

# **The Process of Pulsation of a Quantum of Matter**

**Robert Yusupov**

independent researcher

June 14, 2023, Vladivostok

According to the ideological position of the author, nature is material and dialectical in its basis. The materiality of nature means that all bodies, things, objects in nature are material, that is, they ultimately consist of minimal material bodies that are no longer divisible or crushable. Such bodies are fundamental particles (proton, neutron, electron, etc.). The dialectic nature of nature means that the entire evolution of nature is reduced to continuous changes in everything in all of nature. Everything in nature is in motion, displacement, change, evolution. Nature is logical and the logic of nature is dialectical logic. As for fundamental particles, the author believes that each fundamental particle is based on a quantum of matter. The quantum of matter is the true material “first brick” of our Universe. The quantum of matter is in constant external motion – this is moving of the quantum of matter. The quantum of matter is also in constant internal motion – this is the pulsation of the quantum of matter. This article is devoted to the consideration of the algorithm of the quantum of matter pulsation process. This article is written in Russian. Please study Russian.

# **О процессе пульсации кванта материи**

**Роберт Юсупов**

независимый исследователь

14 июня 2023 г, Владивосток

Согласно мировоззренческой позиции автора природа материальна и диалектична в своей основе. Материальность природы означает, что все тела, вещи, предметы, объекты в природе материальны, т. е. состоят, в конечном счёте, из минимальных материальных тел далее не делимых и не дробимых. Такими телами являются фундаментальные (элементарные) частицы (протон, нейтрон, электрон и пр.). Диалектичность природы означает, что вся эволюция природы сводится к непрерывным изменениям во всём во всей природе. Всё в природе находится в движении, перемещении, изменении, эволюции. Природа логична и логикой природы является диалектическая логика. Что касается фундаментальных (элементарных) частиц, то автор считает, что в основе каждой фундаментальной (элементарной) частицы лежит квант материи. Квант материи – это истинный материальный «первокирпичик» нашей Вселенной. Квант материи находится в постоянном внешнем движении – это перемещение. Квант материи также находится в постоянном внутреннем движении, – это пульсация кванта материи. Вот рассмотрению алгоритма процесса пульсации кванта материи и посвящена настоящая статья. Настоящая статья написана на русском языке. Пожалуйста, изучайте русский язык.

У автора есть книга «Теория Природы», изданная в 2021 году. Эта книга посвящена устройству основ природы, основ мироздания, а также (и значит) основам физики и космологии (космогонии). «Теория Природы» (ТП) это Революция в физике, космогонии (космологии)! Но эту Революцию, которой уже десять лет, партия современных физиков не замечает и игнорирует вместе с ТП.

Первый рабочий вариант ТП (правда, в отдельных статьях) был готов в 2013-2014 году. И физическое сообщество РФ в массовом составе и в порядке было своевременно сразу же после написания статей проинформировано автором ТП о появлении этих статей, посредством электронной почты (e-mail). Но дух самодурства в отношении к ТП (и не только), вот уже десять лет (касательно ТП) и больше (в иных отношениях, например в отношении материи природы), торжествует в рядах партии современных физиков. А силы научной (и общественной) реакции и мракобесия, окопавшиеся в эшелонах и этажах физической власти подпитывают этот дух самодурства финансово, материально и морально-психологически.

Но перейдём к «Теории Природы» и к понятию, категории «квант материи». Согласно исследованиям «Теории Природы» (ТП) основ природы и мироздания, квант материи (EUM) представляет собой материальный «первокирпичик» нашей Вселенной. В основе всех элементарных частиц лежит квант материи. Квант материи – это, во-первых, минимальное количество (порция) материи в природе. Это не застывшая, как магма или бетон минимальная материальная твердь. Это пульсирующая в ритме и темпе природы минимальная материальная плоть. Процесс пульсации кванта материи это строго периодический, гармонический природный процесс. В этом процессе квант материи строго периодически то увеличивается в размерах (распухает), в диаметре до некоторого определенного верхнего предела, то уменьшается в размерах (сдувается, схлопывается), в диаметре до некоторого фиксированного определенного нижнего предела. Удобно, в целях наглядности, представлять себе пульсирующий квант материи, как материальный мячик, периодически то увеличивающийся в объёме до определенного верхнего предела, то уменьшающийся в объёме до фиксированного определённого нижнего предела. В определённом смысле, с учётом вышеизложенного, можно также говорить о кванте материи, как материальном теле. Это будет, во-вторых. Но стоит понимать, что

именно квант материи, как «чистая», минимальная порция материи природы (это первичное), порождает квант материи, как материальное тело (это вторичное). Мы отождествляем оба эти момента в одном термине, понятии «квант материи». Ещё одно замечание. Можно в нашем случае сказать, что в понятии, категории «квант материи» единство формы и содержания (содержимого) имеет особый статус – соитие формы и содержания, а в основе этого соития лежит материя, «чистая» материя природы – квант материи. Совершенно понятно, что в понятии, категории «квант материи» имеет место символическое тождество: **«форма = содержание = материя»**.

Пульсация кванта материи – это строго периодический, гармонический процесс. А любой такой процесс графически отображается синусоидой:

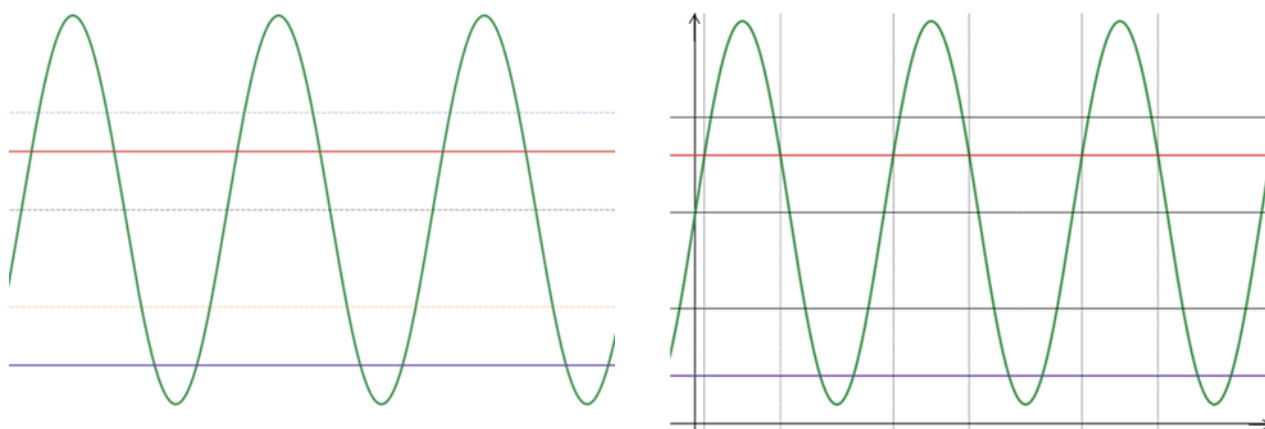


Рис 1. График синусоиды

На этом рисунке, на этих графиках помимо синусоиды изображены пять горизонтальных прямых. Три из этих прямых делят амплитуду синусоиды на 4 равные части, а саму синусоиду на 4 части; средняя прямая из этих трёх прямых делит амплитуду синусоиды пополам, а саму синусоиду делит на две части. Это вспомогательные прямые.

Красная прямая указывает верхний предел пульсации кванта материи, для некоторой условной элементарной частицы. Для каждого типа элементарной частицы существует свой собственный верхний предел пульсации кванта материи. Фиолетовая прямая указывает нижний

предел пульсации кванта материи, этот предел един (один и тот же) для всех квантов материи.

А вот та же синусоида изображена только с одной вспомогательной прямой, делящей амплитуду синусоиды пополам:

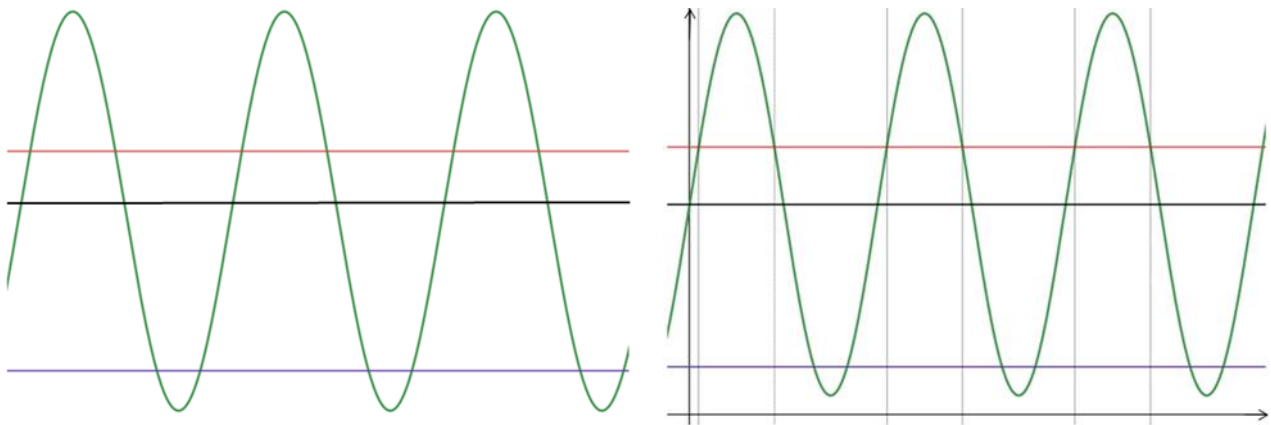


Рис 2. График синусоиды

А теперь «обрежем» синусоиду по красной и фиолетовой прямой. Мы получим следующий график:

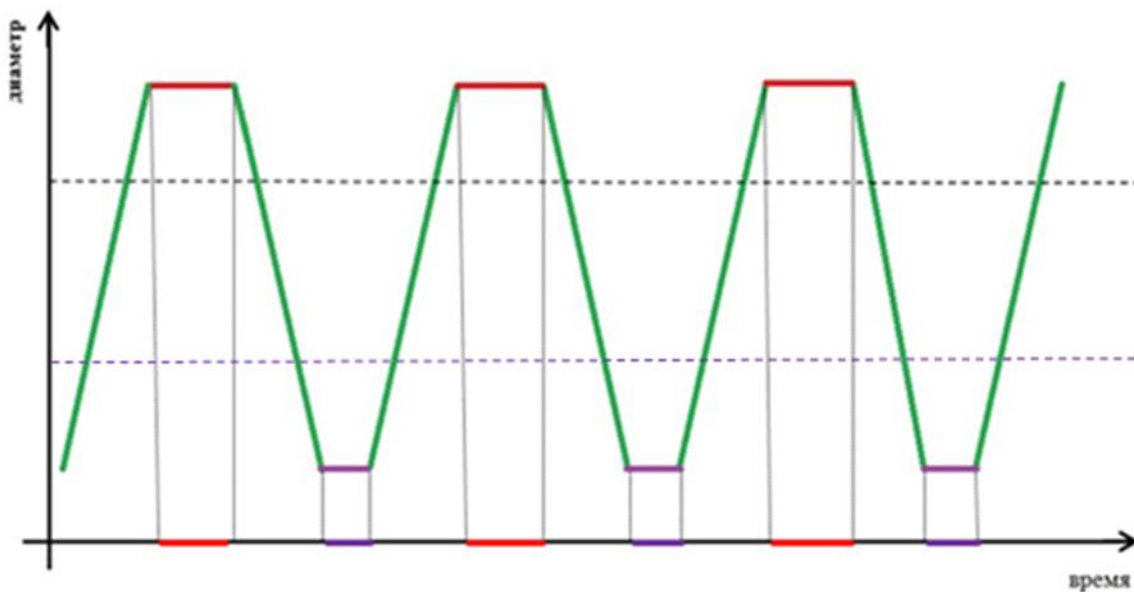


Рис 3. График пульсации кванта материи

Пояснение к графику (Рис 3).

На графике изображена усеченная синусоида, т. е. синусоида с обрезанными «вершинами» и «впадинами». Верхняя пунктирная горизонтальная (черная) линия пересекает синусоиду по её середине

(середина амплитуды). Она проведена для вспомогательных целей, для удобства ориентирования.

Можно условно считать, что этот график есть (представляет собой) траектория пульсации кванта материи (EUM). Квант материи (EUM) в ходе своей пульсации как бы словно и условно «катится» по линии этого графика слева направо. Это будет равномерное по времени движение. Более точно: равномерным будет движение проекции точки синусоиды, соответствующей положению кванта материи, на горизонтальную ось абсцисс.

Пульсация кванта материи есть строго периодическое, гармоническое движение. А графиком любого гармонического движения является синусоида (в том числе и усеченная, «обрезанная» сверху и снизу синусоида). Один такт (цикл) пульсации кванта материи (EUM) соответствует одному периоду синусоиды и его продолжительность, длительность равна одному кванту времени (EUT).

Этот график (Рис 3) представлен в прямоугольной декартовой системе координат. Ось абсцисс (горизонтальная ось) – это ось времени (временная ось). Единицей времени является квант времени (EUT). Ось ординат (вертикальная ось) – это ось числовых значений диаметра кванта материи, принимаемых в процессе пульсации кванта материи. Ось ординат (для целей наглядности) представлена в логарифмическом масштабе.

Обрезанные «вершины» синусоиды соответствуют верхнему пределу пульсации кванта материи для некоторой условной элементарной частицы. Для каждого типа элементарной частицы (протон, нейтрон, электрон и пр.) это будет своя собственная величина, свой собственный предел. Согласно «Теории Природы» этот предел остаётся постоянным во всё время эволюции Вселенной. Числовое значение этого предела указывается на вертикальной оси графика. И эта величина есть диаметр соответствующей условной элементарной частицы.

Каждый верхний горизонтальный отрезок красного цвета представляет собой, как легко понять, период времени нахождения (интервал времени) кванта материи в верхнем предельном состоянии. Это же есть одновременно и интервал времени существования элементарной частицы в пределах одного кванта времени, одного такта пульсации кванта материи (EUM). Этот интервал времени разный для разных типов элементарных частиц. Но он фиксирован для каждого типа элементарных частиц. И длительность каждого из этих временных интервалов (для всех типов ЭЧ) меньше кванта времени. Все эти временные длительности меньше кванта времени (EUT) и относятся (так сказать) к так называемой «внутренней кухне» в структуре, в системе, в сообществе элементарных частиц. А для «внешнего употребления» в ПРИРОДЕ во всех случаях используется только квант времени (EUT), – как минимальная фиксированная длительность в ПРИРОДЕ.

Так как ордината точек каждого красного отрезка одна и та же, и она определяет собой числовое значение диаметра элементарной частицы, то это, значит, что между диаметром элементарной частицы и временем существования элементарной частицы (это длина каждого красного отрезка) есть взаимно-однозначное соответствие. Вопрос о том, каков интервал времени существования элементарной частицы в пределах одного кванта времени, остаётся пока открытым для исследователей. Значения диаметров элементарных частиц (их типов) вычислены в «Теории Природы».

Идём дальше. Обрезанные же «впадины» синусоиды соответствуют нижнему пределу пульсации кванта материи. Это единый предел для всех квантов материи. Этот предел соответствует состоянию «крупнца материи» для пульсирующего в ритме и темпе кванта материи. Числовое значение этой величины, этого предела указывается на вертикальной оси графика. Эта величина есть диаметр крупнца материи или квант длины (EUL). Но это не постоянная величина во времени. Диаметр крупнца материи, он же квант длины

(EUL) есть возрастающая со временем величина. В своём пределе в конце эволюции Вселенной эта величина достигает значения указанного нижней пунктирной горизонтальной (фиолетовой) линией на графике (Рис 3).

Нижняя пунктирная (фиолетовая) линия пересекает синусоиду таким образом, что отсекается нижняя четверть синусоиды (нижняя четверть амплитуды).

Нижняя пунктирная линия на пересечении с осью ординат обозначает предел диаметра крупницы материи (кванта длины), достигаемый к моменту завершения эволюции Вселенной.

Нижний предел пульсации кванта материи обозначен фиолетовыми отрезками на графике (на траектории движения кванта материи). Эти отрезки не лежат фактически на одной прямой линии (хотя именно так это представлено на графике, но это не совсем точно!). Фиолетовые отрезки прямых (на графике) реально должны ступеньками последовательно подниматься вверх к своему пределу обозначенному фиолетовой горизонтальной пунктирной линией. Этот предел достигается в момент завершения эволюции Вселенной. Каждый следующий справа фиолетовый отрезок несколько приподнимается над предыдущим (имеет большую ординату) и становится несколько длиннее предыдущего. Длина каждого горизонтального фиолетового отрезка на графике соответствует времени пребывания кванта материи в своём нижнем пределе, или что то же самое интервалу существования крупницы материи. В процессе эволюции Вселенной временная длительность пребывания кванта материи в состоянии «крупница материи» (длина фиолетового отрезка прямой) всё время увеличивается. Таким образом, происходит абсолютно незаметное для глаз изменение элементарной частицы. В каждом такте пульсации кванта материи мы имеем по сути дела «новую» элементарную частицу, элементарную частицу отличную от неё самой в предыдущем такте пульсации. Каждая элементарная частица с каждым тактом пульсации кванта материи изменяется. Это же самое можно сказать (выразить) другими словами



так: «диаметр крупницы материи (он же квант длины) является переменной увеличивающейся величиной в зависимости от времени, от абсолютного природного (вселенского) времени, от абсолютного возраста Вселенной. Это обстоятельство является строгим и убедительным свидетельством в пользу существования «стрелы времени»! Время необратимо. Время нельзя повернуть вспять. Время идёт только вперёд, от прошлого через настоящее к будущему. Это фундаментальный закон ПРИРОДЫ! И он получает своё неопровержимое подтверждение и обоснованное доказательство в «Теории Природы». Но и на это открытие, на это доказательство партия современных физиков-самодуров, физиков-Засранцев не обращает внимания.

Вот так надо понимать график пульсации кванта материи представленный на чертеже (Рис 3).

-----

Некоторые обобщения.

Горизонтальная ось на графике (Рис 3) обозначает время.

Вертикальная ось на графике (Рис 3) обозначает диаметр кванта материи.

График в виде синусоиды с обрезанными «пиками» и «впадинами» представляет собой условную траекторию равномерного (равномерного относительно горизонтальной оси, а это ось времени) движения (смещения) кванта материи (EUM) в направлении слева направо (от прошлого к будущему).

Один период этой усеченной синусоиды соответствует одному такту (циклу) пульсации кванта материи (EUM) или одному кванту времени (EUT).

Части траектория движения (графика) выделенные красным цветом соответствуют состоянию кванта материи «элементарная частица».

Это верхняя, максимальная (для конкретного типа ЭЧ) граница пульсации кванта материи. Это постоянная граница в пределах эволюции Вселенной.

Части траектории движения (графика) выделенные фиолетовым цветом соответствуют состоянию кванта материи «крупнца материи». Это нижняя, минимальная граница пульсации кванта материи. Это подвижная граница в пределах эволюции Вселенной. Эта граница возрастает со временем.

Для целей наглядности изображения также и на горизонтальной оси, оси времени, промежутки времени, соответствующие пребыванию кванта материи в этих двух фиксированных состояниях (состояния «элементарная частица» и «крупнца материи») выделены соответствующим цветом: красным для состояния «элементарная частица» и фиолетовым для состояния «крупнца материи».


Мы видим на горизонтальной временной оси чередующиеся промежутки (интервалы) времени отмеченные разными цветами.

Красный цвет соответствует пребыванию кванта материи в состоянии (в положении) «элементарная частица».


Фиолетовый цвет соответствует пребыванию кванта материи в состоянии (в положении) «крупнца материи».

Черный цвет соответствует промежуточному состоянию перехода пульсирующего кванта материи между двумя основными, фиксированными состояниями соответствующими верхнему пределу пульсации (состояние «элементарная частица») и нижнему пределу пульсации (состояние «крупнца материи»).


Движение кванта материи (по траектории усечённой синусоиды) с выделенными состояниями (ипостасями) существования на оси времени выглядит таким образом:



Квант материи существует непрерывно (это непрерывное существование) и этому существованию соответствует непрерывная прямая, ось времени:




Существование элементарной частицы (дискретное существование) выглядит на оси времени таким образом:



По сути дела существование элементарной частицы есть двуединый процесс «существования/не-существования» ЭЧ. Есть интервалы существования ЭЧ (красный отрезок прямой линии). И есть интервалы не-существования ЭЧ (чёрный отрезок прямой линии). Это также строго периодический, гармонический процесс. Для каждого типа элементарной частицы (протон, нейтрон, электрон и т. д.) длина красного отрезка прямой линии (и соответственно черного отрезка прямой линии) будет различной. Но на всём протяжении эволюции Вселенной длина красного отрезка прямой линии (это время существования элементарной частицы) для любого типа элементарной частицы будет оставаться постоянной величиной. Такова природа.

Фундаментальный вывод: существование элементарной частицы не есть непрерывный процесс. Это дискретный процесс, когда происходит строго периодическое чередование существования ЭЧ и не существования ЭЧ.

Существование крупницы материи (дискретное существование) выглядит на оси времени таким образом:



По сути дела существование крупницы материи есть двуединый процесс «существования/не-существования» крупницы материи. Есть интервалы существования крупницы материи (фиолетовый отрезок

прямой линии). И есть интервалы не-существования крупницы материи (чёрный отрезок прямой линии). Это также строго периодический, гармонический процесс. В процессе эволюции Вселенной интервал времени существования крупницы материи (фиолетовый отрезок прямой линии) является постоянно увеличивающейся величиной. Это увеличение имеет предел, указанный на чертеже (Рис 3) пунктирной фиолетовой горизонтальной линией. Такова природа.

Сделаем некоторые выводы из выше изложенного.

Квант материи существует непрерывно во времени, в любой момент времени.

Элементарная частица (ЭЧ) существует только в моменты (интервалы) времени, отмеченные на временной оси красным цветом. Это не непрерывное существование, а равномерное чередование существования и не существования.

Крупница материи существует только в моменты (интервалы) времени, отмеченные на временной оси фиолетовым цветом. Это не непрерывное существование, а равномерное чередование существования и не существования.

Следует сказать, что, как определено в рамках «Теории Природы», нижняя граница пульсации кванта материи (это состояние «крупница материи») не является статичной величиной, это динамическая переменная величина, эта величина дрейфует в сторону увеличения. Это соответствует тому, что диаметр крупницы материи является возрастающей переменной величиной. А диаметр крупницы материи является (определяет) квантом длины (EUL) во Вселенной (в природе).

Диаметр крупницы материи в то же время есть квант длины (EUL). Диаметр крупницы материи определяет (задаёт) квант длины (EUL).

Крупница материи является материальным носителем кванта длины (это диаметр крупницы материи). Но крупница материи является также материальным носителем и кванта материи (кванта времени) и кванта массы.

## Литература

1. Руткевич М. Н. Диалектический материализм. Курс лекций для филос. факультетов. М.: Мысль, 1973. 527 с.
2. Философский словарь / под ред. М. М. Розенталя. Изд. 3-е. М.: Политиздат, 1972. 496 с.
3. Александр Ильин. Философия материализма  
<http://philosophystorm.org/books/ilin-aleksandr-filosofiya-materializma>  
Исходный текст: <https://sites.google.com/view/philosophy-of-materialism/>
4. Юсупов Р. А. Теория Природы (физика природы, революция в физике, критические заметки о современной физике) : монография / Р. А. Юсупов. – Владивосток : Издательство Дальневосточного федерального университета, 2021. – 328 с. ISBN 978-5-7444-4973-5. DOI <https://doi.org/10.24866/7444-4973-5>,  
<https://vixra.org/pdf/2207.0105v1.pdf>.
5. [http://vixra.org/author/robert\\_yusupov](http://vixra.org/author/robert_yusupov) – статьи по ТП на сайте ViXra.org,
6. <https://proza.ru/avtor/yusrob> – статьи по ТП на сайте Proza.ru.

## Referenses (in Russian)

1. Rutkevich M. N. Dialectical materialism. Course of lectures for philosophy. faculties. M.: Thought, 1973. 527 p.
2. Philosophical Dictionary / ed. M. M. Rosenthal. Ed. 3rd. M.: Politizdat, 1972. 496 p.

3. Alexander Ilyin. Philosophy of materialism

<http://philosophystorm.org/books/ilin-aleksandr-filosofiya-materializma>

Source text: <https://sites.google.com/view/philosophy-of-materialism/>

4. Yusupov R. A. Theory of Nature (physics of nature, revolution in physics, critical notes on modern physics): monograph / R. A. Yusupov. - Vladivostok: Publishing House of the Far Eastern Federal University, 2021. - 328 p. ISBN 978-5-7444-4973-5. DOI

<https://doi.org/10.24866/7444-4973-5>,

<https://vixra.org/pdf/2207.0105v1.pdf>.

5. [http://vixra.org/author/robert\\_yusupov](http://vixra.org/author/robert_yusupov) – articles on TP on the site ViXra.org,

6. <https://proza.ru/avtor/yusrob> – articles on TP on the Proza.ru website.