

A metaphysics that generalizes modern physics

Essay

Russia

Rep. Bashkortostan, Sterlitamak.

Dizhechko Boris Semyonovich

Key words: Descartes, Cartesian physics, neo-Cartesian physics, Heisenberg inequality, Lorentz transformations, dark matter, dark energy.

Abstract: The Neo-Cartesian worldview generalizes modern physics. This worldview is based on Descartes' identity of space and matter. According to this identity, space is matter, and matter is space, the fragments of which move relative to each other at a speed no greater than the speed of light. Explaining the equivalence of mass and energy by the existence of a flow of force on each corpuscle from the space of the Universe, the neo-Cartesian worldview creates a new paradigm in scientific knowledge aimed at overcoming the existing crisis in physics, namely at turning it into a unified theory that studies both micro- and macrophenomena .

A small Apocrypha instead of a preface

In the beginning and always, before and after, there was a sky without end and edge. And this sky was, is and will be the body of the omnipresent God, since everything in Him, big and small, moves beyond the edge into darkness, and the darkness follows Him and He returns to crush, envelop and hide it inside Himself along with the end and edge . The presence of fragmented darkness in Him made Him active and life-giving. The fight against darkness revealed His Light and created the world of the Universe, in which every moment is the end of the old World and the beginning of a new one, and there is no place in this world where He would not be. And in Him, from His life-giving body, an infinite world was created in its eternal circular motion, representing the continuous dying of the old and the birth of the new, returning to normal in a different form. The expectation of a new Light was the essence of existence in It.

And He created a place where creatures, great and small, were created in Him from His life-giving body, and He allowed each creature in pairs to create their own kind, so that with their eyes and ears they could see and feel the world He created from His Body. And each pair of creatures began to give birth to their own kind in their own circles in order to continue their race in His body, and in this circle man was created with his pair and the human race went from him in His body.

And He gave people the Word that was in Him, so that they would understand His plan, see the light of communication in Him, could turn to Him, and keep His past in their memory and could imagine His future. But the devil penetrated His Word with His word and covered His Light with darkness so that they would not see His path to the truth.

And life was revealed to humanity in His body together with the devil, and they saw the place of their existence, which they called space. And they did not want to admit

that this is His body, in order to believe that they exist and create only according to their will. And people began to look for Him in the darkness and see the devil in His form in everything, and worship everything in order to supposedly make their existence in His body easier.

And they came up with the idea of calling His body matter, supposedly existing in space separately from Him, and their existence in anticipation of a new world - time. The devil persuaded them to believe that they do not exist in God, but in space, and do not move in Him, but exist in time.

Space-matter

A person comes to understand the existence of a single substantial body at the basis of natural diversity along with his ability to understand something in this world and not slide into mythology. Already the ancient Greek philosophers, under different names, had a speculative idea of what is now called matter. However, the concept of matter is very often replaced by the broader concept of substance. So, for example, in classical physics and general chemistry, matter is any substance that has mass and occupies space, having volume, i.e. all objects that can be touched directly or indirectly by auxiliary devices are ultimately made of matter. Along with this came the understanding of the need to have a measure of the amount of matter in a substance. For a long time, such a measure was the mass of an object proportional to its volume. However, after the formula for the equivalence of mass and energy was identified, it began to be mainly a measure of the movement of matter in a substance, and not its quantity. For this reason, they began to talk about the disappearance of matter as a substance common to all bodies and to emphasize that energy is the basis of all bodies. Thus, of the two factors identifying matter as a substance common to all bodies, only one remains - this is the volume of space of the body. And here we come to the identity of space and matter of Descartes, according to which space is matter, and matter is space. If there is no matter, there is no space, and if there is no space, then there is no matter. And since the amount of matter is measured by the volume of space, then, obviously, there will be as much matter in an empty container as if it were filled with some liquid. In everyday life, a person does not need to think that he lives in a certain environment, like a fish in water. However, in the theoretical knowledge of the surrounding world, if a person does not recognize that space is matter, he will have a feeling of incoherence of surrounding objects and phenomena, which will lead to a crisis in his theories due to the replacement of matter with various mathematical abstractions.

Matter is an objective existence that we begin to recognize as space when we gain the opportunity to move physically and mentally in the real world, i.e. space is matter, and matter is space, the fragments of which move relative to each other. It is matter that creates space and time.

Our brain creates the image of the real world not inside itself, but around itself, i.e. in space, which is matter. Thanks to this, we fit seamlessly into the outside world and feel its influence as a matter of course. Space is matter, but not yet substance. To become a substance, a fragment of space repeatedly enhances its materiality by its

rotation in one place and, standing out from it, becomes a tangible object for us, despite the fact that we ourselves and everything around us consist of this substance.

Law of Conservation of Space

The materialism of classical physics allowed it to formulate Conservation Laws, such as the Law of Conservation of Mass, the Law of Conservation of Energy, the Law of Conservation of Angular Momentum, etc. However, classical physics lost sight of the main Law underlying all these listed Laws of Conservation - this is the Law of Conservation of space (matter) itself. According to this Law, the area of a fragment of space before displacement is equal to its area after rotations and displacements, i.e. its dimensions change in a manner proportional to each other. As M.V. said Lomonosov: "All changes that occur in nature occur in such a way that how much is added to something, the same amount is taken away from another." In our case, if the width of a fragment of space decreases, for example, by half, then its length doubles, but in general the area of the fragment does not change..

The law of conservation of space (matter) allows us to state at the legislative level that if its fragments move, they do so in a circular or oscillatory manner, since only such movement allows them to return and preserve the common space, and not fly into oblivion.

Another Law from this series is Kepler's Second Law: "Each planet moves in a plane passing through the center of the Sun, and in equal periods of time, the radius vector connecting the Sun and the planet describes equal areas." This Law becomes more understandable if we keep in mind that the entire circumsolar space revolves around the Sun, and the radius vector indicates to us the change in the remaining fragment of space. Here we see that the Law of Conservation of Space (matter) makes it possible to evaluate the entire set of changes that have occurred in space by a measure called time.

Using simple arithmetic operations, from two parameters: time and linear dimensions of the amount of matter, you can create expressions that correspond to certain processes in nature. So, for example, a cubic meter per second will correspond to the current (consumption) of space or its charge, a cubic meter per second per second is the acceleration of the movement of space. In the table of the SYSTEMS OF DYNAMIC PHYSICAL QUANTITIES IN DIMENSION LT by the Russian scientist A.S. Chuev, the acceleration of space is called mass. Indeed, if a mass of 1 kg is multiplied by the gravitational constant $G=6.67 \cdot 10^{-11} \text{ m}^3 \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{s}^{-2}$, we obtain the value of the centripetal acceleration of space corresponding to this mass equal to $6.67 \cdot 10^{-11} \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-2}$. This means that the gravitational constant is a coefficient for the transition from a measurement system compiled on the basis of empirical standard units to a system of dynamic physical quantities in the LT dimension of the Russian scientist A.S. Chuev. The transition to this measurement system will make it possible to more clearly imagine the essence of physical processes and give them clarity that prevents them from falling into cognitive dissonance. Now it is necessary to show how space, as a result of the movement of its fragments, becomes matter, substance and antimatter.

To be continued.

Аннотация: Неокартезианское мировоззрение, обобщает современную физику. В основе этого мировоззрения лежит тождество пространства и материи Декарта. Согласно этому тождеству пространство - это материя, а материя - это пространство, фрагменты которого движутся относительно друг друга со скоростью не более, чем скорость света. Объясняя эквивалентность массы и энергии существованием потока силы на каждую корпускулу со стороны пространства Вселенной, неокартезианское мировоззрение создаёт новую парадигму в научных знаниях, направленную на преодоление существующего кризиса в физике, а именно на превращение ее в единую теорию, изучающую как микро-, так и макроявления.

Небольшой Апокриф вместо предисловия

В начале и всегда, до того и после того, было небо без конца и края. И было, есть и будет это небо телом Бога вездесущего, поскольку всё в Нём, большое и малое, двигается за край во тьму, и тьма следует за Ним и Он возвращается, чтобы раздробить, окутать и спрятать её внутри Себя вместе с концом и краем. Присутствие раздробленной тьмы в Нём сделало Его активным и животворящим. Борьба со тьмой явила Свет Его и создала мир Вселенной, в котором каждый миг является концом старого Света и началом нового, и нету места в этом мире где бы Его не было. И сотворился в Нём из тела Его животворящего бесконечный мир в своём вечном кругообразном движении, представляющим собой непрерывное умирание старого и рождение нового, возвращающимся на круги своя в ином виде. Ожидание нового Света явилось сутью существования в Нём.

И создал он место, где сотворились в Нём из животворящего тела Его твари большие и малые, и позволил Он каждой твари по паре творить себе подобных, чтобы их глазами и ушами видеть и чувствовать мир сотворённый Им из Тела своего. И каждая пара твари стала рождать себе подобных в круги

своя, чтобы продолжить род свой в теле Его и сотворился в этом круги человек со своей парой и пошёл от него в теле Его род людской.

И дал Он людям Слово, которое было в Нём, чтобы они поняли замысел Его, увидели свет общения в Нём, могли обращаться к Нему, и хранили в памяти своей Его прошлое и могли представлять себе Его будущее. Но дьявол проник словом своим в Слово Его и прикрыл Свет Его тьмой, чтобы они не узрели пути Его к истине.

И открылась жизнь человечеству в теле Его вместе с дьяволом, и узрели они место своего существования, которое назвали пространством. И не захотели они признать, что это тело Его, чтобы полагать, что существуют и творят они только по воли своей. И стали люди искать Его во тьме и видеть дьявола в облике Его во всём, и поклоняться всему, чтобы якобы облегчить бытие своё в теле Его.

И придумали они называть тело Его материей, существующей, якобы, в пространстве отдельно от Него и бытие своё в ожидании нового мира -, временем. Дьявол надоумил их полагать, что существуют они не в Боге, а в пространстве, и не двигаются в Нём, а существуют во времени.

Пространство-материя

К пониманию существования единого субстанционального тела в основе природного многообразия человек приходит вместе с его способностью что-либо понимать в этом мире и не скатываться в мифологию. Уже у древнегреческих философов под разными названиями появилось умозрительное представление того, что сейчас называют материей. Однако, понятие материи очень часто подменяют более широким понятием вещества. Так, например, в классической физике и общей химии материя – это любое вещество имеющее массу и занимающее пространство, имея объём, т.е. все объекты, к которым можно прикоснуться непосредственно или опосредованно вспомогательными устройствами, в конечном счёте, состоят из материи. Вместе с этим пришло понимание необходимости иметь меру

количества материи в веществе. Долгое время в качестве такой меры выступала масса объекта пропорциональная его объёму. Однако, после того, как была выявлена формула эквивалентности массы и энергии, она стала быть в основном мерой движения материи в веществе, а не её количества. По этой причине стали говорить об исчезновении материи как общей для всех тел субстанции и делать упор на то, что в основе всех тел лежит энергия. Таким образом, из двух факторов идентифицирующих материю как общую для всех тел субстанцию осталось только один – это объём пространства тела. И здесь мы приходим к тождеству пространства и материи Декарта, согласно которому пространство – это материя, а материя – это пространство. Нет материи – нет пространства, а если нет пространства, то нет материи. И так как количество материи измеряется объёмом пространства, то, очевидно, в пустой ёмкости материи будет столько же, сколько, если заполнить её какой-нибудь жидкостью. В повседневной жизни человеку нет необходимости думать, что он живёт в некоей среде, как рыба в воде. Однако, в теоретическом познании окружающего мира, если человек не признает, что пространство – это материя, у него возникнет ощущение несвязности окружающих объектов и явлений, что приведёт к кризису в его теориях из-за подмены материи различными математическими абстракциями.

Материя - это объективная экзистенция, которую мы начинаем осознавать как пространство, когда получаем возможность физически и мысленно двигаться в реальном мире, т.е. пространство - это материя, а материя – это пространство, фрагменты которого двигаются относительно друг друга. Именно материя создаёт пространство и время.

Образ реального мира наш мозг создаёт не внутри себя, а вокруг себя, т.е. в пространстве, которое является материей. Благодаря этому мы органично вписываемся во внешний мир и ощущаем его воздействие как нечто само собой разумеющееся. Пространство – это материя, но ещё не вещество. Чтобы стать веществом, фрагмент пространства многократно усиливает свою материальность своим вращением в одном месте и, выделяясь

из него, становится для нас осязаемым объектом при том, при всём, что сами мы и всё вокруг нас состоит из этого вещества.

Закон сохранения пространства

Материализм классической физики позволил ей сформулировать Законы сохранения, такие как Закон сохранения массы, Закон сохранения энергии, Закон сохранения момента импульса и т.д. Однако основного Закона, лежащего в основе всех этих перечисленных Законов сохранения классическая физика упустила из виду – это Закон сохранения самого пространства (материи). Согласно этому Закону площадь фрагмента пространства до смещения равна его площади после разворотов и смещений $S = a*b = x*y$, т.е. его размеры изменяются пропорциональным друг к другу образом. Как сказал М.В. Ломоносов: «Все изменения, совершающиеся в природе, происходят таким образом, что сколько к чему прибавилось, столько же отнимется от другого» В нашем случае, если ширина фрагмента пространства уменьшается, например, в два раза, то его длина увеличивается в два раза, а в общем площадь фрагмента не изменяется..

Закон сохранения пространства (материи) позволяет на законодательном уровне утверждать, что его фрагменты если двигаются, то делают это кругообразно или колебательно, поскольку только такое движение позволяет им возвращаться и сохранять общее пространство, а не улетать в небытие.

Другой Закон из этого ряда – это Второй Закон Кеплера: «Каждая планета движется в плоскости, проходящей через центр Солнца, причём за равные промежутки времени радиус-вектор, соединяющий Солнце и планету, описывает собой равные площади.» Этот Закон становится более понятным, если иметь в виду, что вокруг Солнца вращается всё околосолнечное пространство, а радиус-вектор указывает нам изменение сохраняющегося фрагмента пространства. Здесь мы видим, что Закон сохранения пространства (материи) даёт возможность оценить всё множество изменений

произошедшее с пространством мерой, называемой временем.

Используя простые арифметические действия, из двух параметров: время и линейные размеры количества материи можно составить выражения, отвечающие тем или иным процессам в природе. Так, например, метр кубический за одну секунду будет соответствовать току (расходу) пространства или его заряду, метр кубический в секунду за секунду – это ускорение движения пространства. В таблице СИСТЕМЫ ДИНАМИЧЕСКИХ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН В РАЗМЕРНОСТИ LT российского учёного А.С.Чуева ускорение пространства названо массой. Действительно, если массу в 1кг умножить на гравитационную постоянную $G=6,67 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3 \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^{-2}$, то получим значение центростремительного ускорения пространства соответствующее данной массе равное $6,67 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3 \cdot \text{с}^{-2}$. Это означает, что гравитационная постоянная является коэффициентом для перехода от системы измерения, составленной на основе эмпирических эталонных единиц к системе динамических физических величин в размерности LT российского учёного А.С.Чуева. Переход к этой системе измерений позволит более ясно представить сущность физических процессов и придать им наглядность, исключаящую попадание в когнитивный диссонанс. Теперь необходимо показать как пространство в результате движения его фрагментов становится материей, веществом и антиматерией.

Пространство - это материя, а материя - это пространство, фрагменты которого двигаются, вращаются, относительно друг друга. Когда движение этих фрагментов сонаправлено, возникает движение пространства, как таковое не наблюдаемое нашими органами чувств. Электромагнитные волны - это колебания пространства. Электрический ток - это движение пространства, связанного с электронами, возбуждение которого передаётся по пространству со скоростью света