

# Уникальная константа природы

Юсупов Р. А.

Виртуальный университет,

лаборатория диалектического материализма, физики и космологии.

690018, Владивосток, Российская Федерация

18 мая 2018 года

В настоящей статье автор показывает, что в основе мироздания лежит одна постоянная безразмерная величина. Всё в природе связано с этой константой. Автором предложена материалистическая YRA-модель мироздания, основ природы, структуры и алгоритма эволюции Вселенной. В основах природы лежит только одна эта константа. И всё многообразие основ природы связано воедино этой единственной в своём роде константой природы. Это уникальная константа природы, Вселенной. Можно сказать, что это магическая константа Вселенной. Но не стоит впадать в мистику и верить в магию. Происхождение и величина этой константы находят своё простое и естественное объяснение в материальной природе.

-----

Прочитую одного ведущего современного американского физика-теоретика, Ли Смолина:

“...При всей ее полезности стандартная модель имеет большую проблему. Она имеет длинный список подгоночных констант. Когда мы устанавливаем законы теории, мы должны определить величины этих констант. Насколько мы знаем, могут быть использованы любые величины, поскольку теория математически состоятельна вне зависимости от того, какие величины мы в нее вставляем. Эти константы определяют свойства частиц. Некоторые говорят нам о массах кварков и лептонов, другие говорят

нам о величине сил. У нас нет идей, почему эти числа имеют ту величину, какую имеют, мы просто определяем их через эксперименты, а затем подставляем числа в теорию.

Если вы подумаете о стандартной модели как о калькуляторе, то константы будут вводимыми числами, такими, что может быть набор любых позиций, которые вам нравятся, каждый раз, когда программа запускается на выполнение.

Имеется около двадцати таких констант, и тот факт, что имеется так много свободно определяемых констант, которые должны быть подставлены в фундаментальную теорию, является жутким затруднением. Каждая константа представляет некоторый основополагающий факт, который мы игнорируем: а именно, физический механизм или основания, отвечающие за выбор константы в ее наблюдаемой величине...”

Хотя Ли Смолин упоминает здесь стандартную модель элементарных частиц и фундаментальных взаимодействий, но это его замечание относится ко всей теории современной физики (ТСФ).

В теории современной физики (ТСФ) константами являются и считаются, например, такие фундаментальные физические величины, как

Скорость света в вакууме  $c=299\,792\,458\text{ m s}^{-1}$ ,

$$c = 299\,792\,458\text{ m s}^{-1},$$

Гравитационная постоянная Ньютона  $G=6,67408\times 10^{-11}\text{ m}^3\text{ kg}^{-1}\text{ s}^{-2}$ ,

$$G = 6,67408 \times 10^{-11}\text{ m}^3\text{ kg}^{-1}\text{ s}^{-2},$$

Элементарный электрический заряд  $e=1,602\,176\,6208\times 10^{-19}\text{ C}$ ,

$$e = 1,602\,176\,6208 \times 10^{-19}\text{ C},$$

Постоянная тонкой структуры  $\alpha=7,297\,352\,5664\times 10^{-3}$ ,

$$\alpha = 7,297\,352\,5664 \times 10^{-3},$$

Постоянная Планка  $h=6.626\,068\,96(33)\times 10^{-34}$  J s.

$$h = 6.626\,068\,96(33) \times 10^{-34} \text{ J s.}$$

Постоянными величинами также являются (считаются) следующие физические величины:

Единица длины в СИ – 1 метр,

Единица массы в СИ – 1 килограмм,

Единица времени в СИ – 1 секунда.

Также постоянными величинами считаются следующие физические величины:

Масса электрона, протона, нейтрона и пр. элементарных частиц,

и целый ряд других физических величин (ФВ).

Но в теории современной физики нет физической величины материя и нет никаких количественных оценок материи и, значит, нет никаких констант связанных с материей.

Окружающий нас мир мы называем природой. А природа материальна. Все вещи, предметы, тела, объекты в природе состоят из материи. Материя является основой, сущностью, единственной субстанцией природы. Природа – это объективная реальность, существующая вне нашего сознания (воли, желания) и независимо от нашего сознания (воли, желания). Все окружающие нас материальные предметы, тела существуют в природе. Вне природы ничего не существует. Это материалистическое понимание природы. В физике на словах принимают и придерживаются материалистического взгляда на природу и материалистического понимания природы и её устройства, изложенные выше. Но на деле, по существу, фактически материя в физике не признаётся

и игнорируется, материи в современной физике в адекватном природе качестве нет, материя изгнана фактически из физики. В силу этого современная физика является идеалистической партийной дисциплиной, теорией. Материя в ТСФ не является стержневым, основным, основополагающим, ключевым понятием. Материя в современной физике не является основной физической величиной. Вот главная беда современной физики. Современная физика в силу игнорирования материи, в силу того факта, что материя не является основной физической величиной, наукой ни считаться ни фактически являться не может. Приверженность современной партии физиков философии идеализма, следование в фарватере идеализма отлучают ТСФ и от истины и от научности. Следует признать, что ТСФ в своей основе ложная и не научная теория.

-----

«Теория Природы» (ТП) Юсупова Роберта ставит материю на своё законное место в физике. Материя в ТП вводится в лоно физики в качестве основной физической величины. Физика становится материалистической, порывает с «физическим» идеализмом, возвращается на позиции материализма, становится твёрдо на платформу диалектического материализма и возвращается в строй наук о природе. «Теория Природы» есть новая материалистическая физика и космология. «Теория Природы» полностью базируется на основе научной философии диалектического материализма. Диалектический материализм является частью общей научной марксистско-ленинской философии (МЛФ). МЛФ даёт нам обобщённое истинное знание о природе. МЛФ – единственная научная философия. Все прочие философии в своей основе являются ложными и не научными теориями, направлениями, учениями, воззрениями, школами. Это идеалистические, бульварные, спекулятивные философии. Это буржуазные философии. Это философии, которые ставят своей целью оправдание, восхваление и защиту буржуазных ценностей, интересов буржуазии и защиту буржуазного

общественного строя. В этом проявляется реакционная классовая сущность всех современных буржуазных философий. Нам надо уяснить, что всё это ложные и антинаучные философские учения и теории. В этих буржуазных философиях явно и скрыто проявляется ставка буржуазии на ложь и антинаучность.

В рамках «Теории Природы» в основе физики заложены две основные физические величины. Во-первых, – это материя. Во вторых, – это уникальная константа природы  $UCN=1,21030 \times 10^{44}$ .  **$UCN = 1,21030 \times 10^{44}$** . Я в качестве первооткрывателя этой константы называю её константой Юсупова Роберта. Следует заметить, что значение этой константы задаётся числовым значением физической величины  $c^4 * G^{-1}$ .  **$c^4 \times G^{-1}$** . По своему физическому смыслу эта величина есть планковская сила.

-----

Инвариантом природы является физическая величина (ФВ)  **$I \times c^{-4} \times G$** , где  **$I$**  – ФВ элементарный импульс (импульс крупницы материи). Физический смысл этого инварианта такой. Эта ФВ определяет минимальное время в природе через единицу времени, в нашем случае в случае СИ этой единицей будет секунда. При этом  **$\{I\} = \alpha$** , где  **$\alpha$**  – постоянная тонкой структуры.

По сути дела вся природа основана на одной постоянной. Это уникальная постоянная природы  **$UCN = 1,21030 \times 10^{44}$** .

В «Теории Природы» определяется натуральная единица материи NUM. Это универсальная единица материи в природе (во Вселенной). Это уникальная и универсальная мера всего и вся в природе. Эта мера, в качестве единицы материи, называется в ТП мерилом ( $mer^4$ ).

Общее количество материи во Вселенной равно **UCN NUM** или **UCN mer<sup>4</sup>**.

Время существования нашей Вселенной ограничено и конечно, оно составляет величину **UCN NUT** или **UCN mer<sup>4</sup>**. Величина NUT означает натуральную единицу времени природы.

Время и материя настолько тесно и органически связаны между собой в природе, что при отражении этих свойств природы в понятийном аппарате физики (новой материалистической физики) они являются однородными, тождественными физическими величинами: **NUT  $\equiv$  NUM**.

Следует пояснить, что согласно «Теории Природы» наша Вселенная имеет материальный центр, который автор в ТП называет Сингулярностью. Сингулярность строго периодически в ритме природы излучает материю во вне в окружающую пустоту (вакуум). Эта материя и является единственным «строительным материалом» для Вселенной. В каждый натуральный такт (NSN) ритма природы Сингулярность излучает одну натуральную единицу материи (NUM). Продолжительность, длительность одного натурального такта ритма природы равна одной натуральной единице времени (NUT).

Натуральная единица материи NUM после того, как она излучена Сингулярностью (центром Вселенной) в окружающую пустоту (вакуум) распадается на UCN квантов материи. Каждый квант материи содержит в себе минимальное в природе количество материи. Это элементарная единица материи EUM. Имеют место следующие равенства (тождества):

$$\mathbf{EUM \equiv NUM/UCN \text{ или } EUM \equiv UCN^{-1} NUM \equiv UCN^{-1} mer^4.}$$

Аналогично и натуральная единица времени состоит из UCN более мелких элементарных единиц времени (EUT). Элементарная единица времени (EUT) – это

минимальная длительность в природе. Аналогично материи и для времени имеют место следующие равенства (тождества):

$$\mathbf{EUT} \equiv \mathbf{NUT/UCN} \text{ или } \mathbf{EUT} \equiv \mathbf{UCN^{-1} NUT} \equiv \mathbf{UCN^{-1} mer^4}.$$

Так как общее время существования Вселенной ограничено, конечно, то был момент, когда Вселенная образовалась. В далёком будущем настанет момент, когда Вселенная завершит своё существование. Значит, вселенское время является абсолютным временем природы, имеющим и начало и конец. И возраст Вселенной является абсолютным возрастом. Абсолютное время Вселенной и абсолютный возраст Вселенной ( $A$ ) могут отсчитываться в натуральных единицах времени  $NUT$ . Это будет размерностное время. Его размерностью и его единицей, согласно «Теории Природы» будут:

$$\mathbf{dim A = mer^4, [A] = mer^4}.$$

В рамках ТП происходит отождествление понятий размерности и единицы физической величины. В то же время в теории современной физики (ТСФ) это разные понятия.

Но абсолютное вселенское время можно учитывать в количестве натуральных тактов ( $NSN$ ) ритма природы или в количестве натуральных единиц материи ( $NUM$ ). Это будет безразмерностное время. Но значение этого безразмерностного времени (а это есть числовая величина) будет равно числовому значению размерностного времени подсчитанного в натуральных единицах времени ( $NUT$ ).

Итак, Вселенная имеет возраст, это абсолютный возраст и он всегда равен и совпадает с абсолютным вселенским временем.

Согласно исследованиям и выводам «Теории Природы» в природе имеется минимальная элементарная частица (ЭЧ). Это крупца материи (КМ). Крупца материи представляет собой минимальное материальное тело в природе. Крупца материи, как и все ЭЧ имеет

форму шара, четырёхмерного шара. Все ЭЧ образуются из квантов материи. Квант материи представляет собой материальную плотность, пульсирующую в режиме элементарного (ESN) ритма природы. Между натуральным (NSN) ритмом природы и элементарным (ESN) ритмом природы существует простая связь, выражаемая следующими равенствами (тождествами):

$$\mathbf{ESN} \equiv \mathbf{NSN/UCN} \text{ или } \mathbf{NSN} \equiv \mathbf{UCN ESN}.$$

Говоря словами, один натуральный такт (NSN) ритма природы состоит из последовательности UCN элементарных тактов (ESN) ритма природы.

Квант материи образует элементарную частицу. Элементарная частица также является пульсирующей материальной плотностью. Эта пульсация также происходит строго в ритме природы, в режиме элементарного (ESN) ритма природы. Нижним пределом (границей) пульсации ЭЧ является крупица материи. Верхним пределом (границей) пульсации является сама элементарная частица (ЭЧ). Все ЭЧ содержат в себе равное количество материи. Это минимальное в природе количество материи (EUM). Это элементарная единица материи природы. Материя в составе ЭЧ – это первая основная характеристика ЭЧ. Второй основной характеристикой ЭЧ является её диаметр. Каждый тип ЭЧ (нейтроны, протоны, электроны и др.) имеют свой фиксированный диаметр. Имеет свой диаметр и крупица материи (KM). Это диаметр является минимальным среди всех ЭЧ. Согласно положениям и выводам «Теории Природы» диаметр KM представляет собой минимальную длину в природе (EUL) и является эталоном натуральной единицы длины в природе. KM также является материальным носителем минимального в природе количества материи. В целом каждая KM представляет собой природный эталон минимального количества материи и минимальной длины в природе. Каждая KM является природным эталоном и материальным носителем в природе этих своих материальных (материя и длина) характеристик.



Природа материальна и природа диалектична. Согласно положениям и выводам «теории природы» КМ со временем (с возрастом Вселенной) уменьшается в диаметре. Но количество материи в КМ (это EUM) остаётся неизменным во всё время эволюции Вселенной.

В «Теории Природы» автором установлена зависимость от времени (от возраста Вселенной) длины диаметра крупницы материи и следовательно минимальной длины в природе (EUL). Положим, что абсолютное время (и возраст) Вселенной равно величине  $A$  взятой (учитываемой) в безразмерностных единицах NSN. Тогда формула зависимости минимальной длины (EUL) в природе от абсолютного вселенского времени (возраста Вселенной)  $A$  будет такой:

$$\mathbf{EUL} \equiv \frac{\sqrt[4]{\mathbf{EUM}^3}}{\sqrt[8]{A}} \equiv A^{-0,125} \times \mathbf{EUM}^{0,75}.$$

Эта формула о также является определяющей формулой для физической величины длина в «Теории Природы», в новой материалистической физике. ФВ длина оказывается производной величиной от ФВ материя. Следует сказать, что эта формула была найдена в результате гениального прозрения автора.

Выпишем определяющие тождества для элементарной единицы материи (EUM):

$$\mathbf{EUM} \equiv \mathbf{UCN}^{-1} \mathbf{mer}^4, \quad (1)$$

и для элементарной единицы времени (EUT):

$$\mathbf{EUT} \equiv \mathbf{UCN}^{-1} \mathbf{mer}^4. \quad (2)$$

Учитывая определяющее тождество (1) для элементарной единицы материи (EUM), мы можем определяющую формулу для длины представить в виде:

$$\mathbf{EUL} \equiv \mathbf{A}^{-0,125} \times \mathbf{UCN}^{-0,75} \mathbf{mer}^3. \quad (3)$$

Итак, у нас есть две основные характеристики (свойства) крупницы материи. Это материя, образующая КМ, и диаметр КМ. Это два основных свойства крупницы материи. В физике они отражаются в виде двух ФВ – элементарной единиц материи (EUM) и элементарной единиц длины (EUL).

Определяющая формула длины (3) показывает, что диаметр крупницы материи, он же минимальная длина в природе является убывающей со временем величиной. Мы можем указать предельное значение этой величины, которое достигается к моменту завершения эволюции Вселенной, то есть в момент времени  $A=UCN$ . Это значение будет равно величине:

$$\mathbf{EUL} \equiv \mathbf{UCN}^{-0,875} \mathbf{mer}^3. \quad (3')$$

Но как же быть с массой крупницы материи, ведь мы хорошо знаем, что все материальные тела обладают массой. В теории современной физике нет определяющих формул ни для материи, ни для времени, ни для длины, ни для массы. Материя в идеалистической ТСФ вообще не является физической величиной, идеализм не пропускает! А остальные три ФВ являются основными, независимыми и неопределяемыми. Даются только всевозможные пояснения их проявлений. О массе в ТСФ говорится в связи с проявлением инерционных и гравитационных свойств материальными телами.

А вот как масса определяется в «Теории Природы». Она одинаково определяется и для крупницы материи и для элементарной частицы.

Определяющая формула для массы (МAM) крупницы материи будет такой:

$$\mathbf{MAM} \equiv \frac{\mathbf{EUM}}{\mathbf{EUL}}.$$

Следует сказать, что и эта формула была найдена в результате гениального прозрения автора. Если в эту формулу подставить определяющие выражения для EUM и EUL, то получим следующее тождество:

$$\mathbf{MAM} \equiv \mathbf{A}^{0,125} \times \mathbf{UCN}^{-0,25} \mathbf{mer}. \quad (4)$$

Определяющая формула массы КМ (4) показывает, что максимальная в природе масса элементарной частицы, которую имеет крупца материи, является возрастающей со временем величиной. Мы можем указать предельное значение этой величины, которое достигается к моменту завершения эволюции Вселенной, то есть в момент времени  $A=UCN$ . Это значение будет равно величине:

$$\mathbf{MAM} \equiv \mathbf{UCN}^{-0,125} \mathbf{mer}. \quad (4')$$

Заметим, что значения величин в формулах (1)-(4) даны в абсолютной системе единиц, в системе единиц связанных с мерило.

Пойдём дальше. Для физической величины элементарный электрический заряд (EUC) (это заряд электрона) приведём определяющую формулу:

$$\mathbf{EUC} \equiv \sqrt{\mathbf{EUM}}.$$

Если в эту формулу подставить определяющее выражение для EUM, то получим следующее тождество:

$$\mathbf{EUC} \equiv \mathbf{UCN}^{-0,5} \mathbf{mer}^2. \quad (5)$$

Подробности и вывод этой формулы следует смотреть в «Теории Природы». Из определяющей формулы элементарного электрического заряда, заряда электрона (5) видно, что эта величина не зависит от вселенского времени (возраста Вселенной) и

является постоянной величиной. Элементарный электрический заряд есть корень квадратный из физической величины элементарная единица материи (EUM).

Определим теперь физическую величину максимальная скорость в природе (MVN):

$$MVN \equiv \frac{EUL}{EUT}$$

Если в эту формулу подставить определяющие выражения для EUL (3) и EUT (2), то получим следующее определяющее тождество:

$$MVN \equiv A^{-0,125} \times UCN^{0,25} \text{ mer}^{-1}. \quad (6)$$

Определяющая формула для максимальной скорости в природе (5) показывает, что эта величина является убывающей со временем величиной. Мы можем указать предельное значение этой величины, которое достигается к моменту завершения эволюции Вселенной, то есть в момент времени  $A=UCN$ . Это значение будет равно величине:

$$MVN \equiv UCN^{0,125} \text{ mer}^{-1}. \quad (6')$$

Величина MVN для современной эпохи Вселенной представляет собой скорость света в вакууме, её числовое значение в СИ. За полным и развернутым доказательством следует обратиться к «Теории Природы».

Определим теперь физическую величину гравитационная величина Вселенной (GVU):

$$GVU \equiv \frac{EUL^3}{MAM \times EUT^2}$$

Если в эту формулу подставить определяющие выражения для EUL (3), MAM (4) и EUT (2), то получим следующее определяющее тождество:

$$GVU \equiv \sqrt{A}, \quad (7)$$

где  $A$  – вселенское безразмерностное время в единицах NSN.

Определяющая формула для гравитационной величины Вселенной (7) показывает, что эта величина является убывающей со временем величиной. Мы можем указать предельное значение этой величины, которое достигается к моменту завершения эволюции Вселенной, то есть в момент времени  $A = UCN$ . Это значение будет равно величине:

$$GVU \equiv \sqrt{UCN} \equiv UCN^{-0,5}. \quad (7')$$

Величина GVU для современной эпохи Вселенной представляет собой гравитационную постоянную Ньютона ( $G$ ), её числовое значение в СИ. За полным и развернутым доказательством следует обратиться к «Теории Природы».

-----

Заметим, что из формулы (7) следует простая формула определения возраста Вселенной и текущего времени Вселенной:

$$A \equiv GVU^2.$$

Величина  $A$  – вселенское время (возраст Вселенной) представлен в этой формуле в единицах NSN, это безразмерностное время.

Для современной эпохи Вселенной формула вселенского времени (и возраста Вселенной) будет такой:

$$A \equiv \{G\}^2,$$

где  $G$  – числовое значение гравитационной величины Ньютона в СИ, а возраст  $A$

Вселенной представлен безразмерностной величиной в единицах NSN или количеством

NUM, излучённых Сингулярностью и поступивших во Вселенную. Нам интересно знать современный возраст Вселенной в секундах. В «Теории Природы» представлена формула связи между единицами времени в СИ (это секунда) и в абсолютной системе единиц, в системе единиц «мерило» (это NUT). Это следующая связь:

$$1 \text{ NUT} \equiv \alpha \text{ s} \text{ или } 1 \text{ s} \equiv \alpha^{-1} \text{ NUT},$$

где  $\alpha$  – постоянная тонкой структуры.

Полный вывод этого равенства (тождества) дан в «Теории природы».

Определяющая формула для постоянной тонкой структуры, открытая в рамках «Теории Природы», материалистической физики, такая:

$$\alpha \equiv \frac{1 \text{ s}}{1 \text{ m} \times 1 \text{ kg}}.$$

Это постоянная величина  $\alpha = 7,297\,352\,5664 \times 10^{-3}$ . Но эта величина не является фундаментальной физической величиной. Эта величина является связующим звеном между единицами длины, массы и времени в СИ. Таков реальный статут этой величины. Проблема постоянной тонкой структуры, волновавшая на протяжении столетия величайшие умы, решена.

-----

Итак, в этой статье приведены убедительные доказательства (со ссылками на ТП), что во Вселенной «правит бал» уникальная константа природы (константа Юсупова Роберта):

$$\text{UCN} = 1,21030 \times 10^{44}.$$

Уникальная константа природы определяет (задаёт) суммарное, общее количество материи в природе. Она также определяет (задаёт) общее время эволюции Вселенной.

Эта константа присутствует в определении материи, минимального количества материи в природе, в определении минимальной временной длительности в природе. Эта константа присутствует в определении минимальной длины в природе и в определении массы крупицы материи. Эта константа присутствует в определении элементарного электрического заряда в природе. Эта константа присутствует в определении максимальной скорости в природе. Эти открытия сделаны в рамках «Теории Природы», твёрдо стоящей на позициях диалектического материализма, с помощью научного диалектико-материалистического метода познания природы. Вся сила и мощь единственной научной философии, – марксистско-ленинской философии и её главной части, – диалектического материализма, научного диалектико-материалистического метода исследований природы и её законов проявились при создании «Теории Природы» автора.

-----

Следует отметить тот факт, что всё изложенное в настоящей статье, есть, по сути дела, решение 6-ой проблемы Д. Гильберта об аксиоматизации физики.

В Библии утверждается, что бог создал Вселенную за 7 дней. Роберт Юсупов сделал открытие, что в основе мироздания, природы, Вселенной лежит одна единственная уникальная константа. Первое из этих высказываний является ложью, а второе истиной. Партия попов, фидеистов в основу своих учений кладёт ложь. И главная ложь – ложь о существовании бога. Нам диалектическим материалистам и коммунистам предаваться лжи, врать не нужно. Мы твёрдо стоим на истинной диалектико-материалистической платформе, наше мировоззрение диалектико-материалистическое. Мы исследуем природу с помощью диалектико-материалистического метода познания. Мы достигли впечатляющих результатов в изучении природы. Мы постигли истину об устройстве природы, мироздания. Мы постигли истину о структуре и алгоритме эволюции

Вселенной. Мы открыли новые законы природы и переосмыслили ранее открытые. Мы правильно и верно понимаем природу и её законы. В природе нет никакого бога. Природа прекрасно обходится без бога. Природа развивается по своим диалектико-материалистическим законам и в своём развитии следует своей логике – диалектико-материалистической логике. Мы постигли истину, и мы всем говорим о ней. Мы говорим о пути достижения этой истины. Мы говорим правду. У нас теперь есть «Теория Природы». Истина на нашей стороне.

-----

Все доводы, пояснения, разъяснения и положения настоящей статьи хорошо осмысливались во время прогулок на природе с внуком Максимом. В том, что они впоследствии сложились в настоящую статью, есть заслуга и Максима, за что ему объявляется благодарность.

## Литература

1. Энгельс Ф. Диалектика природы. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. (2-е издание). Т. 20. с. 339-756. М.: Издательство политической литературы, 1961. XXII, — 858 с. // [Электронный ресурс]. Доступ: [http://politazbuka.info/downloads/Knigi/marx\\_and\\_engels\\_vol\\_20.pdf](http://politazbuka.info/downloads/Knigi/marx_and_engels_vol_20.pdf) свободный (дата обращения 18.05.2018).
2. Энгельс Ф. Анти-Дюринг. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. (2-е издание). Т. 20. с. 1-338. М.: Издательство политической литературы, 1961. XXII, — 858 с. // [Электронный ресурс]. Доступ: [http://politazbuka.info/downloads/Knigi/marx\\_and\\_engels\\_vol\\_20.pdf](http://politazbuka.info/downloads/Knigi/marx_and_engels_vol_20.pdf) свободный (дата обращения 18.05.2018).
3. Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. Критические заметки об одной реакционной философии. ПСС, изд. 5, т. 18. с. 7–384. М.: Издательство политической



литературы, 1968. XXII, — 525 с. // [Электронный ресурс]: Доступ:

[http://politazbuka.info/downloads/Knigi/lenin\\_sow\\_5th\\_edition\\_ru\\_vol\\_18.pdf](http://politazbuka.info/downloads/Knigi/lenin_sow_5th_edition_ru_vol_18.pdf) свободный

(дата обращения 18.05.2018).

4. Ленин В. И. Философские тетради. ПСС, изд. 5, т. 29. М.: Издательство

политической литературы, 1968. XXIV, — 782 с. // [Электронный ресурс]: Доступ:

[http://politazbuka.info/downloads/Knigi/lenin\\_sow\\_5th\\_edition\\_ru\\_vol\\_29.pdf](http://politazbuka.info/downloads/Knigi/lenin_sow_5th_edition_ru_vol_29.pdf) свободный

(дата обращения 18.05.2018).

5. Smolin L. The trouble with physics: the rise of string theory, the fall of a science, and what comes next Houghton Mifflin, Boston, 2006, 416 p. ISBN 9780618551057 0618551050,

6. Смолин Л. Неприятности с физикой: взлет теории струн, упадок науки и что за этим следует. Перевод с английского издания: Penguin Book, London, 2007; ISBN

9780713997996 (с) 2007 Артамонов Ю. А. (перевод) // [Электронный ресурс]: Доступ:

<http://www.rodon.org/sl/nsfvtsunichzes/> свободный (дата обращения 18.05.2018).

7. Юсупов Р. А. Теория Природы: [http://vixra.org/author/robert\\_yusupov](http://vixra.org/author/robert_yusupov),

8. Юсупов Р. А. Список решённых проблем: <http://vixra.org/pdf/1509.0278v1.pdf>

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

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