

Microworld_55.
UNSOLVED PROBLEMS OF PHYSICS_ 15
XXV. Experimental Verification
of Ethereal Nature of
Electron and Neutron Structures

N.N.Leonov

The theory of non-linear oscillations found that elementary microobjects – electrons and neutrons – consist of multiple ether elements and have vortex-like shapes [1]. Can this be verified in direct experiments? Diffraction methods fail here. At maximum juxtaposition of these microobjects, electrons and neutrons should “disperse” into ether elements. Such juxtaposition results in nature from enormous pressure inside a confined space (“black holes”), and at collision of high-energy microobjects – tetraelectronvolt cosmic rays. In the Earth environment, it is yet impossible to observe processes happening in confined spaces at super-high pressure. Tetraelectronvolt juxtaposition of two protons has recently become possible in LHC. We further discuss how such protons collide and what LHC detectors record in such cases.



Experiment has always been the only criterion for the validity of theoretical concepts of the material object structure. The physics repeatedly pointed it out (e.g., [2,3]). Though, having proclaimed the priority of experiment over theory, physicists themselves repeatedly breached this principle.

One of such breaches is forty years understatement of the findings [4] indicative of the lack of indivisible energy quanta in the material world.

The reason why the hypothesis of indivisible quanta was accepted were failed attempts by the physics to build an adequate “classic” mathematical model of atom. The theory of non-linear oscillations (TNO) established that physicists failed to build such models of atoms because they had set aside ether that interacts with microobjects, and neglected magnetic interactions between microobjects [5].

Ether was disregarded because the results of a very simple and neat experiment by A.H.L. Fizeau which proved ether exists were explained by light refraction effect [6], while the light refraction effect as such is explained by the fact that ether has different densities in different media.

Magnetic interactions between microobjects were neglected due to the mistake by A.M. Ampere who, when analyzing Oersted’s experiment results, concluded that magnetism results from electricity. Back then, it was yet unknown that all electric charge carriers feature intrinsic magnetism as well. That is why then nobody doubted Ampere’s conclusion. When it came to knowledge that all microobjects, including electrically neutral neutrons, feature intrinsic magnetism, it became necessary to clarify whether Ampere was right. But physicists either simply did not want it or were short of qualification so they did without verifying Ampere’s conclusions and blindly believed him despite of the new findings concerning the properties of electrical current carriers.

XXV.1. The Role of Elementary Microobjects
in the Matter Structure

TNO established that elementary microobjects are neutron, electron, positron, antielectron – positron having “negative” mass, and antipositron – electron having “negative” mass. All the remaining micro- and macroobjects are composite and consist of different combinations of these five microobjects.

There are several types of composite microobjects being not chemical substances. They are photons – self-accelerating dipoles that consist of elementary, electron-like microobjects, one of which has “positive” mass, and another has “negative” mass. The most common are electron-antielectron dipoles. There also exist positron-antipositron dipoles. All these dipoles have zero total masses.

In addition to these “chargeless” dipoles, there may be dipoles having double elementary electric charges ($-2e$) and ($+2e$). They are electron-antipositron and positron-antielectron dipoles.

Non-chemical composite microobjects include positronium that consists of electron and positron, antipositronium that consists of antielectron and antipositron, proton that consists of neutron and antielectron, antiproton that consists of neutron and antipositron, and protonium that consists of proton and antiproton.

Non-chemical substances also include atomic nuclei that consist of protons and neutrons.

The smallest representative of a chemical substance is atom. It consists of nucleus and electrons. All other composite objects of the material world are various combinations of substance atoms.

XXV.2. Theoretical Capabilities of the Quantum Physics

In the context of unprecedented self-advertisement of the quantum physics, it may seem, put it nicely, weird to claim that its theoretical capabilities are very limited. However, this is really so.

o

The strongest argument for such claim is forty years of understatement by the physical science of the experimental evidence as to the lack of indivisible energy quanta in the material world [4]. There are several possible causes for this understatement.

The experiment results were published in the central physical journal of USSR Academy of Sciences and in a special collection of abstracts. It was impossible not to notice these results. The only explanation could be related only with the lack of will or capability to reveal the true reasons for resorting to the hypothesis of indivisible energy quanta. The major cause for such a lack of capability is underdevelopment of the “classic” physical intuition that results from unsatisfactory informal knowledge of the “classic” physics, and inability to apply the natural “classic” visual thinking.

o

TNO identified the causes that originally made physicists, when building the microworld theory, resort to the hypothesis of indivisible quanta. One of them was a mistaken conclusion Ampere made based on Oersted’s findings that magnetic field around current conductor is generated by electric charges moving along the conductor. Back then, it was yet unknown that electric charge carriers have self-magnetic fields. That is why then nobody doubted Ampere’s conclusion until it came to knowledge that all microobjects have self-magnetic fields.

When self-magnetic fields were discovered in any and all microobjects, Ampere’s conclusion had to be revised as not only electric charges were moving together with current carriers but also self-magnetic fields of current carriers. However, the physics did not make such a revision. Publications lack even a timid hint at the necessity of such a revision for verification of Ampere’s conclusion.

TNO revealed that Ampere’s conclusion was wrong having found that magnetic field around conductor in Oersted’s experiment is induced by the motion of self-magnetic fields of current carriers rather than by their electric charges [6].

Why does the physics keep to Ampere’s misunderstanding of the magnetism nature? When one gives physicists a ready solution “on a silver platter” they think on feet. This means their potential capabilities are all right. Then why do they not show their initiative and search for such a solution? Apparently, this is due to some psychological aspects of “bandwagon effect” when the authority of a recognized leader (Ampere in this case) overrides any initiative of a common individual.

•

What did physicists loose having neglected magnetic interactions between microobjects and considering magnetism not to be an independent phenomenon? Microobjects cannot be visually

observed even using microscopes. But there is such a phenomenon in the macroworld as atmospheric vortex – tornado that can be observed visually. The physics still does not understand how tornado functions and what makes its stable.

Having found the actual mechanism that excites magnetic field around current conductor in Oersted's experiment, TNO obtained an effective key to solution of problems associated with magnetism, including to disclosure of how atmospheric vortex is structured and functions.

Physicists call this magnetic field “circular”. However, they are wrong again. The term “circular” results from a naive contemplation of the field lines visualized using iron dust on a plane orthogonal to the conductor [7,8]. In fact, this field is spiral and cylindrical while the circular structure is simply spiral cylindrical coaxial magnetic lines projected on the plane. For sceptics, [8] offers a trivial modification of Oersted's experiment that allows for observing visually the experimental evidence as to the field being spiral. An essential element of such magnetic field is left-handed rotation of its spiral lines.

Due to this information on how magnetic field is generated, TNO found that an atmospheric vortex exists **only** because of magnetic interactions between ionized air elements pumped through the vortex.

Magnetism of pumped air elements generates in an atmospheric vortex a vortex-like magnetic whirl which magnetic lines, according to Oersted, are left-handed. This magnetic whirl, having quite a definite constant exterior shape has continuously changing contents: it consists of self-magnetic fields of continuously pumped air elements.

Atmospheric vortex resembles a flow-through jet engine wherein a magnetic whirl functions as a compressor that creates a powerful jet of blown air by highly compacting the air and accelerating it in addition.

•
Now we can pass on to electron structure.

Once electrons, protons and neutrons had been discovered, the fortune forsook physicists. They were not able to identify either the composition, or structures of electrons, protons and neutrons, despite of the fact that they obtained all experimental data required for that. They attempted to use conventional methods for this purpose. Neither diffraction studies, nor destructive collisions of microobjects accelerated on powerful arrangements helped them.

Diffraction studies did not yield positive results.

Experiments on accelerating machines revealed that forecasts by Special Theory of Relativity (STR) regarding increase in mass of microobjects with increase in their motion velocity are, seemingly, true. According to STR, the dependence of microobject mass on its motion velocity is described by the equation: $m(v)=m(0)(1-v^2c^{-2})^{-0.5}$, which is the same both for electrons and for protons. The equation means that relative mass increments of electrons and protons, given the same velocities, are the same. However, experiments showed that, within the same velocity ranges, masses of free electrons increased by a factor of 2÷3 while masses of free protons increased only by 1.5 times! This implies rather an unexpected and very pleasant conclusion that the equation above is false.

However, physicists perceived these results in a different way. They failed to understand the reasons for an enormous experimental difference between relative mass increment of electron and relative mass increment of proton. Guided by “herd mentality” with respect to Einstein's authority, they considered the quantitative relation of STR that describes the velocity dependence of such masses to be wrong.

This being the case, physicists concluded that experiments for acceleration of microobjects revealed not electrons and protons that increased in their masses with increase in the motion velocity but new material entities other than electrons and protons which they called myons, pions, bosons, etc.

This is how a new, extremely unpleasant wave of physical forgery came on.

◦

The first wave of physical forgery related with the history of true electron structure discovery emerged in the analysis of Fizeau's experiment results as he obtained experimental evidence of ether that interacts with the matter [6]. The forgery resulted in that the physics denied ether.

The second wave of physical forgery in this story emerged in view of a number of misconceptions regarding the nature of magnetism, which led to the disregard of magnetic interactions between microobjects [6].

Driven by these two waves, a new wave of physical forgery is associated with the emergence of such notions as "collapse", "annihilation", and "mass-energy equivalence" as a result of unqualified analysis of positronium dynamics [5].

XXV.3. Discovery of Electron, Neutron and Proton Structures

Since the notion of "mass-energy equivalence" appeared to be false there was nothing in experiments on accelerating machines where new material entities, such as myons, pions, etc., could come from. These "new entities" were extremely unstable: their masses rapidly decreased after the acceleration of microobjects.

It did not contradict anyhow to the general concepts of the velocity dependence of microobject masses. The physics confirmed said increase in masses of microobjects in acceleration with experimental observations. The increase in masses was explained according to the principle of "mass-energy equivalence" as a partial transformation of motion energy of microobjects into their masses. But the physics failed to gain an informal, substantial understanding of such a phenomenon.

TNO tried to elaborate such a substantial understanding and it succeeded in doing so. To this effect, electron and neutron structures had to be understood. It emerged that electron consists of electron-like ether elements and its structure is a direct countertype of the atmospheric vortex structure (fig.1).

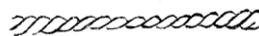


Fig.1. Electron structure

Neutron appeared to consist of neutron-like ether elements and to have a circular loop shape rather than a straight shape (fig.2).



Fig.2. Neutron structure

Neutron, unlike proton, appeared to be an elementary microobject, while proton is a composite, neutron-antielectron microobject (fig.3) [9].

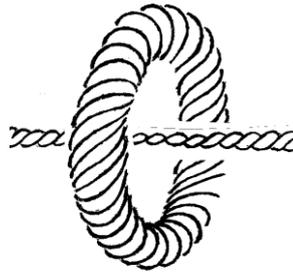


Fig.3. Neutron-antielectron structure of proton

XXV.4. Experimental Evidence as to Electrons and Neutrons have Ethereal Vortex-Like Structures

There are several well-known phenomena proving the above structures of electrons and neutrons.

XXV.4.1. Structures of Electrons, Neutrons and Protons and the Mechanism of the Motion Velocity Dependence of their Masses

Masses of electron, neutron, and proton that have vortex-like structures depend on the density of ether pumped through them. When a microobject is moving, the density of counter ether increases with increase in the motion velocity. For instance, no mystic physical concepts are used to explain an increase in masses of these microobjects with increase in their motion velocity. When the motion velocity decreases, the density of counter ether decreases as well; as a result, the microobject mass decreases too. The simplicity and obviousness of such explanation substantiality is in a sharp contrast with formal STR relations.

XXV.4.2. Causes for Disproportion of Relative Mass Increments at Variation of Electron and Proton Velocities

All ethereal jets of electron are exposed to ambient ether. Therefore, ambient ether is simultaneously being pumped through all separate jets of such electron. Thereby, electron feature a very high sensitivity of its mass to variation in the density of ambient ether. Neutron mass sensitivity to variation in the density of ambient ether is significantly lower as the main portion of neutron jets is isolated from ambient ether with multiple external jets. This is quite a simple explanation of the experimental fact speaking for that masses of free electrons accelerated on accelerating machines can increase by two or three times while masses of neutrons and protons, within the same velocity ranges, increase only by 1.5 times.

XXV.4.3. Why Mass of Proton is Less than a Difference of Neutron and Antielectron Masses

Antielectron is positron having “negative” mass. It has a unit “positive” electric charge and self-magnetic field which magnetic moment vector is μ_e . Like electron, it has a shape of vortex with left-handed spiral ethereal jets (fig.1).

Neutron has a circular vortex-like structure which spiral jets are right-handed (fig.2).

Proton is a neutron-antielectron system (fig.3). As long as neutron and antielectron in proton are very close to each other, the opposite rotations of their ethereal jets result to decrease in their masses as well as to decrease in their total mass.

XXV.4.4. Solar Wind

Experiments proved that the Earth is blown over by so-called “solar wind” that consists of various microobjects moving away from the Sun, including electrons and protons. In the Earth vicinity, speed of “solar electrons” is close to $600\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$. The reason is that electron resembles a flow-through jet engine. Magnetic whirl of electrons, vortex-like in shape, is continuously pumping through itself ambient ether and thus creates ethereal jet. Because of this, free electron is in constant motion. And since electron in motion is exposed to resistance from ether, electron is accelerated to a steady speed that is a function of the density of counter ether.

There are also neutrons and protons in “solar wind”. They also create their own jets ethereal jets that make free neutrons and protons move in the “wind”.

Motion velocities of free electrons, protons and neutrons are proportional to their magnetic moments. TNO found that $\mu_e=8,372\mu_p=2.5\cdot 10^4\mu_n$.

XXV.4.5. Direct Experimental Evidence as to Ethereal Nature of Electrons and Neutrons

It has been already said quite a lot about diffraction failures in identification of electron and neutron structures. The causes were trivial: what kind of diffraction can take place in an ethereal cloud?

To study the structures of these microobjects by means of destruction, there were designed machines for accelerating microobjects to high velocities and further destructive collisions.

The world knows several generations of microobject accelerators. They are of different power. LHC features the record power to date. Accelerators preceding LHC did not have power sufficient to disintegrate electron and neutron into ether elements. Only LHC has such power.

Let us see what happens to protons approaching each other. Experiments on accelerating machines established that when two protons approach each other an elastic collision takes place without disintegration of protons if the approach energy is less than 290MeV.

If their approach energy is 290MeV, one of them disintegrates into neutron and antielectron: $p+p\rightarrow p+n+e^{-}$. Physicists, being short of proper qualification, believe that proton in this reaction disintegrates into neutron and positron. This disintegration occurs when the distance between protons is $3.96\cdot 10^{-15}\text{m}$. Since $3.96\cdot 10^{-15}<10^{-14}$, proton and neutron keep moving under the influence of nucleonic and magnetic interactions, and antielectron is distancing from them with initial energy 290MeV.

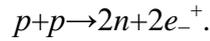
According to Rutherford’s empirical estimation, radius of atomic nucleus, depending on number A of nucleons contained in the nucleus is defined by the equation: $r_n(A)=1.4\cdot A^{1/3}\cdot 10^{-15}\text{m}$. Based on this estimation, the distance between proton and neutron in deuterium is $2r_n(2)=3.52\cdot 10^{-15}\text{m}$. And since atomic nucleus consists of nucleonic magnetic clusters of deuterium kind, the given information implies that one of the approaching protons disintegrates into neutron and antielectron not inside but outside the nucleonic magnetic cluster. Hence, none of the nucleonic magnetic clusters of atomic nucleus can contain more than one proton.

Why does only one neutron disintegrate in the reaction in question? In order to ensure that protons approach each other to some distance, we have to accelerate them to the appropriate velocities and energies. Such energies are needed to overwhelm electric and magnetic repulsion between protons.

Each proton consists of neutron and antielectron. If neutrons were identical, and if antielectrons were identical either, then both protons should disintegrate under certain conditions rather than only one.

However, there are no identical objects in the real world. All objects have some differences we cannot perceive. Likewise, neutrons and antielectrons differ from each other. In spite of this fact, electric and magnetic forces that act on approaching protons are absolutely the same. But the binding energies of antielectrons in protons somehow differ.

It stands to reason that when two protons approach each other with energies slightly exceeding 290MeV, both protons should disintegrate:



Hence, the average binding energy of antielectron in proton is 145MeV.

At rest, the mass center of antielectron in proton coincides with the mass center of neutron (fig.3). When protons approach each other, neutrons are only exposed to ether resistance while antielectrons have to overwhelm electric and magnetic repulsion as well. Under the influence of such repulsion, the mass center of antielectron is distancing from the mass center of its neutron, and consequently is discharged from proton with energy equal to its binding energy in proton.

After protons disintegrated into free neutrons and antielectrons, with an initial approach energy of protons exceeding 290 MeV, pairs of neutrons and antielectrons move almost independently from each other.

Neutrons mostly move under the nucleonic forces. Within distance range $(3.528 \cdot 10^{-15}, 3.96 \cdot 10^{-15})$ m they are attraction forces while at distances less than $3.528 \cdot 10^{-15}$ m, they are repulsion forces.

Antielectrons, having lost some portion of approach energy they need to leave protons, spend the remaining portion to overwhelm electric and magnetic repulsion.

If neutrons disintegrate at approach and disperse into neutron-like ether elements which LHC detectors will not notice it even if such element are in quite energetic motion.

Destructive collision of antielectrons makes them disperse into two clouds of high-energy antielectron-like ether elements. Since these elements have electric charges and quite high energies, LHC detectors can sense them.

TNO established that “radius” of antielectron $r_{ae}=3.976 \cdot 10^{-16}$ m. If we knew distance ρ between antielectrons at which they disperse into antielectron-like ether elements, we could easily calculate the motion energy of protons required for such juxtaposition of antielectrons. However, critical distance ρ is unknown. Therefore, we cannot critically evaluate the actual ability to observe how antielectrons “disperse” in LHC.

Nevertheless, once, during an Internet review of LHC operation, there have been demonstrated images of two oval clouds of different color as detected in LHC.

XXV.4.6. Conclusions

According to the analysis by TNO, microobjects may disintegrate in three different ways when two protons approach each other. This is because of the fact that proton is a composite, neutron-antielectron object.

When the distance between protons exceeds 10^{-14} m, they approach each other overwhelming electric and magnetic repulsions. When the work done by electric and magnetic interaction forces between protons reaches a value close to 290MeV, protons disintegrate into neutrons and antielectrons. This happens when the distance between protons becomes close to $3.96 \cdot 10^{-15}$ m.

As a result of this disintegration approach energy E of protons is divided into approach energy of neutrons E_n and approach energy of antielectrons E_{ae} . At proton disintegration, its antielectron is “discharged” with an energy close to 145MeV, in the direction opposite to the motion direction of proton and its neutron. That is why, after disintegration of protons, approach energy of neutrons increases to E_n+290 MeV, and approach energy of antielectrons decreases to $E_{ae}-290$ MeV.

After disintegration of protons, since $3.96 \cdot 10^{-15}$ m $<$ 10^{-14} m, neutrons approach each other given nucleonic interactions. At distances $(3.528 \cdot 10^{-15}, 3.96 \cdot 10^{-15})$ m, they can be exposed to nucleonic attraction, while at distances less than $3.528 \cdot 10^{-15}$ m, they are exposed to nucleonic

repulsion. Having approached to a critical distance, neutrons “disperse” into neutron-like ether elements. LHC detectors are not capable of sensing such a “dispersion”.

Antielectrons, once “discharged” from protons, keep approaching, and spend their energy to overwhelm electric and magnetic repulsions. Having approached to a critical distance, they “disperse” into ova clouds of electrically charged antielectron-like ether elements. Once, it was displayed in the Internet how these clouds look like on a screen in a big hall filled with curious public.

This is the maximum one can observe at collision of high-energy protons. However, physicists do not understand it. They think out fabulous, false entities instead of an objective adequate analysis. They treat water simulating scientific achievements.

All these pseudoscientific messes result from an unqualified approach to the developed theory. It all began from an ignorant, narrow-minded disavowal of the results of an excellent experiment by Fizeau who already in 1851 had proven that ether exists. Time after, this forgery led to almost avalanche occurrence of scientific forgeries. This negative process develops just like in the English children song:

For want a nail,
The shoe was lost.
For want of a shoe,
The horse was lost.
For want a horse,
The rider was lost.
For want of a rider,
The battle was lost.
For want of a battle,
The kingdom was lost.
And ail for the want
Of a horse shoe nail.

1. <http://viXra.org/abs/1810.0496> . UNSOLVED PROBLEMS OF PHYSICS_1.
НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИКИ_1.
2. Капица П.Л. «Когда такой случай подвернулся, нельзя было его упускать»
//Химия и жизнь. №11. 1987. С.45-53.
3. Капица П.Л. Эксперимент. Теория. Практика. –М.: Наука. 1987
4. Павлова Н.Н., Иванов А.М., Юшков А.В. и Токтаров К.А. Некоторые закономерности в изотопических изменениях форм легких, средних и тяжелых ядер//Известия АН СССР. Серия физическая. 1979. Т.43. №11. С.2317-2323.
5. <http://viXra.org/abs/1811.0021> . UNSOLVED PROBLEMS OF PHYSICS_2.
НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИКИ_2.
6. Савельев И.В. Курс общей физики. Т.2. Электричество и магнетизм. Волны. Оптика. –М.: Наука. 1982.
7. Вонсовский С.В. Магнетизм. –М.: Наука. 1984.
8. <http://viXra.org/abs/1811.0108> . UNSOLVED PROBLEMS OF PHYSICS_6.
НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИКИ_6.
9. Самуил Маршак. Гвоздь и подкова. –М.: Художественная литература. 1968.

Nikolay Nikolaevich Leonov

E-mail: NNLeonov@inbox.ru.

НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИКИ_15

XXV. Экспериментальная проверка эфирной природы структур электронов и нейтронов

Н.Н. Леонов

Теория нелинейных колебаний обнаружила, что элементарные объекты микромира – электроны и нейтроны состоят из множеств элементов эфира и обладают смерчеподобными формами [1]. Можно ли это проверить в прямых экспериментах? Дифракционные методы здесь не работают. При предельном сближении этих микрообъектов, должно происходить «рассыпание» электронов и нейтронов на элементы эфира. Такое сближение в Природе происходит в результате создания огромного давления в ограниченном замкнутом пространстве – «черные дыры», и при соударении высокоэнергичных микрообъектов – тераэлектронвольтовые космические лучи. В земных условиях наблюдение процессов, происходящих в замкнутых ограниченных объемах, при сверхвысоких давлениях, пока невозможно. Тераэлектронвольтовое сближение двух протонов недавно стало реализуемым в БАК. Ниже рассказано, как происходят соударения таких протонов, и что при этом фиксируется детекторами БАК.



Эксперимент всегда являлся единственным, безальтернативным критерием истинности теоретических представлений об устройстве материальных объектов. Физика неоднократно это подчеркивала (например, [2,3]). Правда, провозгласив приоритет эксперимента над теорией, физики сами же этот принцип неоднократно нарушали.

Одним из этих нарушений является сорокалетнее замалчивание результатов эксперимента [4], говорящих об отсутствии в материальном Мире неделимых квантов энергии.

Причиной принятия гипотезы существования неделимых квантов явились неудачи физики в попытках построения адекватной «классической» математической модели атома. Теория нелинейных колебаний – ТНК установила, что физики не сумели построить эти модели атомов из-за отказа от учета эфира, взаимодействующего с микрообъектами и из-за отказа от учета магнитных взаимодействий между объектами микромира [5].

Отказ от учета эфира произошел из-за того, что экспериментальные результаты, в очень простом и элегантном эксперименте А.И.Л.Физо, доказывающие существование эфира, были объяснены эффектом преломления света [6], тогда, как сам эффект преломления света объясняется тем, что, в разных средах, эфир обладает разными величинами плотности.

Отказ от учета магнитных взаимодействий между микрообъектами произошел из-за ошибки А.М.Ампера, посчитавшего, при анализе результатов эксперимента Х.К.Эрстеда, что магнетизм происходит от электричества. В то время ещё не было известно, что все носители электрических зарядов обладают ещё и собственным магнетизмом. Поэтому тогда никто не усомнился в выводе Ампера. Когда стало известно, что все микрообъекты, включая и электронейтральные нейтроны, обладают собственным магнетизмом, потребовалось выяснить, прав ли Ампер. Но физики этого то ли просто не захотели, то ли им не хватило квалификации, но они обошлись без проверки вывода Ампера, слепо поверив ему, несмотря на новые результаты о свойствах носителей электрического тока.

XXV.1. Роль элементарных объектов микромира в устройстве материи

ТНК установила, что элементарными объектами микромира являются нейтрон, электрон, позитрон, антиэлектрон – позитрон с «отрицательной» массой, и антипозитрон – электрон с «отрицательной» массой. Все остальные объекты микро – и макромира являются составными, состоящими из разных комбинаций этих пяти микрообъектов.

Существует несколько видов составных микрообъектов, не относящихся к химическим веществам. Это фотоны – саморазгоняющиеся диполи, состоящие из элементарных,

электроноподобных микрообъектов, один из которых обладает «положительной», а другой – «отрицательной» массами. Наиболее распространены электрон-антиэлектронные диполи. Также существуют позитрон-антипозитронные диполи. Все эти диполи обладают нулевыми суммарными массами.

Кроме этих «беззарядовых» диполей, могут существовать диполи с удвоенными элементарными электрическими зарядами ($-2e$) и ($+2e$). Это электрон-антипозитронный и позитрон-антиэлектронный диполи.

К нехимическому виду составных микрообъектов относится позитроний, состоящий из электрона и позитрона, антипозитроний, состоящий из антиэлектрона и антипозитрона, протон, состоящий из нейтрона и антиэлектрона, антипротон, состоящий из нейтрона и антипозитрона и протоний, состоящий из протона и антипротона.

К нехимическим веществам следует отнести и ядра атомов, состоящие из протонов и нейтронов.

Наименьшим представителем химического вещества является атом. Он состоит из ядра и электронов. Все остальные составные объекты материального Мира являются различными комбинациями атомов вещества.

XXV.2. Теоретические возможности квантовой физики

В условиях беспрецедентной саморекламы квантовой физики, может показаться, мягко говоря, странным утверждение о том, что её теоретические способности весьма ограничены. Однако, это действительно так.

Наиболее сильным аргументом, в пользу этого утверждения, является сорокалетнее замалчивание физической наукой экспериментального доказательства отсутствия в материальном Море неделимых квантов энергии [4]. У этого замалчивания есть несколько возможных причин.

Результаты этого эксперимента были опубликованы в центральном физическом журнале АН СССР и в специальном сборнике аннотаций. Не заметить эти результаты было невозможно. Единственное объяснение могло быть связано только с нежеланием или с неумением выявления исходных, истинных причин обращения к гипотезе существования неделимых квантов энергии. Основной причиной этого неумения является неразвитость «классической» физической интуиции, являющаяся следствием неудовлетворительного неформального знания «классической» физики и неумение применять естественное «классическое» образное мышление

ТНК выявила исходные причины обращения физиков, при построении теории микромира, к гипотезе существования неделимых квантов. Одной из них, был ошибочный вывод Ампера из результатов эксперимента Эрстеда, что магнитное поле вокруг проводника с током генерируется движущимися по проводнику электрическими зарядами. В те времена ещё не было известно, что носители электрического тока обладают и собственными магнитными полями. Поэтому вывод Ампера не подвергался сомнениям до тех пор, пока не стало известно, что все объекты микромира обладают собственными магнитными полями.

Когда были обнаружены собственные магнитные поля у всех, без исключения, объектов микромира, вывод Ампера потребовал пересмотра – ведь вместе с носителями тока двигались не только электрические заряды, но и собственные магнитные поля носителей тока. Однако, такой пересмотр в физике реализован не был. В публикациях нет даже робкого намека на необходимость такого пересмотра для проверки истинности вывода Ампера.

ТНК выявила ошибочность этого вывода Ампера, обнаружив, что в эксперименте Эрстеда магнитное поле вокруг проводника возбуждается движением собственных магнитных полей носителей тока, а не движением их электрических зарядов [6].

Почему физика до сих пор руководствуется ошибочным пониманием природы магнетизма, сформулированным Ампером? Когда подносишь физикам готовое решение на «блюдечке с золотой каемочкой», они схватывают его «на лету». Это говорит о том, что с потенциальными способностями у них всё в порядке. Почему же они сами не проявляют собственную инициативу по поиску этого решения? По-видимому, в этом виноваты какие-то психологические аспекты «стадного эффекта», когда авторитет признанного лидера, в данном случае – Ампера, нейтрализует инициативу рядового индивидуума.

•

Что потеряли физики, отказавшись от учета магнитных взаимодействий между микрообъектами и считая магнетизм не самостоятельным явлением? Объекты микромира визуально не наблюдаемы даже с помощью микроскопов. Но в макромире существует такое явление, как атмосферный смерч – торнадо, доступное непосредственному визуальному наблюдению. В физике до сих пор нет понимания механизма его функционирования и причин его стабильного существования.

Обнаружив истинный механизм возбуждения магнитного поля вокруг проводника с током в эксперименте Эрстеда, ТНК получила эффективный ключ к решению задач, связанных с магнетизмом, в том числе, к раскрытию устройства атмосферного смерча и механизма его функционирования.

Физики называют это магнитное поле «круговым». Однако, они опять ошибаются. Термин «круговое» является результатом наивного созерцания линий этого поля, визуализированных с помощью железных опилок на плоскости, ортогональной проводнику [7,8]. В действительности же, это поле является спиральным цилиндрическим, а круговая структура является всего лишь проекцией, на эту плоскость, спиральных цилиндрических соосных магнитных линий. Для скептиков в [8] указано тривиальное видоизменение эксперимента Эрстеда, которое позволит визуально наблюдать экспериментальное доказательство спиральности этого поля. Существенным элементом этого магнитного поля является левовинтовая закрутка его спиральных линий.

Благодаря этим сведениям о формировании магнитного поля, ТНК выяснила, что атмосферный смерч существует благодаря **только** магнитным взаимодействиям между ионизированными элементами воздуха, прокачиваемыми через смерч.

Магнетизм прокачиваемых элементов воздуха создает, в атмосферном смерче, смерчеподобный магнитный вихрь, магнитные линии которого обладают, согласно Эрстеду, левовинтовой закруткой. Этот магнитный вихрь, имея вполне определенную постоянную внешнюю форму, обладает непрерывно меняющимся содержанием – он состоит из собственных магнитных полей непрерывно прокачиваемых элементов воздуха.

Атмосферный смерч похож на проточный реактивный двигатель, в котором магнитный вихрь выполняет роль компрессора, создающего мощную реактивную струю из прогоняемого воздуха, за счет сильного уплотнения этого воздуха и его дополнительного разгона.

•

Теперь можно перейти к структуре электрона.

После открытия электронов, протонов и нейтронов, удача покинула физиков. Они не сумели выяснить ни состава, ни структур электронов, протонов и нейтронов, несмотря на то, что все экспериментальные данные, необходимые для этого, ими были получены. Они пытались использовать для этого традиционные методы. Им не помогли ни дифракционные исследования, ни разрушающие столкновения разогнанных на мощных ускорителях микрообъектов.

Дифракционные исследования к позитивным результатам не привели.

Эксперименты на ускорителях обнаружили, что предсказания Специальной Теории Относительности – СТО, об увеличении массы микрочастиц, с ростом скорости их движения, вроде бы, выполняются. Согласно СТО, зависимость массы микрочастицы от скорости его движения описывается выражением: $m(v)=m(0)(1-v^2c^{-2})^{-0,5}$, одинаковым как для электронов, так и для протонов. Это выражение говорит о том, что относительные приращения масс электронов и протонов, при одних и тех же скоростях, одинаковы. Однако, эксперименты показали, что, в одних и тех же диапазонах скоростей, массы свободных электронов увеличивались на 2÷3 порядка, тогда, как массы свободных протонов увеличивались всего в 1,5 раза! Отсюда следует весьма неожиданный и очень неприятный вывод, что приведенное выражение неприемлемо ошибочно.

Однако, физики восприняли эти результаты иначе. Они не сумели понять причин огромной экспериментальной разницы между величиной относительного приращения массы электрона и величиной относительного приращения массы протона. А количественное соотношение СТО, описывающее зависимость этих масс от скорости, они посчитали верным, исходя из «чувства стадности» по отношению к авторитету Эйнштейна.

Исходя из этого, физики решили, что в экспериментах по разгону микрочастиц, зафиксировали не электроны и протоны, увеличившие свои массы при увеличении скорости движения, а новые материальные сущности, отличные от электронов и протонов, названные ими мюонами, пионами, бозонами,...

Так накатила новая, чрезвычайно неприятная, волна физической фальсификации.

o

Первая волна физической фальсификации, имеющая отношение к истории открытия истинного устройства электрона, возникла при анализе результатов эксперимента Физо, получившего экспериментальное доказательство существования эфира, взаимодействующего с веществом [6]. В результате этой фальсификации, в физике произошел отказ от учета эфира.

Вторая волна фальсификации, в этой истории, образовалась в связи с рядом недоразумений относительно природы магнетизма, которые привели к отказу от учета магнитных взаимодействий между объектами микромира [6].

Обусловленная этими двумя, новая волна физической фальсификации связана с возникновением понятий «коллапс», «аннигиляция» и «эквивалентность массы и энергии», возникшие в результате некачественного анализа динамики позитрония [5].

XXV.3. Открытие структур электрона, нейтрона и протона

Так как понятие «эквивалентности массы и энергии» оказалось фальшивкой, то, в экспериментах на ускорителях, новым материальным сущностям вроде мюонов, пионов... неоткуда было взяться. Эти «новые сущности» оказались чрезвычайно неустойчивы – после прекращения разгона микрочастиц величины их масс очень быстро уменьшались.

Это ничуть не противоречило общим представлениям о зависимости величин масс микрочастиц при изменении их скорости. Увеличение масс микрочастиц, при их разгоне, в физике подтверждалось экспериментальными наблюдениями. Объяснялось это увеличение масс, согласно «эквивалентности массы и энергии», переходом части энергии движения микрочастиц в их массы. Но неформального, содержательного понимания механизма этого явления физика выработать не сумела.

o

ТНК попыталась выработать такое содержательное понимание, и у неё это получилось. Для этого потребовалось понять структуры электрона и нейтрона. Оказалось,

что электрон состоит из электроноподобных элементов эфира и его структура является прямым аналогом структуры атмосферного смерча (рис.1).



Рис.1. Структура электрона

Нейтрон оказался состоящим из нейтроноподобных элементов эфира, но обладающим не прямой, а кольцевой, замкнутой на себя, формой (рис.2).



Рис.2. Структура нейтрона

Нейтрон, в отличие от протона, оказался элементарным объектом микромира, а протон – составным, нейтрон-антиэлектронным микрообъектом (рис.3) [9].

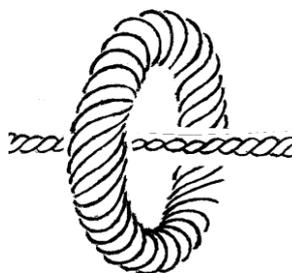


Рис.3. Нейтрон-антиэлектронная структура протона

XXV.4. Экспериментальные доказательства того, что электроны и нейтроны обладают эфирными смерчеподобными структурами

Существуют несколько хорошо известных явлений, которые подтверждают истинность приведенных выше структур электронов и нейтронов.

XXV.4.1. Структуры электронов, нейтронов и протонов и механизм зависимости величин их масс от скорости движения

Массы электрона, нейтрона и протона, обладающих смерчеподобными структурами, зависят от плотности прокачиваемого через них эфира. При движении микрообъекта, плотность встречного потока эфира увеличивается с увеличением скорости движения. Так, без использования мистических физических представлений, объясняется увеличение масс этих микрообъектов при увеличении скорости их движения. Когда скорость движения уменьшается, падает и величина плотности встречного потока эфира; вследствие этого, уменьшается и масса микрообъекта. Простота и очевидность содержательности этого объяснения сильно контрастирует с формальными соотношениями СТО.

XXV.4.2. Причины диспропорции относительных приращений масс

при изменении скоростей электронов и протонов

Все эфирные струи электрона открыты для внешнего эфира. Поэтому, внешний эфир одновременно прогоняется по всем отдельным струям электрона. В силу этого, электрон обладает очень высокой чувствительностью величины своей массы по отношению к изменению плотности внешнего эфира. Чувствительность массы нейтрона, по отношению к изменению плотности внешнего эфира, существенно ниже, так как основная масса нейтронных струй изолирована от внешнего эфира множеством внешних струй. Это достаточно просто объясняет экспериментальный факт, говорящий о том, что массы свободных электронов, при разгоне на ускорителях, могут увеличиваться на два-три порядка, тогда, как массы нейтронов и протонов, в тех же диапазонах скоростей, увеличиваются всего в полтора раза.

XXV.4.3. Почему величина массы протона меньше разности величин масс нейтрона и антиэлектрона

Антиэлектрон является позитроном с «отрицательной» массой. Он обладает единичным «положительным» электрическим зарядом и собственным магнитным полем, величина вектора магнитного момента которого равна μ_e . Как и электрон, он имеет форму смерча с левовинтовой закруткой спиральных эфирных струй (рис.1).

Нейтрон обладает кольцевой смерчеподобной структурой, спиральные струи которой имеют правостороннюю закрутку (рис.2).

Протон, представляет собой нейтрон-антиэлектронную систему (рис.3). Так как нейтрон и антиэлектрон в протоне находятся очень близко друг к другу, то противоположные закрутки их эфирных струй приводят к уменьшению величин их масс и к уменьшению величины их суммарной массы.

XXV.4.4. Солнечный ветер

Экспериментально установлено, что Землю обдувает так называемый «солнечный ветер», состоящий из движущихся от Солнца различных микрообъектов, в числе которых есть электроны и протоны. В окрестности Земли, скорость «солнечных электронов» близка к $600\text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$. Причина этого заключается в том, что электрон похож на проточный реактивный двигатель. Электронный смерчеподобный, по форме, магнитный вихрь, непрерывно прокачивая через себя внешний эфир, создает реактивную эфирную струю. Благодаря этому, свободный электрон находится в непрерывном движении. А так как, в своем движении, электрон испытывает сопротивление эфира, то электрон разгоняется до установившейся скорости, зависящей от плотности эфира на его пути.

В «солнечном ветре» присутствуют ещё нейтроны и протоны. Они так же создают свои реактивные эфирные струи, заставляющие свободные нейтроны и протоны двигаться в этом «ветре».

Скорости движения свободных электронов, протонов и нейтронов пропорциональны величинам их магнитных моментов. ТНК выяснила, что $\mu_e = 8,372\mu_p = 2,5 \cdot 10^4 \mu_n$.

XXV.4.5. Прямое экспериментальное доказательство эфирной природы электронов и нейтронов

О дифракционных неудачах в выявлении структур электронов и нейтронов говорилось уже достаточно много. Причины этого оказались тривиальными – какая дифракция может происходить на эфирном облаке?

Для исследования структур этих микрообъектов путем разрушения были созданы ускорители для разгона микрообъектов до высоких энергий и последующих разрушительных столкновений.

В мире существуют несколько поколений ускорителей микрообъектов. Они обладают разными мощностями. Рекордную мощность, в настоящее время, имеет БАК. ДоБАКовские ускорители мощностью, необходимой для разрушения электрона и нейтрона на элементы эфира, не обладали. Такая мощность достигается только на БАК.

◦

Посмотрим, что происходит со сближающимися протонами. Эксперименты на ускорителях установили, что, при сближении двух протонов, происходит упругое столкновение, без разрушения протонов, если энергия сближения меньше 290МэВ.

Если энергия их сближения равна 290МэВ, один из них распадается на нейтрон и антиэлектрон: $p+p \rightarrow p+n+e^-$. Физики, из-за недостаточной квалификации, считают, что в этой реакции протон распадается на нейтрон и позитрон. Этот распад происходит при расстоянии между протонами, равном $3,96 \cdot 10^{-15}$ м. Так как $3,96 \cdot 10^{-15} < 10^{-14}$, то протон и нейтрон движутся дальше под действием нуклонных и магнитных взаимодействий, а антиэлектрон удаляется от них с начальной энергией 290МэВ.

По эмпирической оценке Э.Резерфорда, радиус атомного ядра, в зависимости от количества A нуклонов, содержащихся в ядре, определяется выражением: $r_{\text{я}}(A) = 1,4 \cdot A^{1/3} \cdot 10^{-15}$ м. Согласно этой оценке, расстояние между протоном и нейтроном в дейтроне равно $2r_{\text{я}}(2) = 3,52 \cdot 10^{-15}$ м. А так как атомное ядро состоит из нуклонных магнитных кластеров вида дейтрона, то, из приведенных сведений, вытекает, что один из сближающихся протонов распадается на нейтрон и антиэлектрон не в нуклонном магнитном кластере, а вне его. Следовательно, ни один нуклонный магнитный кластер атомного ядра не может содержать в своем составе более одного протона.

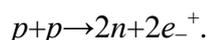
◦

Почему в обсуждаемой реакции сближения протонов зафиксирован распад только одного нейтрона? Для того, чтобы протоны сблизилась до некоторого расстояния, необходимо их разогнать до соответствующих скоростей и энергий. Эти энергии нужны для преодоления электрического и магнитного отталкиваний, действующих между протонами.

Каждый протон состоит из нейтрона и антиэлектрона. Если бы нейтроны были абсолютно одинаковы, и если бы были абсолютно одинаковы антиэлектроны, то, при определенных условиях, должны были бы распадаться не один, а оба протона.

Однако, в реальном Мире нет совершенно одинаковых объектов. Все они чем-то, часто совершенно неощутимым для нас, отличаются друг от друга. Точно также отличаются друг от друга нейтроны и антиэлектроны. Несмотря на это, электрические и магнитные силы, действующие на сближающиеся протоны, совершенно одинаковы. Но энергии связи антиэлектронов в протонах несколько различаются.

Совершенно очевидно, что при энергиях сближения двух протонов, чуть больших, чем 290МэВ, распались бы оба протона:



Следовательно, средняя величина энергии связи антиэлектрона в протоне равна 145МэВ.

◦

В состоянии покоя, центр масс антиэлектрона совпадает, в протоне, с центром масс нейтрона (рис.3). При сближении протонов, нейтроны испытывают только сопротивление эфира, антиэлектроны же вынуждены преодолевать еще электрическое и магнитное отталкивание. Под влиянием этого отталкивания, центр масс антиэлектрона удаляется от

центра масс своего нейтрона, и, в результате, выстреливается из протона с энергией, равной энергии своей связи в протоне.

После распада протонов на свободные нейтроны и антиэлектроны, при начальной энергии сближения протонов, превышающей 290МэВ, пары нейтронов и антиэлектронов движутся почти независимо друг от друга.

Нейтроны движутся, в основном, под влиянием нуклонных сил. В интервале расстояний ($3,528 \cdot 10^{-15}$, $3,96 \cdot 10^{-15}$)м это - силы притяжения, при расстояниях, меньших $3,528 \cdot 10^{-15}$ м, – силы отталкивания.

Антиэлектроны, потеряв часть энергии сближения на выход из протонов, остальную часть затрачивают на преодоление электрического и магнитного отталкивания.

Если нейтроны, сблизившись, разрушатся, рассыпавшись на составляющие их нейтроноподобные элементы эфира, то детекторы БАК этого не заметят даже в том случае, если эти элементы будут обладать достаточно энергичным движением.

Разрушающее столкновение антиэлектронов приведет к их рассыпанию на два облака высокоэнергичных антиэлектроноподобных элементов эфира. Так как эти элементы обладают электрическими зарядами и достаточно высокими энергиями, то они детекторами БАК могут быть зафиксированы.

ТНК установила, что «радиус» антиэлектрона $r_{ae} = 3,976 \cdot 10^{-16}$ м. Если бы была известна величина ρ расстояния между антиэлектронами, при котором происходит их рассыпание на антиэлектроноподобные элементы эфира, то нетрудно было бы вычислить энергию движения протонов, необходимую для такого сближения антиэлектронов. Однако, критическая величина ρ не известна. Поэтому теоретически оценить реальную возможность наблюдения «рассыпания» антиэлектронов на БАК не удаётся.

Тем не менее, однажды, во время рассказа на Интернете о работе БАК, были продемонстрированы изображения двух разноцветных овальных облаков, зафиксированных детекторами.

XXV.4.6. Итоги

Согласно анализу, проведенному ТНК, при сближении двух протонов, могут происходить три разных распада микрообъектов. Это объясняется тем, что протон является составным, нейтрон-антиэлектронным объектом.

Когда расстояние между протонами больше 10^{-14} м, они сближаются, преодолевая электрическое и магнитное отталкивания. Когда работа электрических и магнитных сил взаимодействия между протонами достигнет величины, близкой 290МэВ, протоны распадутся на нейтроны и антиэлектроны. Это произойдет, когда расстояние между протонами станет близким $3,96 \cdot 10^{-15}$ м.

В результате этого распада, энергия E сближения протонов разделится на энергию сближения нейтронов E_n и энергию сближения антиэлектронов E_{ae} . При распаде протона, его антиэлектрон «выстреливается» с энергией, близкой 145МэВ, в сторону, противоположную движению протона и его нейтрона. Поэтому, после распада протонов, энергия сближения нейтронов увеличится до величины $E_n + 290$ МэВ, а энергия сближения антиэлектронов уменьшится до $E_{ae} - 290$ МэВ.

После распада протонов, так как $3,96 \cdot 10^{-15} \text{ м} < 10^{-14} \text{ м}$, нейтроны будут сближаться с учетом нуклонных взаимодействий. На расстояниях ($3,528 \cdot 10^{-15}$, $3,96 \cdot 10^{-15}$)м они будут испытывать нуклонное притяжение, а при расстояниях, меньших, чем $3,528 \cdot 10^{-15}$ м, - нуклонное отталкивание. Сблизившись до критического расстояния, нейтроны «рассыпаются» на нейтроноподобные элементы эфира. Детекторы БАК зафиксировать это «рассыпание» не способны.

Антиэлектроны, после «выстреливания» из протонов, продолжают сближение, затрачивая свою энергию на преодоление электрического и магнитного отталкиваний. Сблизившись до критического расстояния, они «рассыпаются» на два овальные облака электрически заряженных антиэлектроноподобных элементов эфира. Однажды, в Интернете было показано, как на экране в большом зале, наполненном любопытной публикой, выглядят эти облака.



Это максимум из того, что можно наблюдать при столкновении высокоэнергичных протонов. Однако, физики этого не понимают. Они придумывают сказочные, фальшивые сущности вместо объективного адекватного анализа. Они топчутся на месте, имитируя научные достижения.

Все эти околонуточные безобразия объясняются неквалифицированным подходом к развиваемой теории. Началось всё это с неграмотного, предвзятого дезавуирования результатов великолепного эксперимента Физо, доказавшего ещё в 1851г существование эфира. Спустя время, эта фальсификация вызвала почти лавинное появление новых научных фальсификаций. Этот негативный процесс развивается как в английской детской песенке:

For want a nail,
The shoe was lost.
For want of a shoe,
The horse was lost.
For want a horse,
The rider was lost.
For want of a rider,
The battle was lost.
For want of a battle,
The kingdom was lost.
And ail for the want
Of a horse shoe nail.

Эта песенка была переведена на русский Самуилом Маршаком [9]:

Не было гвоздя -
Подкова
Пропала.
Не было подковы –
Лошадь
Захромала.
Лошадь захромала –
Командир
Убит.
Конница разбита -
Армия бежит.
Враг вступает в город
Пленных не щадя.
Оттого, что в кузнице
Не было гвоздя.