

# НОВАЯ ПАРАДИГМА «ПРОСТРАНСТВО – ВРЕМЯ»

Владимир Львовский, Юрий Зыбин

*Но что нам делать с тем ужасом, который  
был бегом времени когда-то наречён?*

*Анна Ахматова*

## 1. Существующее представление о пространстве и времени

Вселенная представляет собой пространство, заполненное материей (веществом и полем). Существуют пространства, заполненные антиматерией. Материя бесконечно разнообразна в своих формах и проявлениях. Понятие «материя» включает элементарные частицы, атомы, молекулы, планеты, звёзды и галактики, различные физические поля. Существует материя во времени и пространстве, которые неразрывно связаны между собой в **единое целое: «пространство-время»**. Их единство проявляется в движении и развитии материи.

Основоположник классической и небесной механики Исаак Ньютон создал учение об абсолютном времени и абсолютном пространстве. По его мнению, абсолютное пространство – это бесконечная протяжённость, вмещающая всю материю и не зависящая от каких-либо процессов, а абсолютное время – это равномерная длительность, текущая вне зависимости от каких-либо изменений материи. Абсолютное пространство и абсолютное время существуют вне материи [1.1].

Современная наука характеризует время как непреходящий атрибут материи, неразрывно связанный с пространством и выражающий длительность и последовательность изменения состояний всех материальных систем и процессов в мире. Само по себе время не существует, оно появляется только при изменении материальных систем и непрерывно связано с пространством. Однако, если пространство трёхмерно, то время одномерно, асимметрично, необратимо и направлено от прошлого к будущему. Считали, что время всегда и везде постоянно, непрерывно, его не может изменить человек и его нельзя изменить с помощью технических средств.

Развитие науки в 20 веке раскрыло новые зависимости пространства и времени от материальных процессов. Из теории относительности Альберта Эйнштейна и из экспериментальных фактов следует, что с увеличением скорости движения тел и приближением её к скорости света возрастает масса тел, сокращаются линейные размеры тел в направлении движения и замедляются все процессы по сравнению с состоянием относительного покоя, то есть процессы течения времени [1.2].

Замедление процессов течения времени в материальных системах возможно также под действием сильных гравитационных полей [1.2].

Многие учёные считают, что время как физическая субстанция отсутствует в Природе, что это плод нашего воображения для удобства ориентации в пространстве.

## 2. Новая гипотеза Пространства – Времени

В основе новой концепции **Пространства - Времени** лежит представление о времени как потоке материальных частиц, заполняющих Вселенную. Эти частицы обладают уникальными свойствами. Они являются материей настолько тонкой, что её присутствие не обнаруживается современными приборами. Они обладают отрицательной массой, что позволяет им двигаться со скоростью, большей скорости света. Благодаря одинаковому заряду массы частиц они отталкиваются друг от друга. Малые размеры частиц позволяют

им пронизывать небесные тела, лишь слегка задерживаясь для их «подталкивания». Главным свойством частиц является способность нести информацию, т.е. поток частиц времени является потоком информации. Многие учёные и философы признают существование информационного поля вокруг Земли и во всей Вселенной. Впервые об этом заявил академик В.И. Вернадский, предложивший назвать информационное поле Земли «ноосферой» [1.5]. Однако учёные не связывали информационное поле Земли непосредственно с полем времени.

Академик А. Вейник в работе «Термодинамика реальных процессов» (1991г.) пишет: «На Земле, кроме воздушной, есть ещё хрональная атмосфера, обеспечивающая информационную связь всего со всем. Согласно измерениям, всё: ощущения, чувства, желания, мысли, слова, действия, поступки, печатное слово, рисунок, картина, музыкальное произведение, – сопровождается излучением поля времени, которое содержит обо всём этом полную информацию» [2].

**Новое представление о свойствах времени как материальном носителе информации позволяет понять строение и структуру пространства.** Великий математик Бернгард Риман ещё в середине 19 века утверждал, что «пространство само по себе есть аморфное трехмерное множество, и только его материальное содержание организует его путём установления метрики» [1.3]. Однако ни он, ни другие учёные не догадывались, **какая** материальная субстанция может организовать пространство.

**Авторы пришли к выводу, что именно время является той материей, которая заполняет и формирует пространство.** Для нашей Вселенной время сворачивает пространство в сферу, имеющую положительный радиус кривизны. Этот радиус пространственной сферы определяется градиентом плотности частиц времени внутри сферы. Когда плотность частиц времени внутри сферы сравнивается с плотностью частиц времени снаружи сферы – это и будет границей данной пространственной сферы. Наглядно это можно представить следующим образом. Наша планета Земля имеет форму, близкую к сфере, и состоит в основном из твердой материи, имеющей положительный заряд массы. Частицы времени имеют отрицательные массу и заряд, и они притягиваются к Земле, при этом сила притяжения определяется законом всемирного тяготения Ньютона: сила притяжения прямо пропорциональна произведению абсолютных величин масс и обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними. Под действием притяжения частиц времени к Земле вокруг неё образуется оболочка из частиц времени. Чем ближе к поверхности Земли, тем плотнее эта оболочка, по мере удаления от центра плотность оболочки уменьшается. Когда на некотором расстоянии от Земли плотность оболочки частиц времени совпадёт с плотностью частиц времени в нашей солнечной системе, то это будет границей пространственной сферы Земли. Таким образом, частицы времени и формируют пространство, в котором находится Земля. Аналогично формируется пространство вокруг каждого космического объекта: Луны, планеты, астероида, звезды, галактики и всей Вселенной.

**С течением времени возрастает количество частиц времени, и увеличиваются радиусы оболочек вокруг всех космических объектов. Таким образом, с течением времени изменяются и расстояния между ними.**

Но не только космические тела имеют своё локальное пространство. Каждый материальный объект: человек, животное, птица, дерево, камень... имеют своё локальное пространство (LS). Размеры этого пространства зависят от массы объекта и количества частиц времени, образующих пространственную оболочку. Древнегреческий философ Платон считал, что космическая материя организована в пространственные структуры тел: пирамиды, куба, сферы и других структур, вокруг которых образуются оболочки той же формы.

По-видимому, до Большого Взрыва времени не существовало; Большой Взрыв является его источником.

### 3. Время как причина гравитации

Частицы времени, заполняющие пространственные оболочки тел положительной массы, имеют различную плотность. Максимальная плотность частиц времени достигается у поверхности тел, а минимальная плотность – у границы оболочки. Это свойство времени в сочетании с другими уникальными свойствами делает возможным отождествить его с эфиром, действие которого Исаак Ньютон считал причиной всемирного притяжения: «Насыщение частицами эфира и есть механизм, заставляющий тело падать на Землю» (1679г.) Французский физик 18 века Лесажа для объяснения причины тяготения тоже прибег к помощи «сверхтонкой материи», ультрамалых частиц, которые носятся в пространстве во всех направлениях, «толкая» встречающиеся на их пути обычные тела [1.4]. Два тела притягиваются друг к другу, потому что каждое из них получает меньше толчков с той стороны, которой оно обращено к другому. После Лесажа подобная мысль приходила в головы многих других учёных. Однако такой подход рождал противоречия: с одной стороны, частицы эфира должны были подталкивать тела друг к другу, а с другой стороны – не мешать их движению. Например, если Земля движется вокруг Солнца в эфире, то он непременно должен и тормозить её движение, что не наблюдается.

**Это противоречие нам удалось разрешить за счёт того, что частицы эфира являются частицами времени, обладающими отрицательной массой, и двигаются они со сверхсветовыми скоростями.** Частицы, движущиеся со скоростями, меньшими скорости света, с ростом энергии увеличивают свою скорость. Частицы со сверхсветовыми скоростями, тахионы, с ростом энергии уменьшают скорость. Попытка затормозить их, отнимая энергию, приводит к увеличению скорости. Поэтому частицы времени, сталкиваясь с небесными телами, не тормозят их движение, а, наоборот, сами увеличивают скорость. В 1920 г. Эйнштейн писал: «Пространство немислимо без эфира» [1.2].

#### **Авторы понятие «эфир» заменили понятием «время».**

В статье Джона Андерсона «Есть ли что-либо, чего мы не знаем о гравитации?» (“Is there something we don’t know about gravity”, J. Astronomy, March 2009, pp.22-27) [3] отмечается, что теории гравитации Ньютона и Эйнштейна требуют ревизии, потому что они не отвечают на некоторые вопросы, которые астрономы получили в результате своих исследований:

1. Установлено, что эллиптическая орбита Луны вокруг Земли стала более вытянутой, расстояние между фокусами увеличивается на 0,6 сантиметра в год, что необъяснимо по теориям гравитации Ньютона и Эйнштейна.

#### **Объяснение на основании нашей гипотезы гравитации**

При увеличении времени на один год увеличилось количество частиц времени и изменилось локальное пространство в системе Земля – Луна. Можно посчитать объём частиц времени за прошедший год в этой системе. За год количество частиц времени вокруг Луны увеличилось на локальную сферу, это раздвинуло фокусы эллипса, и сфера вокруг Луны увеличилась на 0,6 см.

2. Исследования показали, что изменилось расстояние от Земли до Солнца AU. Согласно 317000 исследований Санкт-Петербургской обсерватории, за 100 лет расстояние (AU) увеличилось на 7 метров, то есть на 7 сантиметров за один год. Это можно объяснить изменением числа частиц времени за указанное время в локальной системе. Аналогично можно ответить и на другие вопросы. *Нужно только знать массы тел и (AU).*

3. В стандартной модели Вселенной имеются ключевые проблемы, на которые современная космология не может дать ответов [4]. К ним относятся: природа тёмной

материи, которая связывает все космические объекты и галактики, и тёмной энергии. Когда возникает вопрос о тёмной материи и тёмной энергии, астрономы знают, что они существуют, но не могут объяснить их природу и их происхождение. Постараемся на основе нашей концепции Пространства - Времени ответить на эти вопросы.

### **Объяснение**

Частицы тёмной материи, окружающие все объекты Вселенной, – это частицы времени, которые заполняют всё «пустое» пространство Вселенной. С течением времени количество частиц времени увеличивается, и увеличивается локальное пространство между космическими объектами. Холодные частицы времени не излучают свет, поэтому они и невидимы для телескопов. Поскольку время течёт непрерывно, частицы времени – кванты времени – всё время находятся в движении, но так как они имеют массу, они создают энергию, которая называется тёмной энергией. Количество темной энергии, как и тёмной материи, непрерывно растёт. В связи с увеличением числа частиц времени Вселенная постоянно раздувается. Пространство расширяется, энергия повышается, поэтому скорость космических объектов возрастает.

### **Источники**

1. “Oxford Dictionary of Scientific Quotations” by W.F. Bynum and Roy Porter. Oxford University Press Inc., New York, 2005, pp. 712.
  - 1.1. Isaac Newton. Mathematical Principles of Natural Philosophy, 1679, pp.454-456.
  - 1.2. Albert Einstein. The Special and General Theory of Relativity, pp. 198-200.
  - 1.3. Bernhard Rieman. Thesis of Geometry, 1854, p.522.
  - 1.4. Le Sage. Facts are stubborn things, p.381.
  - 1.5. Vernadsky V.I. Problems of Biogeochemistry, 1980, p.394.
2. А. Вейник. Термодинамика реальных процессов. – М.: 1991.
3. John D. Anderson. Is there something we don't know about gravity? Astronomy magazine, March 2009, pp. 22-24.
4. Daniel Pendick. Is the Big Bang in trouble? Astronomy magazine, April 2009, pp.48-50 (к пункту 3 доказательств).