

# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

## ГИПОТЕЗА ПОЛЯ ВРЕМЕНИ

**Филиппов Н.В.**

*Филиппов Николай Васильевич - физик-любитель,  
г. Гомель, Республика Беларусь*

**Аннотация:** *время — это явление, тревожило умы человечества на протяжении тысяч лет, является ли оно физическим или все го лишь вымышленная система отсчета? Гравитация, вообще в какой-то степени стала «темной лошадкой» в современной науке, физическая величина, которая повсеместна, но никак не дает себя использовать в техническом и научном прогрессе. В данной статье попробуем приоткрыть завесу этих таинственных явлений в физике. И возможно даже откроется путь к их использованию в науке и технике.*

**Ключевые слова:** *поле времени, гравитация.*

### **Наблюдаемые феномены**

Гравитация и время как связаны эти феномены? Имеют ли они что-то общее или это не связанные друг с другом вещи?

В современном мире накопилась широкая экспериментальная база в этих областях. Одновременное падение пера и ядра в безвоздушном пространстве, изменение времени относительно центра планеты, изменение гравитации по мере увеличения веса и плотности объекта. Таких экспериментов проводилось очень много и возможно о большей части из них не известно широкой общественности.

Хорошо себя проявляют эти феномены в макромире на массивных объектах, но в современной научной базе так и не сформировалось полноценного и исчерпывающего объяснения этих явлений.

### **Время**

Является ли оно физическим или это геометрический параметр? Что бы разобраться в этом вопросе применим логику с измерением температуры. Когда нельзя говорить на сколько сейчас холодно или какой мороз, ведь не существует отрицательных температур, а есть абсолютный ноль и все что выше измеряется количеством тепла. Попробуем задать такую логическую величину и для времени. Соответственно она будет физической, как и абсолютный ноль так же физическая величина. Где же искать такой абсолютный ноль у времени? Доказанно что массивные объекты замедляют течение времени уже даже на экспериментальном уровне. Но нам не известен самый массивный объект и тем более нет измерений по нему. Тогда в поисках истины попробуем спустится в микромир и попробуем найти максимальную скорость. В первую очередь это мир скоростей, которые невообразимо представить. Где привычные законы физики заканчивается где то, в районе скорости света. Первый вопрос, который возникает, что же разгоняет до таких скоростей? Ведь в привычном нам макромире все стремится к балансу и покою. И хорошо еще как-то можно понять жидкости и газы, но что заставляет колебаться атомы в жестких кристаллических решетках? Ведь по логике нашего привычного мира, там то они точно должны прийти в состояние покоя.

### **Гипотеза**

Физическое время — это поле, направленное из прошлого вселенной в будущее. Любая материя, имеющая массу, испытывает его влияние на себе. Скорость распространения поля, равна скорости света. Энергетически поле себя проявляет в гравитации. Распространяется в любой момент времени по всем координатным осям. Возмущение в поле вызывает гравитационный всплеск, энергию, которая передается объекту, вызвавшему возмущение. Большая масса объекта вызывает большее

возмущение в поле. Отставание от максимальной скорости поля пропорционально массе объекта. Возмущение(концентрация) поля вокруг объекта формирует постоянное энергетическое взаимодействие (гравитационная постоянная) объекта с полем, изменится в зависимости от температуры объекта. Оттягивания поля объектом на себя провоцирует замедление относительно общей скорости и формирует на объекте локальную скорость течения времени(поля). На микроуровне поле выражено в периодах атомов. Чем выше периодичность атома, тем большее возмущение он вызывает. Активный период атома соответствует текущей скорости поля. Уровень гравитационного активности зависит от общего количества периодов, чем больше периодов, тем выше гравитационная активность в возбужденном состоянии атома.

### **Эксперименты и доказательства**

Несколько общепринятых определений, для понимания природы вещей.

Физическое поле (поле, квантовое поле, полевая функция, полевой оператор) — форма материи, физическая система, обладающая бесконечным количеством степеней свободы. Самыми ранними примерами физических полей служат электромагнитное и гравитационные поля.

Энергия (др. - греч. ἐνέργεια — деятельность, действие, сила, мощь) — скалярная физическая величина, являющаяся единой мерой различных форм движения и взаимодействия материи, мерой силы перехода движения материи из одних форм в другие для приведения её в состояние покоя.

Время — это поле, а энергия этого поля гравитация. При нагревании увеличивается колебание атомов в веществе, что же происходит с точки зрения гипотезы. Увеличенное колебание атомов в веществе увеличивает количество колебаний в поле времени, в следствии чего передаваемая гравитационная энергия так же увеличивается, повышая массу вещества. Чем больше молекул в веществе и чем они тяжелее, тем сильнее они оказывают влияние на поле времени.

Поле времени распространяется со скоростью света, любая материя, получившая массу в момент своего образования, вызывает гравитационное возмущение в поле времени в соответствии со своей массой, отставание в потоке времени формирует на объекте гравитационную постоянную, которая приходит в баланс с движущей силой потока времени и отставанием объекта от скорости потока в зависимости от своей сформировавшейся массы. Таким образом, сформировавшийся объект через гравитационную постоянную концентрирует вокруг себя поле времени, плотность которого в свою очередь зависит от массы объекта, и приходит в стабильное состояние.

Для проверки данного утверждения проведем эксперимент с двумя маятниками. В состоянии покоя оба маятника одинаковые по весу и размеру, а также материалу, движутся синхронно, периодичность колебаний совпадает так же совпадает их вращение относительно оси крепления.

Атомы любого вещества постоянно совершают периодические колебания как в газах и жидкостях, а также и в кристаллических решетках. Оба маятника вначале находятся в одном состоянии. Их температура одинакова, а значит и периодичность колебания атомов в них. Выведем маятники из стабильного состояния путем нагрева одного и охлаждения другого. Их масса не меняется, а значит и гравитационная постоянная не будет меняться. Но почти сразу же начинают наблюдаться асинхронные колебания и так же активное вращение на горячем маятнике, тогда как холодный маятник, наоборот практически не вращается.

Что же происходит с точки зрения предлагаемой гипотезы. Когда маятник нагревается его атомы начинают активнее колебаться, создавая возмущения в поле времени, растет энергия гравитации, передаваемая полем на атомы. Маятник изменяет свое поведение. Аналогичная ситуация происходит и с охлаждённым

маятником, только в нем наоборот падает интенсивность колебания атомов изменяется гравитационное взаимодействие с полем времени.

Исходя из этого опыта можно предположить, что вся материя находится под постоянным давлением потока времени, отстает от скорости потока пропорционально своей массе, а возмущением в поле в силу этих обстоятельств является энергия гравитации, которая изменяется если вывести объект из сбалансированного состояния. В свою очередь энергия гравитации формирует на объекте поле времени.

И так получаем, наша планета движется с постоянным замедлением во времени относительно своей массы, пропорционально этому замедлению формируется постоянное гравитационное возмущение, которое выражается в гравитационной постоянной, которая сообщается всем предметам одинаково.

Так же опыт выявил появления вращения на горячем маятнике, причем даже если маятники выполнены из двух бутылок воды. Когда они заполнены водой одной температуры, их колебания синхронны. Но стоит лишь охладить одну бутылку с водой до состояния, когда в ней начинает формироваться лед, но в целом вода находится в жидком состоянии, а вторую заполнить водой, доведенной практически до кипения, но не достигшей его. Помимо ранее зафиксированного асинхронного колебания, выявляется вращение на бутылке с горячей водой.

Для уточнения вращения на горячем маятнике, проведем другой эксперимент.

Железный диск на жесткой оси вращения(юла).

Диск примерно комнатной температуры, многократно запускаем вращение, засекаем на секундомере время вращения диска до его полной остановки. Нижняя граница 35-37 секунд, верхняя 41-43 секунды, в зависимости от того насколько удачно получилось запустить вращение.

Наблюдается «биение» из-за неточности конструкции, хождение опорной оси по плоскости. Плоскость прецессии немного качается.

Нагреваем диск до температуры испарения воды с шипением. Запускаем многократно вращение, при каждом запуске нагревая диск до состояния, указанного выше. Нижняя граница 51-55 секунд, верхняя 1 минута 5 секунд -1 минута 8 секунд. Наблюдаемое «биение» ниже, хождение опорной оси по плоскости опоры меньше, плоскость прецессии стабильнее и держится дольше.

Из проведенного выше эксперимента наглядно видно, что нагревание увеличивает вращение объекта.

В каких же еще экспериментах можно наблюдать поле времени и его свойства?

Опыт, проведенный с пером и шаром для боулинга в вакууме. При наличии атмосферы ядро падает с ускорением, в свою очередь перо планирует.

При откачке воздуха из камеры оба предмета падают с одинаковым ускорением.

Что же происходит исходя из предлагаемой гипотезы. Оба предмета находятся в своем состоянии покоя, их атомы стабилизированы относительно поля времени, колебания атомов в стабильны. При отпускании они одинаково взаимодействуют с гравитацией. Это сравнимо с магнитом, который с одной силой притягивает маленький предмет и больший, не зависимо от их размера, но при условии, что структурно оба предмета одинаковы.

Получаем что, гравитация взаимодействует с предметами, находящимися в состоянии покоя одинаково, не зависимо от массы предмета.

Значит взаимодействие происходит не с самой массой, а с полем возмущения, которое создает предмет в потоке времени. Соответственно, чем тяжелее атомы объекта, тем большую гравитационную активность они могут проявить при выведении их из состояния покоя.

Еще один опыт, когда происходит бомбардирование двух щелей квантами света показывает, что свет ведет себя как волна, то есть находится в суперпозиции, его скорость настолько велика что невозможно определить, где находится фотон он фактически везде. Но стоит выставить измерительный прибор как фотон сразу же

определяется как частица, этот опыт, об который было сломано столько копий, хорошо показывает нам наличие времени, а конкретно измерительный прибор(наблюдатель) находится в определенно текущем времени и только фотон его касается сразу определяется во времени наблюдателя, как бы захватывается потоком времени получая его характеристики. Так же фотон как частица не имеет массы, в силу чего будучи захваченным текущим потоком времени движется с его скоростью.

Данный опыт можно усложнить, для выявления на экспериментальном уровне, превышает ли суперпозиция вещества скорость фотона. А именно сравнить с какой скоростью появляется пять полос и с какой скоростью появляется две полосы от измеренного фотона.

Ипполит Физо в 1851 году провел интересный эксперимент с движущейся водой, который в дальнейшем был уточнен. Но полученные им данные хоть и ставили в тупик физиков того времени, но не подтвердили и его теоретический аспект. Тогда как в рамках предлагаемой гипотезы данный эксперимент описывается весьма понятно. А именно, испускаемые фотоны уже захвачены потоком времени и не могут двигаться быстрее него, тогда как молекулы движущейся воды, сталкиваясь друг с другом, вызывают колебания в поле времени, возрастает их гравитационная энергия, которая в свою очередь уплотняет личное поле времени атомов воды, которое и притормаживает фотоны.

Кстати, следующий опыт косвенно подтверждает, что суперпозиция вещества превышает скорость света, но свет сам может находиться в суперпозиции выглядит абсурдно, но не в рамках предполагаемой гипотезы. Где установленная скорость света, это скорость поля времени.

Что же происходит и с якобы запутанными частицами? В момент их разделения они все еще находятся в суперпозиции, фактически для них время как такового не существует, или их скорость кратно превышает скорость поля времени. Но лишь стоит прикоснуться к частице в текущем времени наблюдателя как она сразу определяется(захватывается), а так как в момент прикосновения для нее еще не существует текущего времени и пространства то нет и разницы, где находятся эти частицы, соприкасаясь с наблюдателем они моментально определяются в текущем времени и пространстве в соответствии с текущим потоком времени.

### **Философия поля времени**

Поле времени — это наблюдаемое физическое явление, которое напрямую влияет на течение процессов в физическом мире. Направление его течения векторное направленно из физического прошлого предметов в будущее, возможно это и есть темная энергия. Значит ли это что есть прошлое и будущее? Не совсем так, как принято воспринимать время как таковое. В физическом прошлом находятся объекты, которые значительно тяжелее либо захвачены ими. К примеру, из условной точки пространства начинают движение в поле времени три объекта, а точнее начинают отставать от скорости поля времени, каждый пропорционально своей массе. И даже если они движутся в пространстве в одном направлении, но во времени их отставание будет накапливаться и достигнет момента, когда с самого легкого объекта будет физически не видно самого тяжелого, но через третий, средний, они продолжат взаимодействовать гравитационно, так как движутся в одном направлении в пространстве. При этом наблюдателю с самого легкого объекта в момент исчезновения из поля зрения самого тяжелого объекта может показаться, что на месте ранее наблюдаемого объекта образовалась аномалия, которая затягивает в себя окружающую материю. Тогда как в реальности захваченного тела происходит торможение в поле времени под действием гравитации тяжелого объекта. Получаем что в физическом прошлом поля времени, предложенного данной гипотезой, находятся массивные тела и материя ими захваченная (темная материя). Такой подход хоть и объясняет наличие наблюдаемой темной материи и усложняет строение

черных дыр, но и ставит другой вопрос. При каком моменте отставания в поле времени, объекты теряют друг друга из прямой видимости?

Так же и на ранних этапах формирования вселенной, процессы могли происходить немного иначе. В момент большого взрыва материя внутри него коллапсировала намного медленнее чем на краях. Условно на краях могли сформироваться галактики, тогда как в центре еще были раскалённые газы.

Поле распространяется из прошлого в будущее, то есть в отдельный любой момент действует на объект со скоростью света(временем), по всем его координатным осям. Как бы разрывая его во все направления в каждый момент. Но масса объекта сопротивляется этому процессу забирая из поля энергию гравитации. Учитывая, что в проведенном выше эксперименте горячий маятник получал вращение, можно предположить, что такие объекты как планеты, отчасти обязаны своим вращением именно полю времени. А например остывшие, не имеющие в центре себя высоких температур, астероиды имеют слабое вращение, отчасти полученное столкновениями с другими объектами.

Физическое прошлое поля времени, это не наше прошлое, но уже ключ к нему.

### ***Список литературы***

1. Большая российская энциклопедия. Электронный ресурс. URL: <https://bigenc.ru/c/elektromagnitnoe-pole-faaf77/>. (Дата обращения 05.02.2024).
2. Большая российская энциклопедия. Электронный ресурс. URL: <https://bigenc.ru/c/energiia-19e21c>. (Дата обращения 05.02.2024).