можно найти в изложении «Теории природы» автора. Натуральная единица природы NUM будет являться и уникальной единицей измерения всех вещей и явлений природы, уникальной мерой природы. Назовем эту единицу мерило. В качестве сокращенного наименования выберем обозначение μ^4 . Можно записать следующее физическое определение мерило: $1 \mu^4 \equiv 1 \text{ NUM}$. Из натуральной единицы материи образуется UCN крупниц материи. Это можно записать в таком виде: $EUM \equiv NUM/UCN$ или $NUM \equiv UCN \cdot EUM$. Следовательно, натуральная единица материи NUM поступит во Вселенную за UCN элементарных тактов ритма природы (ESN), за время (длительность) равное сумме UCN последовательных элементарных единиц времени (EUT). Назовем UCN элементарных тактов ритма природы (ESN) натуральным тактом ритма природы (NSN): $NSN \equiv UCN \cdot ESN$ или $ESN \equiv NSN/UCN$. Назовем сумму UCN последовательных элементарных единиц времени (EUT) натуральной единицей времени NUT: $NUT \equiv UCN \cdot EUT$ или $EUT \equiv NUT/UCN$. Итак за время равное 1 NUT во Вселенную поступит материя в количестве 1 NUM или в количестве 1 мерило ($1 \mu^4$). Аналогично, как и для элементарных единиц времени и материи для натуральных единиц времени и

материи имеет место тождество: $NUT \equiv NUM$. Это тождество можно представить в виде физического тождества: $NUM \equiv 1 \mu^4$ и $NUT \equiv 1 \mu^4$. Совершенно понятно, что имеют место равенства (тождества): $EUM \equiv NUM/UCN \equiv UCN^{-1} \mu^4$, $EUT \equiv NUT/UCN \equiv UCN^{-1} \mu^4$. Понятно, что предположение конечности материи в начальной Сингулярности равнозначно предположению конечности материи во Вселенной. Также понятно, что для «излучения» конечного количества материи требуется конечное время. Это означает конечность времени существования и эволюции Вселенной. После исчерпания запасов материи в Сингулярности эволюция Вселенной завершается. Еще одно предположение Теории природы состоит в установлении соответствия между секундой и единицей натурального природного времени NUT . Это соответствие задается следующим образом: $1 NUT \equiv \alpha s$, $1 s \equiv \alpha^{-1} NUT$, где α – постоянная тонкой структуры.

Позиция естествознания и диамата

Позиция диалектического материализма о материи выражена вполне ясно и четко в труде В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм. Об одной реакционной философии»: «Материя есть философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая копируется, фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них» [1, с. 131].

Позиция современного естествознания относительно материи совпадает с данным выше определением, ибо диамат использует в своей теории данные естествознания. Эти представления о материи являются абсолютно верными и правильными, но абстрактными представлениями. Конкретных представлений о материи современное естествознание и физика не дают. В физике материя обобщенно определяется, если можно так выразиться, словами: «Материя это вещество или поле». Понятно, что здесь нет конкретики. Наука не дает конкретного ответа на вопросы: «Что такое материя?», «Как материя конкретно проявляет себя в природе?», «Что является элементарным носителем материи в природе?». Наука лишь приводит опосредованные формы существования материи. Прямых указаний на то, как же конкретно и непосредственным образом материя представлена в природе, современная наука и современное естествознание не имеют и не дают. От ответа на прямой вопрос о конкретной материи наука уходит.

Позиция автора в естествознании представлена в предыдущей части в форме общих рассуждений о модели мироздания. Свою позицию автор считает позицией нового, обновленного естествознания. Эта позиция включает следующие пункты:

- 1) Концепция Вселенной. Вселенная это космологический расширяющийся материальный объект с центральным ядром, излучающим материю.
- 2) Концепция крупницы материи. Крупница материи это минимальное материальное образование в природе, являющееся плотью Вселенной. Крупница материи является материальным носителем двух основных характеристик природы минимального количества материи, это элементарная единица материи, и элементарной (минимальной) длины в природе, это диаметр крупницы материи. Причем диаметр крупницы материи является уменьшающейся по определенному закону со временем, с возрастом Вселенной величиной.
- 3) Концепция времени. Время – это такты ритма природы, это безразмерное время. Время абсолютно. Вселенское время и возраст Вселенной являются синонимами. Время, как длительность, сопоставляется с количеством материи, поступившим во Вселенную. Время (длительность) измеряется в этом случае материей и ее размерность совпадает с размерностью материи. В этом случае имеют место ранее рассмотренные следующие соотношения (тождества):

$$\left\{ \begin{array}{l} NSN \equiv UCN \cdot ESN \\ NUM \equiv UCN \cdot EUM \\ NUT \equiv UCN \cdot EUT \\ NUT \equiv NUM \equiv 1 \mu^4 \\ EUT \equiv EUM \equiv UCN^{-1} \mu^4 \\ 1 NUT \equiv \alpha s, 1 s \equiv \alpha^{-1} NUT \end{array} \right. .$$

Позицию автора, изложенную выше, будем считать в дальнейшем позицией естествознания для простоты дальнейшего изложения.

Подход к построению новой материалистической физики

Новая материалистическая физика строится на базе современной физики. Поэтому теория современной физики (ТСФ) должна принять за основу, изложенную выше модель мироздания и приведенные концепции. Кроме того ТСФ в этом случае должна согласиться со следующими изменениями в основах физики, касающимися ввода в лоно физики новых основных физических величин:

- 1) Материя, в виде NUM становится основной (базовой) физической величиной, при этом

- a) она получает статус единицы физической величины мерило (сокращение μ^4) через определение $\mu^4 \equiv 1 \text{ NUM}$, и
- b) ей приписывается символ размерности μ^4 : $\text{NUM} \leftrightarrow \mu^4$.

Этими присваиваниями мы фактически объявляем понятия единицы измерения физической величины и ее размерность синонимами. Имеет место равенства $\text{NUM} = 1 \mu^4$.

2) Уникальная константа природы становится основной (базовой) физической безразмерной величиной $\text{UCN} \equiv 1,21034 + 44$.

3) Диаметр крупницы материи, как физическая величина элементарная единица длины (EUL), является производной (базовой) величиной. Ее определяющая формула будет такой: $\text{EUL} \equiv A^{-0,125} \cdot \text{EUM}^{0,75} \equiv A^{-0,125} \cdot \text{UCN}^{-0,75} \mu^3$. В этой формуле и в последующих формулах возраст Вселенной A указывается в единицах натурального вселенского времени NUT . Из этого равенства видно, что элементарная единица длины природы является убывающей с возрастом Вселенной величиной.

4) Масса крупницы материи (MAM) определяется следующим определяющим уравнением $\text{MAM} \equiv \text{EUM}/\text{EUL} \equiv A^{0,125} \cdot \text{UCN}^{-0,25} \mu$ и является производной физической величиной. Из этого равенства видно, что масса крупницы материи является возрастающей с возрастом Вселенной величиной.

5) Масса элементарной частицы (MFP) определяется аналогичным образом. Если DFP есть диаметр элементарной частицы, а это постоянная величина, то масса определяется так $\text{MFP} \equiv \text{EUM}/\text{DFP}$.

Введение указанных выше трех базовых физических величин (NUM , UCN , EUL) в лоно физики и определение масс крупницы материи и элементарной частицы превращают физику в материалистическую физику. Приведем ниже определяющие формулы для трех основных фундаментальных физических величин, учитывая тождество времени и материи $\text{EUT} \equiv \text{EUM}$:

6) $\text{MVN} \equiv \text{EUL}/\text{EUT} \equiv A^{-0,125} \cdot \text{UCN}^{0,25} \mu - 1$ – максимальная скорость в природе (скорость света в вакууме для ТСФ). Из этого равенства видно, что максимальная скорость в природе является убывающей с возрастом Вселенной величиной.

7) $\text{GQU} \equiv \text{EUL}^3/(\text{MAM} \cdot \text{EUT}^2) \equiv A^{-0,5}$ – гравитационная величина Вселенной (гравитационная постоянная Ньютона в ТСФ). Из этого равенства видно, что гравитационная величина Вселенной связана непосредственно с возрастом Вселенной и является убывающей с возрастом Вселенной величиной. Из этой формулы следует формула для определения возраста Вселенной в единицах NUT : $A \equiv \text{GQU}^{-2}$.

8) Основополагающим положением для элементарного электрического заряда природы является утверждение $\text{ECN}^2 \equiv \alpha \cdot \text{EUM}$, где α – постоянная тонкой структуры. Из этой

формулы получаем определяющую формулу для элементарного заряда природы:

$ECN \equiv \sqrt{(\alpha \cdot EUM)}$. Элементарный заряд природы является постоянной величиной.

Все выше приведенные три концепции и восемь пунктов вполне однозначно определяют основу новой материалистической физики.

Замечание 1. С постоянной тонкой структуры связано, по мнению автора,

«расщепление» элементарной единицы времени EUT времени на две фазы: фазу

«крупницы материи» и фазу «элементарной частицы». Каждой фазе времени

соответствует свое фундаментальное взаимодействие: фазе «крупница материи»

соответствует гравитационное взаимодействие, фазе «элементарная частица»

соответствует кулоновское взаимодействие. В этом смысле можно говорить о

«расщеплении» фундаментальных взаимодействий гравитационного и кулоновского на планковском масштабе.

Замечание 2. Важнейшим следствием авторских исследований является возможность

строго аксиоматического и логически непротиворечивого построения здания

современной физики и космологии. Здание материалистической физики (и космологии)

строится на базе 3 основных базовых физических величин (NUM, UCN, EUL). Далее

требуется определение уникальной единицы природы мерило ($1 \mu^4 \equiv 1 \text{ NUM}$), понимание

природы времени и его определение ($NUT \equiv NUM$), определение массы крупницы материи

($MAM \equiv EUM/EUL$) и массы элементарной частицы ($MFP \equiv EUM/DFP$). Кроме того

необходимо определение через определяющие формулы трех фундаментальных

физических величин максимальной скорости в природе (скорость света в вакууме –

аналог в ТСФ) ($MVN \equiv EUL/EUT$), гравитационной величины Вселенной (гравитационная

постоянная Ньютона – аналог в ТСФ) ($GQU \equiv EUL^3/(MAM \cdot EUT^2)$) и элементарного

заряда в природе ($ECN \equiv \sqrt{(\alpha \cdot EUM)}$, где α – постоянная тонкой структуры).

Теперь перейдем к рассмотрению списка решенных проблем мироздания,

естествознания, диалектического материализма, физики и космологии в рамках

материалистической физики (Теории природы).

Список решенных проблем и вопросов

В своих исследованиях основ природы, представленных в «Теории природы», автору удалось решить ряд следующих фундаментальных проблем естествознания, диамата, физики и космологии:

- 1) проблема материи, – найдено конкретное представление материи в природе, это Сингулярность и крупница материи,

- 2) проблема мироздания, – построена материалистическая модель, объединяющая два уровня мироздания: микроуровень, планковский масштаб, в основе которого лежит крупница материи, и макроуровень, космологический масштаб, в основе которого рассматривается Вселенная. Вселенная представляет собой космологический, материальный, расширяющийся объект с центральным материальным ядром (Сингулярность), излучающим материю в виде крупниц материи. Микромир и макромир представляют единое, неразрывное целое,
- 3) проблема Вселенной, – в рамках модели мироздания построена материалистическая модель Вселенной и выявлен алгоритм ее эволюционного развития.
- 4) проблема Сингулярности, – это центральное ядро Вселенной, излучающее материю, это природный уникальный материальный осциллятор и генератор крупниц материи,
- 5) проблема ритма природы, – это такты уникального осциллятора природы, Сингулярности
- 6) проблема крупницы материи, как уникального минимального материального носителя минимального количества материи в природе в пределах нашей Вселенной,
- 7) проблема формы крупницы материи, как 4-мерного образования (4-шарик) материи,
- 8) проблема единства формы и содержания для минимальной единицы материи в природе, крупницы материи: **форма \equiv содержание (материя)** – формула бытия на планковском масштабе,
- 9) проблема уникальной константы природы: $UCN=1,21034 +44$: $UCN \equiv \{c^4 G^{-1}\}$,
- 10) проблема образования Вселенной, – Вселенная образовалась из начальной Сингулярности в результате «первотолчка». «Первотолчок» имеет материальную природу, но неизвестную в настоящее время науке,
- 11) проблема ограниченности, конечности и дискретности Вселенной. Вселенная является ограниченным в пространстве, конечным по количеству содержащейся материи и ограниченная (конечная) во времени эволюции космологическим, материальным, расширяющимся объектом, тандемом «Сингулярность – Вселенная». Вселенная состоит из дискретных крупниц материи, получивших начальный импульс от Сингулярности. Проблема конечности (ограниченности) Вселенной тесно, напрямую связана с количеством материи в начальной Сингулярности (это конечное количество UCN_{NUM}) и ее представлением в природе в виде крупниц материи,
- 12) проблема бесконечности природы, Вселенной: никакой бесконечности в природе, во Вселенной не существует,
- 13) проблема конечности существования, эволюции Вселенной, – общее время эволюции Вселенной составит UCN_{NUT} , или $2,799 +34$ лет,

- 14) проблема современного возраста Вселенной, – этот возраст составляет $2,245 + 20$ NUT или 51,917 млрд. лет,
- 15) проблема времени – найдено научное объяснение феномена времени: такты ритма природы, такты пульсации осциллятора «Сингулярность» определяют ритм времени, это безразмерное время,
- 16) проблема вселенского времени, как абсолютного времени. Время «возникло» с началом работы осциллятора «Сингулярность» (возникновение Вселенной) и время «отсчитывает» его такты. С окончанием работы осциллятора время «закончится». Время – это природная реальность. Этим объяснением времени решается и проблема «стрель» времени,
- 17) проблема взаимосвязи материи и времени, – время, как длительность измеряется количеством материи, поступающим во Вселенную: **время \equiv материя** – вот простая формула времени. Этим время определяется, как размерное время, ее размерность совпадает с размерностью материи,
- 18) проблема «расщепления» элементарной единицы времени EUT на две фазы: фаза «крупницы материи» и фаза «элементарной частицы»,
- 19) проблема существования крупниц материи в форме межфазового перехода между фазовым состоянием «крупница материи» и фазовым состоянием «элементарная частица». Можно образно сказать, что крупница материи проявляет себя в природе, как материальный пульсирующий в ритме природы тандем «крупница матери – элементарная частица». Переход между фазами осуществляется в форме квантового всплеска материи, явления еще не известного и не изученного современной наукой,
- 20) проблема плотности Вселенной, – это «пульсирующие» в ритме природы крупницы материи, эта пульсация сопровождается уменьшением диаметра крупницы материи по закону природы,
- 21) проблема элементарных частиц (ЭЧ): по своей сути ЭЧ представляет собой крупницу материи, находящуюся в фазе «элементарная частица». Каждый тип элементарной частицы (электрон, протон, нейтрон и др.) имеет свой постоянный диаметр и, вследствие этого, свою постоянную массу,
- 22) проблема постоянной тонкой структуры, – ПТС это отношение интервала времени, соответствующего фазе «элементарная частица» к элементарной единице времени EUT,
- 23) проблема массы: масса крупницы материи (элементарной частицы) есть отношение материи, содержащейся в крупнице материи (элементарной частице) к ее диаметру,
- 24) проблема величины элементарного электрического заряда: $ECN \equiv \sqrt{(\alpha \cdot EUM)}$,

- 25) проблема элементарных величин природы, - их две, это характеристики крупницы материи количество материи в крупнице материи (элементарная единица материи EUM) и диаметр крупницы материи (элементарная единица длины EUL),
- 26) проблема изменения (уменьшения) диаметра крупницы материи EUL с возрастом (A в натуральных тактах ритма природы) Вселенной: $EUL \equiv A^{-0,125} \cdot UCN^{-0,75} \mu^3$.
- 27) проблема изменения (уменьшения) максимальной скорости в природе (скорости света в вакууме) в зависимости от возраста A (в натуральных тактах ритма природы NSN) Вселенной: $MVN = A^{-0,125} \cdot UCN^{0,25} \mu$,
- 28) проблема изменения (уменьшения) гравитационной величины Вселенной (гравитационной постоянной Ньютона) в зависимости от возраста A (в натуральных тактах ритма природы) Вселенной: $GQU = A^{-0,5}$,
- 29) проблема определения, расчета возраста Вселенной: возраст A Вселенной в натуральных единицах времени NUT, определяется согласно следующей формуле $A = GQU^{-2}$, в секундах возраст Вселенной определяется (вычисляется) через гравитационную величину G по формуле $A = \alpha \cdot \{G\}^{-2}$, где α – постоянная тонкой структуры. В этом случае $GQU = \{G\}$,
- 30) проблема единой, уникальной меры (единицы измерения) в природе и в физике, – это натуральная единица материи NUT, мерило,
- 31) проблема системного кризиса в естествознании и в физике, – кризис находит свое разрешение в материалистической физике,
- 32) проблема построения теории физики, как аксиоматически строгой и логически непротиворечивой теории,
- 33) проблема достижения абсолютной истины в познании природы и ее законов в пределах нашей Вселенной: этой истиной является модель мироздания, включающая модель Вселенной и модель крупницы материи, и ее полное соответствие природе,
- 34) проблема СТО и ОТО, – эти теории, основывающиеся на признании постоянства скорости света, оказываются несостоятельными, ложными,
- 35) проблема бозона Хиггса – в связи с определением понятия массы крупницы материи и элементарной частицы оказывается надуманной, искусственной и ложной.

Все это глобальные проблемы современности, современной науки, современного естествознания, диалектического материализма, научного мировоззрения, физики, космологии, это проблемы передового уровня современной науки. Решение любой из этих проблем по отдельности составляет значимый этап в позитивном развитии современной науки.

Заключение

Представленные в настоящей статье выводы из авторской Теории природы еще раз с убедительностью подчеркивают мысль древних материалистов о материальности окружающего нас мира, природы. Выявлены конкретные носители материи в природе: Сингулярность и крупницы материи. Этой конкретики не хватало современному естествознанию, чтобы прийти к тем выводам, которые приведены в настоящей статье. Достичь ясного и осмысленного понимания окружающего нас материального мира на макромире и в микромире оказалось возможным только с позиций научной теории диалектического материализма, используя диалектико-материалистический научный метод познания действительности, который применял автор в своем исследовании основ природы, мироздания. Современное естествознание и физика, впитав в себя идеи диалектического материализма и идеи концепции мироздания, изложенные в настоящей статье и в «Теории природы», положив в основу своей теории материю, становятся подлинными науками о природе. Физика становится материалистической физикой. Диалектический материализм, органически усвоенный этими науками, теряет свою самостоятельную роль. Об этом полтора века назад писал Ф. Энгельс, основоположник диалектического материализма. Автор выражает благодарность внуку Максиму за совместные прогулки на природе. Именно природа, материальная природа позволила автору в полной мере осознать те идеи, которые он изложил в настоящей статье.

Список литературы

1. В. И. Ленин, ПСС, т. 18, издание пятое, издательство Политической литературы. М., 1968. XXII, 526 с.