

# Ответ Игорю Старку

**Юсупов Р.А.**

свободный исследователь,

Виртуальный университет, лаборатория диалектического материализма, физики и

космологии,

690018, г. Владивосток, Российская Федерация

13 марта 2018 года

В статье затрагивается вопрос о соотношении понятий материя и масса в физике и даётся диалектико-материалистическое научное решение этого вопроса.

В то же время эта статья есть полный ответ ведущему участнику физического форума сети рунет г. Игорю Старку на одну из его реплик в ходе его выступления на площадке физического форума sciteclibrary.ru. Ответ дан в стиле характерном для стиля общения на этом форуме. Автор ответа обращается и к г. Старку и ко всем участникам диалога, разговора.

The article touches upon the question of the correlation between the concepts of matter and mass in physics and gives a dialectical-materialistic scientific solution to this question.

At the same time, this article is a complete answer to the leading participant of the runet's physical forum Mr. Igor Stark on one of his replicas during his speech at the site of the physical forum sciteclibrary.ru. The answer is given in a style characteristic of the style of communication on this forum. The author of the answer addresses both Mr. Stark and all participants in the dialogue and conversation.

-----  
В одном из своих сообщений на физическом форуме господин Игорь Старк писал:

«Масса является мерой количества материи.

Эта ФВ отвечает на вопрос: "Сколько материи в данном теле?"

Принятой единицей измерения является килограмм, т.к. это масса определённого тела, принятого в качестве эталона массы.

Если человечество придёт к убеждению, что все тела состоят из одинаковых частиц, то можно будет измерять массу тел в штуках этих ЭЧ.

Это будет не удобный способ и, скорее всего, люди оставят принятый в настоящее время способ определения количества вещества и ту же самую меру (kg).

Все тела от самых маленьких до самых больших материальны!

Количество этой самой материи, находящейся в каждом теле, люди давно научились измерять. Масса является той самой величиной, которая характеризует количество материи в данном теле. Всё!

Не надо изобретать велосипед, сидя на велосипеде!»

[\[http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb2/YaBB.pl?num=1511085066/2600#2623\]](http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb2/YaBB.pl?num=1511085066/2600#2623).

-----

Вы, многоуважаемый Игорь, основательно путаетесь в простых, казалось бы, вещах.

**Материя, масса, вещество!** Вот три понятия, которые следует различать и которые не следует смешивать и путать, если вы занимаетесь физикой, уважаемые дамы и господа.

Я думаю, вы не будете отрицать материальность нашего мира и его сводимость к материи. Материя первична. Природа материальна. Природа – это объективная реальность, существующая вне нашего сознания и независимо от нашего сознания. Природа познаваема. И мы в основном правильно, верно, адекватно познаём природу своим сознанием, отражающим природу. Но бывают и сбои в этом нашем понимании и правильном, адекватном отражении природы в образах нашего сознания. К тому же образы нашего сознания весьма подвижны и наше сознание, свободно оперирую с первичными образами способно порождать и иллюзорные, фантастические, «нереальные» (не имеющие материальных прообразов в природе) абстрактные, обобщённые образы высшего (второго, третьего, ...) порядков. Главное вовремя остановиться и не дать разбушевавшимся страстям и необузданной фантазии сознания увести нас в сторону, оторвать нас от главного, от материальной матушки-ПРИРОДЫ. Вернёмся к ПРИРОДЕ, однако. Материя является основой, сущностью, субстанцией природы.

Есть факты, установленные экспериментами (мы говорим наукой, физикой). Это, например, факты существования элементарных частиц (ЭЧ). Вот они: нейтрон, протон, электрон и др. Вот содержимое элементарных частиц и есть материя, «чистая» материя

природы. Я воспользовался здесь вашим любимым методом «пальцеуказания», уважаемый Игорь Старк! Для себя я его называю «ткнуть носом»!

-----

С упорством на уровне фола, по сути дела переходящим в стойкую упёртость, вы, глубокоуважаемый Игорь, всё время пытаетесь наступить на одни и те же грабли. Вы не понимаете суть материи, суть материи от вас постоянно ускользает. Создается стойкое убеждение, что это вам и не надо, вы всё время стараетесь отгородиться от материи в своих рассуждениях, «материя исчезает» в ваших речах. Но со ссылкой на различные авторитеты вы непременно повторяете: «Масса является мерой количества материи».

Да является! А дальше?! У вас дальше получается отождествление массы и материи. Масса у вас занимает место материи. А это не так, это не правильно господин Старк. Природа не такова.

В действительности между материей (M) и массой (m) какого-либо материального физического тела, существует тесная связь и эту связь можно выразить соотношением:

$$M = k * m.$$

где  $k$  – некоторый постоянный коэффициент.

Когда есть понимание этой прямо-пропорциональной зависимости между материей и массой, только в этом смысле и говорят, что «Масса является мерой количества материи». Но нельзя смешивать массу и материю и нельзя сводить материю к массе. Это будет неправильно!

И дело физики, дело чести физиков отыскать эту зависимость, между материей и массой и найти этот коэффициент зависимости. Надо подчеркнуть это и надо понимать это, что в разных ситуациях, вообще-то говоря, это будет разный коэффициент  $k$ . Но зависимость будет прямо-пропорциональной, – вот это важно, вот это главное!

Можно напомнить и тот факт, что масса прямо-пропорциональна и количеству вещества. Вещество – то, что имеет массу покоя! А количество вещества – это одна из основных физических величин и её единицей является моль. Насчёт пояснений о величине количество вещества: это хорошо описано в справочнике Чертова А.Г. «Физические величины. Справочное пособие. 1997 г.» Посмотрите, рекомендую.

**Ни масса, ни вещество не являются материей и не заменяют её!**

Гениальная догадка (одна из множества других!) диалектических материалистов состоит в том, что диалектические материалисты (и ваш покорный слуга в их числе), а не профессионалы физики(!), нашли зависимость материи и массы в элементарных частицах. Всё это давно (уже 6 лет как!) представлено на суд профессионального физического сообщества в многочисленных статьях по «Теории Природы». Но воз и ныне там, как говорится! Вся современная физическая рать, номенклатура, всё физическое сообщество, партия подавляющего большинства современных физиков (ППБСФ) России во главе с редакциями и главными редакторами научных физических журналов, во главе с ОФН РАН, не могут дать объективной оценке классическим, революционным достижениям «Теории Природы». Кишка тонка, видимо у всей физической братии! Откровенный вопиющий непрофессионализм в области физики демонстрирует вся физическая власть России. Эта позиция долговременного непризнания достижений «Теории Природы» со стороны физиков в ранге академиков, профессоров, докторов, кандидатов наук вполне созвучна позиции современной реакции и мракобесия и является реальным тормозом для развития прогресса в нашей стране и во всём мире. Развитие физики сегодня сдерживается самой партией физиков! Нонсенс! Но это факт! Это весьма печальный факт. Авторитеты современной российской физики чинят массу препятствий развитию самой науки физики! Авторитеты современной российской физики являются сегодня главным препятствием свободному передовому, прогрессивному развитию физики. Это, как говорится, коню понятно! Туши свет! Приехали! Докатились! Доуверовались в авторитеты. Видимо только вторая социалистическая революция сможет помочь в этом деле физике, освободить теорию современной физики (ТСФ) от лженаучной идеологии и философии, от «физического» идеализма. Только научная теория диалектического материализма сможет реально вывести современную физику из глубокого, затяжного, векового, системного кризиса! В основе кризиса лежит верховенство идеализма над сознанием физиков. Крепко же метастазы «физического» идеализма засели в мозгах партии современных физиков.

-----  
Ни масса, ни вещество не являются материей и не заменяют её!

Для элементарных частиц (и крупниц материи, ЭЧ и КМ) масса определяется очень просто и, я бы сказал, элегантно! Конечно, это величайшая догадка несомненно стоит нобелевской премии, кто бы сомневался, – я ничуть!

И в ЭЧ и в КМ содержится одно и то же количество материи, – это минимальное в природе количество материи, EUM – элементарная единица материи.

Материя? содержащаяся в ЭЧ (и в КМ) составляет в абсолютной системе единиц величину:

$$EUM \equiv UCN^{-1} \text{ mer}^4.$$

Абсолютная (уникальная и универсальная) система единиц это система единиц природы, её основу составляет уникальная мера «всего и вся» в природе мерило (сокращение:  $\text{mer}^4$ ). Сокращённое наименование следует рассматривать как триединый символ в степени 4. Мерило – это единица физической величины материя. Мерило численно равно количеству материи, содержащейся в NUM – это натуральная единица материи. Это количество материи принято равным 1. Согласно материалистической YRA-модели мироздания, основ природы, структуры Вселенной и алгоритма её эволюции, изложенной в «Теории Природы» автора, в каждый натуральный такт (NSN) ритма природы Сингулярность (центр Вселенной) генерирует и излучает во Вселенную материю в количестве равном 1 NUM. Согласно этой модели вселенское абсолютное время измеряется в натуральных тактах (NSN) ритма природы. Это будет безразмерностное время. В силу естественного, имеющегося в природе, согласно YRA-модели, взаимно-однозначного соответствия NSN – NUM, то есть взаимно-однозначного соответствия между натуральными тактами (NSN) ритма природы и излучённой Сингулярностью материей (NUM), природное вселенское время можно измерять и количеством NUM, поступивших во Вселенную. Это тоже будет безразмерностное время. Но если NUM рассматривать, как физическую величину материя и положить количество материи в NUM равным 1, то можно учитывать время, как физическую величину материя. Это будет размерностное время и её размерность будет совпадать (тождественно равна) размерности материи, то есть время будет учитываться в единицах мерило. Длительности времени, равному 1 мерило можно присвоить имя NUT – натуральная единица времени. Факт природы, факт тесной, органической, неразрывной связи времени и материи, которая была показана выше, можно выразить формулой: **время=материя** или  $EUT \equiv EUM$ . Последнее тождество в физике означает физическое тождество физических величин времени и материи. Время и материя, после своего отражения в физике в качестве физических величин, объявляются однородными, тождественными величинами. Вот истинное понимание взаимосвязи материи и времени в природе. Это даёт нам «Теория Природы». Это крупица нашего

нового знания о природе и её законах. И эта крупица знаний также не признана современной физической конторой РФ.

Материя NUM, поступившая во Вселенную, распадается на кванты материи, из которых образуются все элементарные частицы. Имеют место следующие тождества (равенства):

$$UCN = 1,21030 * 10^{44} \text{ – уникальная константа природы (Вселенной),}$$

$$EUM \equiv \frac{NUM}{UCN},$$

$$NUM \equiv UCN * EUM,$$

$$NUM \equiv 1 \text{ mer}^4.$$

-----  
Продолжим нашу беседу, глубокоуважаемый Игорь Старк.

Обозначим: массу ЭЧ –  $m$ , а массу КМ – MAM.

Обозначим диаметр ЭЧ –  $d$ , а диаметр КМ – EUL. Диаметр крупницы материи есть минимальная длина в природе!

Тогда определяющие формулы для массы будут такими:

$$m \equiv \frac{EUM}{d} \text{ – масса ЭЧ,}$$

$$MAM \equiv \frac{EUM}{EUL} \text{ – масса КМ (крупницы материи).}$$

Да! Действительно это моя догадка, но это, в первую очередь, гениальная догадка, и с этим вы не можете не согласиться, уважаемые дамы и господа! Спасибо за понимание!

Вы прекрасно помните, что ничего подобного, никаких первичных, базирующихся на основных физических величинах, определяющих формул для массы в теории современной физики нет и в помине! А ведь это является одним из существенных моментов в признании теории наукой! Можно ли считать вследствие этого физику наукой?! Я думаю, нет! И я думаю, что здесь вы вполне согласны со мной, уважаемые дамы и господа! Спасибо за солидарность!

Из определяющей формулы массы (возьмём для определённости ЭЧ), видно вполне, что материя и масса связаны прямо-пропорциональной зависимостью:

$$EUM \equiv d * m,$$

$$EUM \equiv EUL * MAM.$$

В качестве связующего коэффициента  $k$  здесь выступает диаметр (длина диаметра) ( $d$ , EUL) элементарной частицы!

Находят подтверждения наши интуитивные догадки, насчёт прямо-пропорциональной связи между материей и массой. После этого открываются широкие перспективы дальнейших исследований и изысканий! Вперёд ум, страждущий познаний! Вперёд наша потребность в знаниях основ природы и её законов! Спасибо «Теории Природы» и мне немножко!

-----

Определяющую формулу массы (возьмём ЭЧ) можно представить в виде:

$$m * d \equiv EUM \text{ или } m * d \equiv UCN^{-1} \text{ mer}^4.$$

Если в этом тождестве выделить (вычленить) количественную составляющую (этим занимается математика), то это есть обратно-пропорциональная зависимость между количеством массы и длиной диаметра элементарной частицы. Эта зависимость может быть представлена графически в виде параболы в системе координат «длина-масса». На рис.1 приведён этот график.

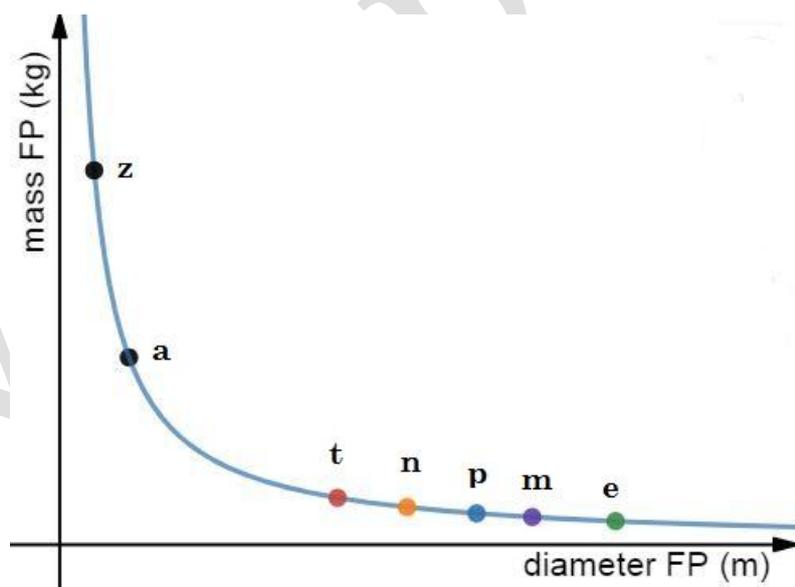


Рис.1. месторасположение ряда ЭЧ на гиперболе.

На графике наглядно представлено местоположение следующих элементарных частиц:

$z$  – крупницы материи в конце срока эволюции нашей Вселенной (это  $2,799 * 10^{34}$  лет),

$a$  – крупницы материи для современного этапа эволюции Вселенной (это 51,913 млрд. лет),

$t$  – тау-частицы,  $n$  – нейтрона,  $p$  – протона,  $m$  – мюона,  $e$  – электрона.

В предлагаемой ниже таблице (Таблица 1) массы пяти элементарных частиц для СИ взяты с сайта <http://physics.nist.gov/constants>. Расчёт значений массы и диаметра для крупницы материи (КМ) для двух моментов времени (современной эпохи Вселенной и завершающей стадии эволюции Вселенной) приводится и представлен в «Теории Природы» автора.

Для числовых значений масс ( $m$ ) и диаметров ( $d$ ) всех элементарных частиц, включая крупницы материи, выполняются соотношения:

$$\{m\} * \{d\} \equiv \alpha^2 * UCN^{-1} \text{ – для единиц СИ,}$$

где  $\alpha = 7,297\ 352\ 5664 * 10^{-3}$  – постоянная тонкой структуры,

$$\{m\} * \{d\} \equiv UCN^{-1} \text{ – для абсолютной системы единиц (мерило).}$$

Физическая величина, заключённая в фигурные скобки ( $\{m\}$ ,  $\{d\}$ ) означает, как это принято в метрологии, числовое значение этой величины.

Таблица 1

Числовые значения физических величин массы и диаметра для ЭЧ

	Единицы СИ		Абсолютные значения	
	масса (кг)	диаметр (м)	масса (mer)	диаметр (mer <sup>3</sup> )
КМ ( $z$ )	<b>2,25 322 E-08</b>	<b>1,95 270 E-41</b>	<b>3,08 772 E-06</b>	<b>2,67 590 E-39</b>
КМ ( $a$ )	<b>2,43 413 E-11</b>	<b>1,80 757 E-38</b>	<b>3,33 564 E-09</b>	<b>2,47 702 E-36</b>
тау ( $t$ )	<b>3,16 747 E-27</b>	<b>1,38 908 E-22</b>	<b>4,34 057 E-25</b>	<b>1,90 354 E-20</b>
нейтрон ( $n$ )	<b>1,67 493 E-27</b>	<b>2,62 690 E-22</b>	<b>2,29 525 E-25</b>	<b>3,59 980 E-20</b>
протон ( $p$ )	<b>1,67 262 E-27</b>	<b>2,63 052 E-22</b>	<b>2,29 209 E-25</b>	<b>3,60 476 E-20</b>
мюон ( $m$ )	<b>1,88 353 E-28</b>	<b>2,33 597 E-21</b>	<b>2,58 112 E-26</b>	<b>3,20 111 E-19</b>
электрон ( $e$ )	<b>9,10 938 E-31</b>	<b>4,83 003 E-19</b>	<b>1,24 831 E-28</b>	<b>6,61 889 E-17</b>

Числовые значения масс, в обоих случаях, – взятые для единиц СИ или взятые в абсолютной системе единиц, отличаются на множитель  $\alpha$ .

Числовые значения диаметров, в обоих случаях, – взятые для единиц СИ или взятые в абсолютной системе единиц, отличаются на множитель  $\alpha$ .

Наглядно расположение этих элементарных частиц в виде точек на гиперболах  $\{m\} * \{d\} = \alpha^2 * UCN^{-1}$  или  $\{m\} * \{d\} = UCN^{-1}$  представлено на графике (Рис.1). Этот график представлено в декартовой системе координат «диаметр (длина),  $d$  – масса,  $m$ ».

Вот такую ясную и понятную картину, представленную на графике (Рис.1), даёт нам «Теория Природы». В теории современной физики (ТСФ) в принципе есть такая же картина, если элементарные частицы рассматривать с их массами и комптоновскими радиусами. Но смысл физический для этого графика остаётся неясным! В «Теории Природы» произведение массы ЭЧ и её диаметра есть материя, элементарное количество материи  $EUM \equiv UCN^{-1} \text{ mer}^4$ ! И в этом простом примере ясна сила и мощь «теории Природы», которую всё физическое сообщество никак не может оценить уже 6 лет! Это несмыаемый позор современной физической школы России!

-----  
 Определение массы (определяющую формулу для массы!) для крупницы материи, мы можем представить в виде:

$$MAM \equiv \frac{EUM}{EUL} \text{ – определяющая формула массы КМ (крупницы материи)}$$

Или

$$\frac{EUL * MAM}{EUM} \equiv 1 \text{ 1.}$$

Заметим, что в этой формуле справа стоит величина равная безразмерной единице (две единицы!), это важный момент в дальнейшем понимании ТП.

Учитывая, что время тождественно равно материи (как физические величины):

$EUT \equiv EUM$ , можно это последнее тождество записать так:

$$\frac{EUL * MAM}{EUT} \equiv 1 \text{ 1.}$$

В этом тождестве слева стоит физическая величина импульс крупицы материи, а справа безразмерностная единица (1 1).

Физический смысл этой формулы состоит не только в том, что импульс крупицы материи, как физической величины равен безразмерностной единице, но, первую очередь, в том, что физические величины масса, длина и время являются зависимыми в совокупности величинами и вот это равенство как раз и устанавливает, констатирует эту зависимость! Это равенство устанавливает конкретное значение этой зависимости в природе.

Кстати и импульс любой элементарной частицы, что устанавливается совершенно аналогично, есть безразмерностная единица.

Этот вывод, относительно зависимости физических величин является революционным событием во всей физике, а не только в «Теории Природы»! Но и это величайшее достижение физической мысли человечества также не может тронуть сердца и души всей современной армии физиков России. Интернационализм физической братвы, прихватизировавшей физику не пробиваем! Это ещё одна большая беда в современной России, – физики-засранцы! Беспредел и дебилизм партии современных физиков, выявленный «Теорией Природы», налицо, превзошёл все пределы, давно зашкаливает. Физики нам ещё раз наглядно, на примере «Теории Природы», показали свою реакционность и самодурство, доказали, что всякая власть преступна, абсолютная власть преступна абсолютно! А физика (как наука) находится во власти современной партии физиков. Некому в России положить конец этой вакханалии, этому мракобесию.

-----

«Теория Природы» (автор Юсупов Роберт) является революционным прорывом мирового масштаба в наших знаниях природы и её законов по физике, космологии и диалектическому материализму.

«Теория Природы» представлена в моих статьях на сайте:

[http://vixra.org/author/robert\\_yusupov](http://vixra.org/author/robert_yusupov) (номера статей: 2, 37, 21, 51, 25, 39, 31, 24, 15, 1, 52 – 63, ...). Приглашаю к познанию истины! Читайте «Теорию Природы» и общайтесь к истине!

С уважением.

Роберт Юсупов, свободный исследователь, диалектический материалист, коммунист.

PS Список решённых проблем физики и космологии представлен здесь:

<http://vixra.org/pdf/1509.0278v1.pdf>.

PS «Теория Природы» представлена на сайте [http://vixra.org/author/robert\\_yusupov](http://vixra.org/author/robert_yusupov)

(номера статей: 2, 37, 21, 51, 25, 39, 31, 24, 15, 1, 52–63, ...).

PS Все мои статьи представлены здесь: [http://vixra.org/author/robert\\_yusupov](http://vixra.org/author/robert_yusupov).

PS Здесь представлены 33 мои ранние статьи <http://www.sciteclibrary.ru/rus/avtors/ju.html>.

PS Мои статьи в Прозаии (есть 800 прочтений):

<https://www.proza.ru/avtor/yusrob>,

Три беды в России <http://www.proza.ru/2018/01/07/730>

Физика - не наука <http://www.proza.ru/2017/11/11/223>

Главная беда физики <http://www.proza.ru/2017/11/26/277>

Вопрос физикам <http://www.proza.ru/2017/12/16/309>

PS Руткевич М. Н. «Диалектический материализм. Курс лекций для филос.

факультетов». М., «Мысль», 1973. 527 с.