

Согласно системе Аристотеля, все небесные тела обращаются вокруг Земли с одинаковой угловой скоростью, совершая один оборот в сутки. Значит, чем дальше от Земли звезда, тем больше ее орбитальная скорость. Если предположить, что существуют звезды на бесконечном расстоянии от Земли, то они должны обладать бесконечными скоростями орбитального движения. Принцип запрета сверхсветовых скоростей тогда еще не был известен, но интуиция подсказывала, что реальные тела с бесконечными скоростями двигаться не могли и неизбежно следовал вывод о конечности Вселенной.

Первым усомнился в этом Джордано Бруно, "Вселенная не имеет предела и края, но безмерна и бесконечна..." писал он в своих "диалогах". Естественно научное обоснование этих идей попыталась дать физика Ньютона. Из основных законов классической механики следует, что любая конечная система материальных частиц или тел, должна в результате взаимного притяжения собраться к одному общему центру. Таким образом, с точки зрения Ньютона, сколько-нибудь устойчивая материальная система /Вселенная/ просто не может существовать. Значит Вселенная бесконечна.. С этим можно было бы согласиться, если не учитывать то обстоятельство, что в природе всемирное тяготение не существует. Гравитационные поля локально возникают во вращающихся объемах пространственной теплоты, эфира. см нашу статью "Природа и причины тяготения".

Разработанная в начале 20-го века Эйнштейном общая теория относительности переворнула успешнее ставшее привычным ньютоновское представление о пространстве и времени и заставила пересмотреть вопрос о бесконечности Вселенной. В основу своей теории Эйнштейн положил для С Т О два фундаментальных постулата: принцип независимости скорости света от скорости его источника и утверждение о том, что все без исключения физические явления протекают совершенно одинаково во всех системах, движущихся относительно друг друга равномерно и прямолинейно. Постулат, названный нами первым, довольно сомнительный, приведенный в следствие незнания Эйнштейном природы света и самого пространства к ошибочной теории, неочевиден и неверен. Оперируя волновыми свойствами лучей, он не смог уяснить, как эти волны возникают и чем вызываются. До настоящего времени наука не знает, что белый свет состоит из семи вихреобразно вращающихся частиц плотной теплоты /эфира, спрессованного вращением вокруг оси/, создающих при движении волны семи цветов. При движении они подчиняются законам

классической физики, колеблют при этом эфир и создают волны в поперечном направлении. см нашу ст. "Что такое свет?"

Согласно нашей гипотезе Евклидово пространство - абсолютный вакуум, ничто, простое вещество материи, трехмерно, описывается его геометрией. Но в природе его нет. Пространство заполнено рассеянной бесструктурной теплотой /тепловой энергией, эфиром/, и этот эфир, вращающийся вместе с космическим телом, галактикой, системой, и есть материальное пространство, имеющее плотность, нагретость и кривизну, описываемое неевклидовыми геометриями. Земля, как и все космические тела, имеет свое тепловое пространство /эфир/, вращающееся вместе с ней, с ее угловой скоростью и потому ни Санъяк и Харрес, Майкельсон и Морли, а так же Рейль, Мачек и Дэвис своими хитроумными интерферометрами и установками не смогли обнаружить эфирный ветер при движении Земли сквозь эфир. В самом деле, можно ли обнаружить в салоне движущегося самолета внутренние ветры, вызываемые его движением сквозь воздух? Но это, скажет оппонент, изолированная система, другая система отсчета! Да, околоземное пространство и есть такая система и потому великие предшественники никакого эфирного ветра не обнаружили, да и обнаружить не могли. В изолированной системе каждый предмет, воздух, пылинки и сам наблюдатель несут в себе импульсы движения самой системы. Эти импульсы в мысленных экспериментах Эйнштейна в движущихся ракетах наклонили лучи света за счет увеличенная их общей /суммарной/ скорости, складывающейся из собственной C и скоростью движения ракеты - v . Эйнштейн этого не знал и решил, что тут вмешивается время. Что касается увлечения эфира движущимся телом, то этот вопрос нельзя смешивать с понятием увлечения его космическим телом. Космическое тело, вращаясь, само выделяет из себя пространственную теплоту /эфир, теплота - тождественны/, которая получает от него вращательный момент и не увлекается, а совместно с ним вращается. Движущееся же тело раздвигает эфир, сообщая ему ускорения движения и не может увлекать его за собой. Великие предшественники не знали, что эфир - это свободная, не организованная в элементарные частицы, теплота, рассеянная в пространстве. см нашу ст. ст. "Материя, пространство, время." и "Эфир или пространство-время?" Эйнштейн изгнал эфир, эту теплоту из пространства Вселенной, чем завел науку в заблуждение.

В 1962 г. американский физик Кантор опубликовал результаты опытов, противоречащих теории относительности. Суть опытов заключалась в следующем, см рис I. Свет от источника S расщепляется в полупрозрачной пластинке A на два пучка, проходящих через интерферометр

в противоположных направлениях с помощью соответственно расположенных соответствующим образом зеркал. На пути лучей размещаются две очень тонкие прозрачные пластинки, укрепленные на одном диаметре диска, причем, часть светового пучка проходит через пластинки, а часть над пластинками. При неподвижном диске в трубе Т осе интерференционные картины соответствуют неподвижному источнику. При вращении диска (для скорости 61 об/сек, линейная скорость пластинок была 4690 см/сек) лучи, проходящие сквозь пластинки, дают интерференционную картину, соответствующую движущимся пластинкам, рассматриваемых, по замыслу Кантора, в качестве точечных источников. Наблюдение велось в свете лампы, вспышка которой синхронизировалась с моментами, когда окошки двигались вдоль и против луча. При этом следовало ожидать, если скорость источника не оказывает влияния на скорость света, то никакого смещения между обеими картинами не должно быть. Если же $C' = C + kV$ / V - линейная скорость пластинок /, то возникнет смещение интерференционных полос, которое, при справедливости гипотезы Ритца / $k = 1$ /, должно равняться 0,74. Кантор получил 0,5, что соответствовало $k = 2/3$. По мнению Кантора, этот результат опровергает теорию относительности качественно. Началась новая волна проверки опыта Кантора с помощью его идей с дополнительными усовершенствованиями конструкции его прибора /Джамс и Стренберг, Ритц, Банкока, Бергман и т.д./ и никто не обнаружил смещения интерференционных полос, связанных с движением источника света. Да они и не могли с помощью таких конструкции их обнаружить по той причине, что импульс скорости источника /линейной скорости диска/, подтергался влиянию неподвижных зеркал 1, 2, 3, 4.

Частицы света, возбуждаемые при движении поперечные волны, вращаясь вокруг оси с окружной скоростью C в плоскости направления движения, падая на зеркало погашает скорость $V_1 = C + v_0$ см рис 2. Не окружная скорость $v_0 = C$ отталкивает частицу от зеркальной поверхности и сообщает ей свою скорость $V_2 = C$. Таким образом, скорость источника в отраженном луче не присутствует и он приобретает собственную скорость равную C . Волны, генерируемые отраженным лучом света приобретает величины, соответствующие волнам света неподвижного источника. Если бы зеркала двигались с той же скоростью, что и диаметрально пластинки диска и в том же направлении, исследователи обнаружили бы смещение интерференционных полос в интерферометре. Это подтвердило бы влияние скорости источника на скорость света. Да и сам эффект Доплера является подтверждением сказанного. Не будь этого влияния, эффект Доплера для световых лучей был бы нево-

возможен. Для выявления этого влияния нужны приборы, исключавшие помехи на пути луча движущегося источника.

Наблюдения Диккенса и Мейлина, при сравнении аберрации света, идущего от быстро разбегающихся внегалактических туманностей и от близких звезд, радиальная скорость которых относительно Солнца ничтожна, не могли дать положительных результатов, так как туманности оказались галактиками, никуда не разбегающимися, см. нашу ст. "Строение и эволюция Вселенной".

Экспериментальная проверка постулата постоянства световой скорости с помощью γ - квантов тоже не может дать результаты с помощью приборов, построенных на неверном представлении о строении ядра атома и процессов в нем происходящих, см. наши ст. ст. "Строение атома и теория ядра" и "Почему звезды излучают свет? Как происходят в них ядерные процессы". Согласно нашей гипотезе, один из простейших атомов /атом водорода/ гравитационным полем орбитального вращения своего электрона и позитрона, захватывает другие простейшие атомы, превращая их в нейтроны, см. рис. 3. В зависимости от количества захваченных простейших атомов и их расположения по оси вращения протонов вокруг своих осей, свои свойства приобретает атом химического элемента. При бомбардировке сложных атомов α - частицами, свободные электроны и позитроны основных простейших атомов-захватчиков вносятся потоком электронов энергетического поля и электроны захваченных нейтронов увеличивают свои орбиты, вызывая на поверхности нейтронов ускорения гравитации, превышающие 9×10^{30} м/сек². На полюсах вращения протонов ускорения тяжести тем меньше, чем больше протонов расположено с одной стороны оси главного атома. Увеличение гравитации на экваторах нейтронов выдавливает из них частицы теплоты температурой 10^{12} К, вращающиеся вокруг осей перпендикулярно направлению движения и потому выдавливающие свое содержимое в окружающее пространство. В нашей гипотезе нейтроны не являются элементарными частицами, это простейшие атомы, находящиеся в громадном гравитационном поле, развиваемом орбитальными вращениями электронов атома-захватчика. Ядерные частицы сами себя выдавливают и потому нестабильные, коротко живущие. Чем больше протонов участвует в процессе излучения ядерных частиц, тем больше их срок жизни, длительность излучения определяет яркость и частоту интерференционных полос и потому частицы, испущенные из различных ядер, обладают разной длительностью и частотой поэтому влияние движения источника при этом слишком незначительно и обнаружить его невозможно.

Согласно законам механики, всякое материальное тело при движении

зависит от скорости источника и его собственная скорость складывается с ней. Световые частицы — тоже вещественная материя, та же, что и протон, его элементарные частицы и космические тела. Постулат независимости скорости света от скорости его источника, неверен

Эйнштейн и наука того времени не знали вышесказанного, не знали истинной картины строения световых частиц, и великий физик воспользовался псевдопостулатом и изобрел специальную псевдотеорию относительности. Но в рамках ее не вмещался ньютоновский закон всемирного тяготения и тогда Эйнштейн придумал новый постулат для обоснования общей теории относительности. Согласно ОТО, в основу которой положен постулат равенства гравитационной и инертной масс любого тела /гравитационная масса — масса, создающая поле тяжести данного тела/, т.е. движение в поле тяготения равносильно свободному падению по инерции. Согласно классической физике известно, что движение по инерции — равномерно и прямолинейно, а движение под силой тяжести — ускоренно. Но согласно ОТО все события, в том числе и движение, совершаются в искривленном пространстве-времени /изобретение профессора Минковского/. Любое тело в этом пространстве-времени не только находится, но определяет его геометрические свойства. Благодаря этому лучи света распространяются не по прямым, а по изогнутым линиям. Согласно этой теории искривленность пространства приобретает существенное значение. — Гравитационное поле, говорил Эйнштейн, — полностью определяется массами тел, а связь между веществом и свойствами пространства-времени не односторонняя, а взаимная. — Массы определяют геометрические свойства пространства и времени, — замечал академик Фок, — а это свойство определяет движение масс. На наш взгляд такие рассуждения не только противоречат здравому смыслу и классической физике, но, даже, законам фантастики. Выходит, что движущиеся по орбитам космические тела в какой-то субстанции, изменяя ее плотность и кривизну своими гравитационными воздействиями, создавали впечатление кипящего бульона. Такой бульон должен быть материальным, ибо связь вещества с абсолютным вакуумом невозможна. Что же подразумевается под гравитационной массой, равной инертной? Известно, что неподвижное тело никак не воздействует на окружающие предметы, если оно покоится, движущееся тело может воздействовать на все материальное, в том числе и на этот бульон, раздвигая его и сообщая ему ускорения движения /подобно плывущей лодке/, но притягивать к себе другие тела и частицы бульона оно не может, так как в нем не заложена эта притягивающая сила. Мы убедились, что в неподвижном состоянии

оно не проявляло этих свойств. Следовательно, гравитационное поле вокруг космического тела создается не ^{условно} свойствами самого тела, а совокупностью факторов: массой, количеством вращательного движения и плотностью окружающего пространства. Используя ньютоновскую гравитационную теорию, где сила притяжения двух тел $F = m_1 m_2 G / r^2$ обуславливается силами, заложенными в самих космических телах, Эйнштейн "доказал" влияние гравитационных масс на пространство-время. Состояние науки того времени не позволило Эйнштейну докопаться до истины, хотя он и был близок к разгадке. Он понимал, что пространство как-то связано с материей через массу вещества, но не знал, что такое пространство и почему масса тела влияет на его кривизну. В наших статьях "Природа и причины тяготения", "Всемирное тяготение или локальные гравитационные поля," а также "Материя, пространство, время" дано определение указанных категории. Материя - это тепловая энергия, теплота. Теплота, вращательными движениями спрессованная до плотности 10^{45} кг/м кв, организованная в элементарные частицы, их соединения и космические тела, является веществом, массой. Теплота свободная, неорганизованная в элементарные частицы, заполняющая евклидово пространство, описывается неевклидовыми геометриями, является материальным пространством, эфиром. Евклидово пространство, абсолютный вакуум, описывается его геометрией, трехмерно и не имеет кривизны. Пространства, заполненные теплотой, окружающие космические тела и вращающиеся вместе с ними, с их угловыми скоростями, называемые эфирами, описываются неевклидовыми геометриями, трехмерны и имеют переменную кривизну. Во вращающемся объеме такой теплоты от трения ее слоев об окружающий эфир, возникают центробежные и центростремительные ускорения. Центробежные внутри вращающегося объема увеличиваются пропорционально ^{к квадрату} пройденного расстояния и обуславливают силы тяжести на космических телах. движущееся по орбите дочернее образование вокруг материнского, раздвигает эфир и сообщает ему внутри орбиты импульсы центростремительных ускорения, которые по тому же закону становятся ускорениями "тяжести". движущийся эфир прижимает все предметы и тела, находящиеся внутри орбиты, или вращающегося объема, к центру вращения. Это создает иллюзию притяжения предметов к центру этого тела. Сами же космические тела никакой силы притяжения не несут. По этой причине ускорения "тяжести" не зависят от масс "притягиваемых" тел. Как видим, гравитационная масса не равна инертной, ее просто не существует.

Несмотря на неочевидность и необоснованность перечисленных постулатов, Эйнштейн создал свою теорию и в 1917 г. сделал первую попытку

ку применить ее на практике для описания надуманной пространственно-временной структуры Вселенной и эта работа ознаменовала рождение релятивистской космологии. Пространство Вселенной Эйнштейна - это трехмерная, замкнутая в себе и в то же время неограниченная сфера. Вселенная обладает конечным объемом, но вместе с тем она не меняется со временем - ее возраст бесконечен.

В 1922 г. А. Фридман опубликовал статью "О кривизне пространства", где высказал мысль, что "непустая", заполненная материей Вселенная, должна либо расширяться, либо сужаться, а кривизна пространства и плотность вещества при этом соответственно уменьшаться или увеличиваться. Прочитав статью, Эйнштейн сначала ее не принял, но позже, изучив ее обстоятельно, с выводами о нестационарности Вселенной и ее неоднородности, согласился. Независимо от Фридмана американский астроном Слайфер обнаружил в спектрах галактик "красное смещение", известное в физике под названием эффекта Доплера. Этот эффект доказывает увеличение расстояния между движущимся источником и наблюдателем. Другой американский астроном Хаббл выяснил, что чем дальше расположена галактика, тем сильнее сдвиг линии ее спектра. Обнаружена почти пропорциональная зависимость между расстояниями и влиянием красного смещения. На основании ~~этой~~ картины движения галактик, полученной в результате объяснения красного смещения с помощью эффекта Доплера, физики и астрономы разработали теорию расширяющейся Вселенной, согласно которой несколько миллиардов лет назад материя Вселенной была сосредоточена в сверхгигантском радиусом 10^{29} см, плотностью 10^{93} г/см куб. и температурой 10^{31} К. Затем, с помощью взрыва, по каким-то причинам, стала расширяться, образуя космические тела. Причем, расширение вещества происходит совместно с пространством. Следует нам понимать, что когда небыло Вселенной, небыло и пространства. Вселенная кривизной оказывается непосредственно связана со значением средней плотности материи и так называемой постоянной Хаббла, показывающей зависимость скорости разбегания Галактик от расстояния.

Не подвергая сомнению зависимость красного смещения от скорости удаления объекта от наблюдателя, мы обязаны усомниться в разбеге галактик. Нам установлено, что световые частицы, приходящие к земному наблюдателю, излучаются не целой галактикой, а конкретными звездами. А поскольку эти звезды движутся по орбитам вокруг ядер строго в плоскости своей эклиптики, а эти плоскости расположены под разными углами к линии наблюдения, то наблюдатель должен бы видеть звезды,

удаляющиеся от него, движущиеся перпендикулярно к его линии или приближающиеся к нему, см рис 4 а, б. Но, как установлено нами в ст. "Что такое свет", световые частицы распространяются не прямолинейно, а по кривым, так как несут в себе импульсы скорости движения источников. Так звезда, удаляющаяся от наблюдателя, излучает свет

$$C_1 = C - V_u, \text{ где } V_u - \text{ скорость источника света, приближающаяся} \\ - C_2 = C + V_u, \text{ движущаяся перпендикулярно линии наблюдения} \\ C_3 = \sqrt{C^2 + V_u^2}.$$

см рис 4 а, б. Но каждая звезда в галактиках вращается вокруг своей оси и потому свет от нее по линии наблюдения движется, неся в себе импульс скорости источника, т.е. линейной скорости вращения звезды. А импульс этот имеет направление, перпендикулярное линии наблюдения независимо от того, в каком направлении, рис 5, она вращается. Поэтому в любом случае, даже тогда, когда по орбите звезда приближается к наблюдателю, горизонтальный импульс уменьшает собственную скорость света и она становится равной $C' = C - V_u \cos \alpha$, что создает эффект красного смещения падения лучей на фотопластинку. Это обстоятельство принимается за разбегание галактик и расширение Вселенной, хотя ядра галактик находятся на своих местах. Постоянная Хаббла, таким образом, надумана и потому ее значения претерпевают значительные колебания: 500, 200, 53 и т.д. км/сек на мегапарсек. Соответственно меняется и возраст Вселенной: от 1,8 млрд лет в 1929 г. до 18 млрд лет в 1971 г. и это уже должно вызывать сомнение. На самом деле никакого расширения самой Вселенной не происходит. Если же под Вселенной понимать "островную вселенную" - галактику,, то можно говорить о ее зарождении, эволюции, смерти и возрождении вновь. Наука не может сказать, какая форма предшествовала сгустку сверхплотной материи. Она не может согласиться с утверждениями теологов, что материя сотворена Богом, ищет ответ на вопрос, откуда взялась то, что затем стало расширяться, те элементарные частицы, которые входят и входили в состав сверхплотного плазменного сгустка? Некоторые физики, в том числе академик Наан, полагают, что изначальной формой мог быть физический вакуум. Во всяком случае уже известно, что вакуум представляет собой особую форму материи, способную рождать элементарные частицы в полном соответствии с законами сохранения материи и движения. И эти ученые недалеки от истины. Согласно разработанной нами гипотезе физический вакуум пространства не является абсолютным. Евклидово пространство заполнено теплотой, как описано выше, которую можно выделить простым сжатием очень большого объема пространства /поршень - цилиндр большой длины//.

Вся материя "островной вселенной" - галактики М, например, находилась в определенном пространстве в форме свободной бесструктурной тепловой энергии, теплоты-эфира в конкретном объеме. Смежные с ней галактики А, Б, В, Г, Д, Е, Ж вращением своих звезд на орбитах, создавали центробежные ускорения, направленные внутрь теплоты объема галактики М. см рис 6. В ст. "Природа и причины тяготения" показано, что импульсы ускорения эфира движутся до тех пор, пока не встретят препятствие и погасят. Импульс ускорения движется с коэффициентом увеличения μ , см рис 7. Величина этого коэффициента при изменении расстояния от единицы до нуля определяется по закону сохранения момента рис 7. $W_A \mu_A \tau_A = W_B \mu_B \tau_B = W_i \mu_i \tau_i$ с помощью простых вычислений получаем ньютоновский закон обратных пропорциональностей тяготения. $F_A / F_B = \tau_B^2 / \tau_A^2$ и ускорения гравитации увеличиваются пропорционально квадрату пройденного расстояния. Таким образом внутри теплоты, растворившейся в локальном объеме пространства галактики М от действия центробежных ускорений смежных галактик образуется ядро плотной бесструктурной теплоты, на которое действуют колоссальные ускорения тяжести. см рис 8

Так как импульсы ускорения смежных галактик не одинаковы, ядро уплотненной до 10^{15} кг/м куб теплоты, не пропускающее эфир, приобретает крутящий момент от наибольших ускорений, создающих силы F_i и F_j . При $\sum_{i=0}^n F_i > \sum_{j=0}^n F_j$. $M_{кр} = (\sum_{i=0}^n F_i - \sum_{j=0}^n F_j) \tau$, где F_i, F_j силы, созданные ускорениями W_i и W_j . Ядро начинает вращаться вокруг своей оси в направлении действия наибольших сил. Так как такое ядро имеет плотность равную плотности протона, то его радиус можно определить по формуле $r = \sqrt[3]{3 M_c / 4 \pi^2 \tau^3}$.

$\tau = \sqrt[3]{3 \times 3,6 \times 10^{41} / 4 \times 3,14^2 \times 10^{15}} = 4,43 \times 10^8 = 0,44 \text{ млн км.}$ }
 Такие ядра не излучают свет, так как состоят из сингулярной теплоты /в нашем понимании - теплоты протонной плотности/. В нем нет ни атомов ни нейтронов, которые способны излучать световые частицы, см наши ст.ст. "Что такое свет" и "Почему звезды излучают свет", оно является абсолютно черным телом. В науке принято называть эти явления "Черными дырами", хотя не дыры, а невидимые ядра зарождающихся галактик. Современное толкование "черных дыр" связано с ньютоновским законом всемирного тяготения и понятием "гравитационный коллапс". Коллапсирующее тело /звезда/, которая для внешнего мира /наблюдателя/ вошло внутрь сферы Шварцшильда /сфера, оказавшись внутри которой, тело начинает катастрофически сжиматься/, уже не может вновь расширяться. Другая гипотеза утверждает, что "черная дыра" - это область, которая поглощает себя и окружающую материю. Вещество в ней проваив-

вается в бездну, в другую вселенную или, возможно, достигается бесконечная плотность и бесконечная кризиса пространства-времени. Но что при этом происходит — остается неясным, а время в той области, где совершилась катастрофа, течет с бесконечной быстротой и пространство стягивается в точку. И.Д. Новиков трактует понятие "четная дыра" как возрастание напряженности поля тяготения на поверхности коллапсирующего тела, когда наступает момент проявления второй космической скорости, т.е. освобождается от притяжения сжавшейся звезды, оказывается равной скорости света. И тогда ни одна частица не может вырваться изнутри подобного образования наружу. Пространство сколлапсированного объекта "захлопывается" и для внешнего наблюдателя перестает существовать. Это черная дыра. Так как масса звезды при коллапсе не меняется, сохраняется ее гравитационное поле. И, хотя, сколлапсировавшая звезда как бы исчезает из нашего мира, в действительности она продолжает взаимодействовать с окружающими объектами полем тяготения.

Не станем больше перечислять фантастические измышления ученых, описывающих "черные дыры", скажем только, что согласно нашей гипотезе всемирное тяготение и гравитационные поля, создаваемые гравитационными массами, в природе не существуют, как не существуют гравитационные массы. Гравитационные локальные поля вращающихся объемов теплоты, создающие силы тяжести на космических телах и при их взаимодействии не могут вызвать коллапс звезд какой бы то ни было величины, так как внутри всякой звезды /космического тела/ гравитационными движениями эфира сжимается теплота, через которую движущийся эфир не проходит. В таком сгустке в центре космического тела нет ни скоростей ни ускорений и потому коллапс никакого космического тела невозможен. Нереальны и вымыслы ученых по поводу "черных дыр": они не пустые пространства-времени, а реальные ядра зарождающихся галактик, неспособные излучать световые частицы, хотя имеют разогретость до температуры 10^{12} К.

Вращающееся вокруг своей оси, плотное ядро создает центробежные ускорения всей поверхностью, которые раздвигают эфир окружения и создают вокруг ядра вращающееся тепловое пространство, эфир, который, взаимодействуя с окружающей теплотой, посылает к поверхности ядра ускорения гравитации. Когда эти ускорения достигнут величины, превышающей той, которую обеспечивают центробежные ускорения смежных галактик на полосах ядра, оно начинает выдавливать из себя массу, которая, попав в равноплотностное пространство, приобретает сферическую форму, как наиболее рациональную, так же раздвигает эфир и создает свое материальное пространство вокруг себя и из свободного

полюса тоже выдавливает свою массу в дочернее образование. Этот процесс продолжается до тех пор, пока образуется двукмная конструкция из ядра и дочерних образований, достигая точек пространства, где W_i и W_j незначительны, см рис 9. Одно из крайних дочерних образований отрывается от ядра соседа, перекачивается по нему, изменив при этом осевое вращение на противоположное и выносится центробежными силами на орбиту вращения вокруг материнского ядра под действием центробежных ускорения эфиров смежных галактик. Так образуется первая звезда. Раздвигая окружающий эфир, звезда посылает к ядру центростремительные ускорения движения внутреннего Галактического эфира, которые возбуждают ускорения тяжести на полюсах ядра. Этот процесс описан в нашей ст. "Элементарные частицы и Вселенная". Под действием ускорения тяжести, создаваемых звездой, с противоположного полюса ядра выталкивается вторая звезда, затем третья, четвертая попеременно или одновременно из обоих полюсов и так до полного их освобождения. Затем происходят новые выдавливания звезд и вынесение их на орбиты вращения и так до поры, когда экваториальные ускорения тяжести на ядре сравняются с ускорениями тяжести на его полюсах. звездообразование прекращается. Крупные звезды, аналогично ядру, образуют более мелкие и так в галактике появляются миллиарды звезд.

Следует заметить, что при образовании протозвезд из ядра галактики, когда сингулярная масса поступает в пространство с меньшей гравитацией, происходит превращение ее в нейтронную массу. Этот процесс описан в ст. "Элементарные частицы и Вселенная". После завершения звездообразования, вращение ядра вокруг оси, в следствие трения с пространственной теплотой, замедляется. Ядро расширяется и ускорения тяжести на нем уменьшается. Тогда в ядре, по аналогии со звездами, происходит преобразование сингулярной теплоты в нейтронную массу. Образовавшиеся нейтроны излучают световые частицы и ядро галактики становится видимым. Массу этого ядра, лишившегося части своего содержимого, можем определить по формуле $M_j = 4 \pi^2 R_{oc}^3 / G T_{oc}^2$, где R_{oc} - радиус орбиты Солнца, T - его орбитальный период, G - гравитационная постоянная. $M_j = 4 \times 3,14 \times 2,8 \times 10^{20} / 6,67 \times 4,9 \times 10^{20} = 2,646 \times 10^{41}$ кг. Радиус нейтронного ядра Галактики, с уменьшением гравитации на нем до нынешней величины определим исходя из тех соображений, что гравитационные ускорения на нем меньше величины скорости света, положим $g = 10^7$ м/сек кв., ускорение орбитальное первообразованной звезды - $0,92 \times 10^{-10}$ м/сек кв. $\frac{g}{g_{oc}}$, радиус орбиты - $4,72 \times 10^{20}$ м. $r = 4,72 \times 10^{20} \sqrt{0,92 / 10^{17}} = 1,43$ млрд км. Дальнейшая эволюция Галактики: превращение звезд в красные гиганты

Нейтронные, желтые, черные карлики и пульсары, а так же ядра галактики в квазар, затем в сверхновую звезду и ее угасание описано в ст. ст. "Элементарные частицы и Вселенная" и "Строение и эволюция Вселенной", а также в ст. "Возникновение и эволюция Солнечной системы".

Но мы не выяснили до конца, конечна, или бесконечна Вселенная? В пользу бесконечности, если считать справедливым ньютоновский закон всемирного тяготения, говорит тот факт, что любая конечная система материальных частиц или тел должна в результате взаимного притяжения собраться к одному общему центру. Таким образом, с точки зрения физики Ньютона, сколько-нибудь устойчивая конечная материальная Вселенная просто не может существовать. А поскольку она существует и не собирается к одному центру, значит она бесконечна. Но тогда возникают парадоксы: 1. Гравитационный Зеелигера. Согласно всемирному тяготению, если Вселенная бесконечна и однородна, то энергия взаимодействия любого тела со всеми остальными массами оказывается бесконечной, а сила его взаимодействия с этими массами — неопределенной. Наша гипотеза закон всемирного тяготения отвергает, см. ст. "Природа и причины тяготения", "Всемирное тяготение или локальные вращающиеся гравитационные поля". Такой парадокс не возникает. 2. Фотометрический Ольберса: Если в бесконечной Вселенной равномерно рассеяны звезды, то они должны равномерно покрыть всю небесную сферу и потому свет от них должен быть сделать ее светлой и разогретой до 6000 К, но звездное небо остается черным и холодным. см. рис 10. С точки зрения нашей гипотезы этот парадокс не возникает по следующим причинам. Световые лучи распространяются не по прямым, а по кривым линиям и световые частицы сталкиваются между собой, изменяют направление движения или аннигилируют и только часть световых лучей некоторых звезд попадает в приемник наблюдателя. см. рис 11.

Кроме того, световые частицы, движущиеся, даже, от неподвижных по отношению к наблюдателю, звезд, замедляют свою скорость в следствие трения о галактическую теплоту и преодоление сопротивления эфира. А поскольку звезды вращаются вокруг своих осей и световые частицы несут в себе импульсы их окружных скоростей, то движение частиц осуществляется по кривым траекториям, так как ежесекундно изменяют направление по теореме Пифагора $v = \sqrt{c^2 + v_{\text{и}}^2}$, где $v_{\text{и}}$ — скорость источника $\Delta c = c + v_{\text{и}} = \sqrt{c^2 + v_{\text{и}}^2}$. Согласно экспериментальным данным современной науки плотность галактической теплоты $\rho_2 = 10^{-25}$ кг/куб.м, а сердцевина вращающейся световой частицы $\rho_2 = 10^{15}$ м/куб.м. Считая, что длина волны световой частицы прямо пропорциональна радиусу ее осевого вращения, определим время жизни ее до полной аннигиляции из

уравнения количества движения секундного излучения и времени его ассимляции $m_0 m_1 = v_0 v_1 t$, где m_0, m_1 - массы частиц в момент излучения и конечной, v_0, v_1 - скорости их движения, t - время в сек. В процессе движения частица замедляет свое осевое вращение и расширяется обратно пропорционально уменьшению поступательной скорости. Об этом говорят открытые так называемые "реликтовые" излучения температурой 2,7 К и длиной волны 0,2 - 20 см., которые на самом деле являются не реликтовыми, а остаточными явлениями световых частиц очень далеких звезд. Тогда $4/3 \rho_1 \pi v_1^3 t - 4/3 \rho_2 \pi v_2^3 = 0$.

$t = 10^{15} \times 3^4 \times 10^{13} / 10^{-22} \times 1,5 \times 10^8 \times 2^5 \times 10^{-3} = 6,75 \times 10^{22}$ сек = $2,14 \times 10^{15}$ лет /2 квадрильона лет/. Как видим, жизнь световой частицы конечна и от очень далеких звезд, а тем более из бесконечности, до наблюдателя не доходят. Небо для него остается черным и холодным.

Увеличение размеров световых частиц с уменьшением их поступательных движений обуславливают увеличение длины возбуждаемых ими волн и создают смещение их спектров в красную сторону. И чем дальше расположена галактика, тем меньше скорость света от ее звезд и, следовательно больше красное смещение их спектров. Это вводит в заблуждение ученых и они считают, что далекие галактики разлетаются в разные стороны чуть ли не со световыми скоростями. А если бы они смогли замерить скорости движения их световых частиц, то убедились бы, что они намного меньше c и потому создают подобие эффекта доплера. В бесконечной Вселенной по причинам конечности жизни световых частиц фотометрический парадокс невозможен.

3. Термодинамический парадокс: Поскольку Вселенная существует бесконечно долгое время, то в ней должно было наступить полное термодинамическое равновесие. "Тепловая смерть Вселенной". Наша гипотеза поясняет невозможность такого парадокса новым законом возникновения гравитационных вращающихся полей в локальных объемах теплоты. В них от трения вращающейся теплоты об окружающую или при раздвигании эфира дочерними образованиями, вращающимися вокруг материнских, возбуждаются центробежные ускорения движения внутреннего эфира /пространственной теплоты/ к центру вращения. Эти ускорения удерживают пространственную теплоту в тех вращающихся объемах. Ее перераспределение возможно лишь при разрушении системы или галактики, да и то в локальных частях метagalактики. Если Вселенная состоит из бесконечного числа автономных объемов вращающейся теплоты, то равномерное ее распределение по Вселенной невозможно. Следовательно, будь Вселенная бесконечной, согласно нашей гипотезе она беспарадоксальна.

Теперь представим, что Вселенная - эйнштейновская сфера, расши-

ряющаяся со временем. Выше перечисленные парадоксы не совсем убедительно объясняются ее сторонниками так: фотометрический - конечность Вселенной и ее расширением, гравитационный - ньютоновскими гравитационными массами и кривизной пространства-времени, термодинамический - сравнительно малым временем существования Вселенной. Такие сомнительные объяснения и неразрешимые вопросы: что такое сингулярность, что это за состояние материи, что находится за пределами Вселенной, Божье царство, другие Вселенные или абсолютный вакуум? Как образовались элементарные частицы и космические тела, а так же их гармоничные движения? Простым взрывом невозможно организовать гармонично вращающийся мир. Какова природа, сущность сил тяготения в массах вещества? И многие парадоксы и неразрешимые задачи. Наша гипотеза эти вопросы объясняет с точки зрения классической физики, с помощью реальных физических законов.

Но как же быть с Фридмановскими уравнениями, показывающими, что "непуста", заполненная материей Вселенная должна либо расширяться, либо сужаться, а кривизна пространства и плотность вещества при этом соответственно уменьшаться или увеличиваться, - возразит оппонент, - что здесь неверно? У нас нет оснований подвергать сомнению правильность уравнений Фридмана, если их применять к объемам с конечными, но не бесконечными массами. Галактика, "островная вселенная", как основа Вселенной, с конечной массой материи, может быть описана этими уравнениями, так как ее материя /теплота/, в процессе эволюции сжимается до размеров плотного ядра /"черной дыры"/ с кривизной большой величины /в зависимости от массы теплоты/. Пространство галактики в это время заполняется теплотой эфиров смежных галактик. Затем, как описано выше, формируются звезды, начинается вытеснение ими однородной теплоты и расширение собственного объема галактики. В следствие торможения звезд и ядра галактики и выделения из них пространственной теплоты /эфира/, радиус орбиты звезд увеличиваются, галактика расширяется до определенного предела, когда звезды начнут умирать и распыливаться в пространстве, материя галактики /теплота/ начнет снова сжиматься до сверхплотного ядра. Эти процессы повторяются бесконечно. Когда одна из галактик сжимается, смежные с ней расширяются и наоборот. Применения же уравнения Фридмана к бесконечной массе в бесконечном пространстве приведет к ошибочным результатам.

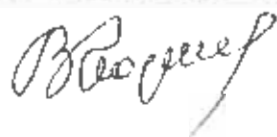
Нзвесив все за и против, мы склонны считать, что Вселенная бесконечна и состоит из бесчисленного количества галактик. Наука в состоянии исследовать галактику, скопление, метagalaktiku, но всю бесконечную вселенную охватить невозможно.

Литература.

1. И.С. Шкловский, Вселенная, жизнь, разум. М., Знание, 1960 г.
2. И.А. Новиков, Как взорвалась Вселенная. М., Знание, 1988 г.
3. В. Паули, Теория относительности, М. Наука, 1963 г.
4. Фрум К., Эссен Л., Скорость света и радиоволны. М., Мир, 1973 г.
5. Филоненко С.С. Лучи, волны, кванты. М., Наука, 1978 г.
6. Минарт М., Свет и цвет в природе. М., наука, 1969 г.
7. Борисов В.А. Материя, пространство, время.
8. Борисов В.А. Природа и причины тяготения.
9. Борисов В.А. К критике специальной теории относительности.
10. Борисов В.А. Плоды и корни теории относительности.
11. Борисов В.А. Природа и причины электромагнетизма.
12. Борисов В.А. Всемирное тяготение или локальные гравитационные поля?
13. Борисов В.А. Строение атома и теория ядра.
14. Борисов В.А. Почему звезды излучают свет?
15. Борисов В.А. Элементарные частицы и Вселенная.
16. Борисов В.А. Элементарные частицы. Что такое свет?
17. Борисов В.А. Приливы и отливы. Морские течения...
18. Борисов В.А. Эфир или пространство-время.
19. Борисов В.А. Природа и причины четырех взаимодействий.
20. Борисов В.А. Строение и эволюция Вселенной.
21. Борисов В.А. Возникновение и эволюция Солнечной системы.
22. Борисов В.А. Частицы, волны, радиоизлучения.

Статьи и литература, не представляющие интереса с точки зрения оригинальных идей автора, не приводятся в списке использованной литературы.

Борисов Владимир Андреевич, ул. Кирова, 110, кв. 16 г. Сумы, Украина



В. Борисов.

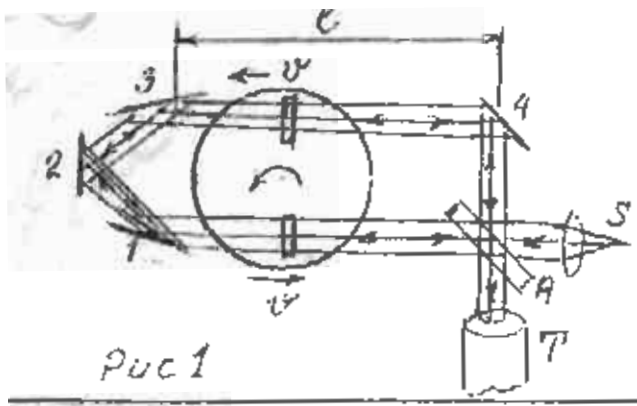


Рис 1

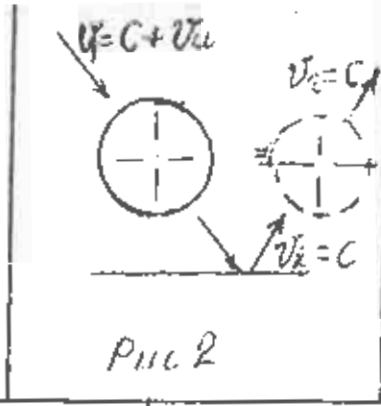


Рис 2

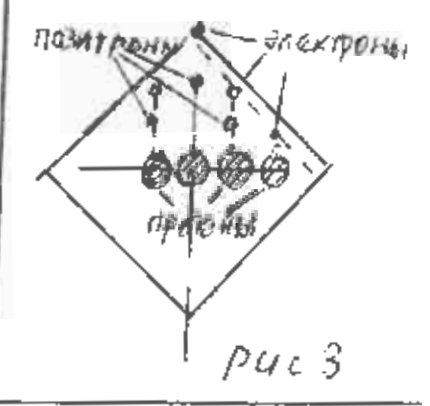


Рис 3

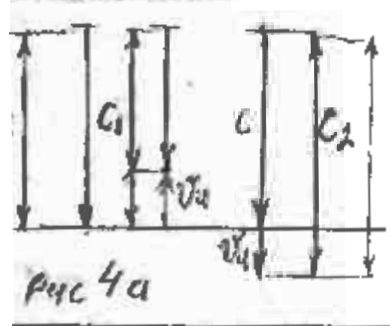
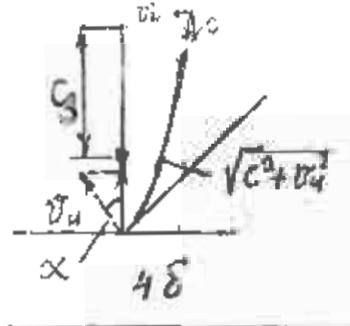


Рис 4а



4б

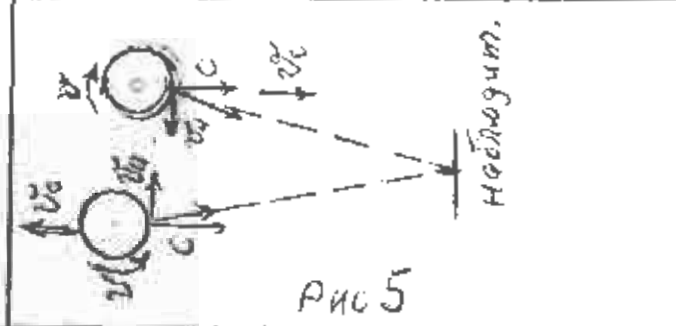


Рис 5

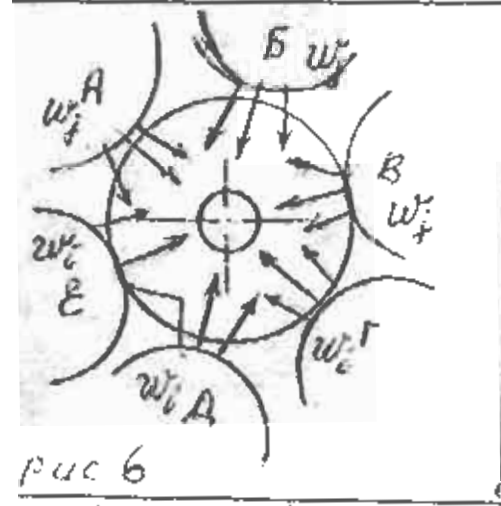


Рис 6

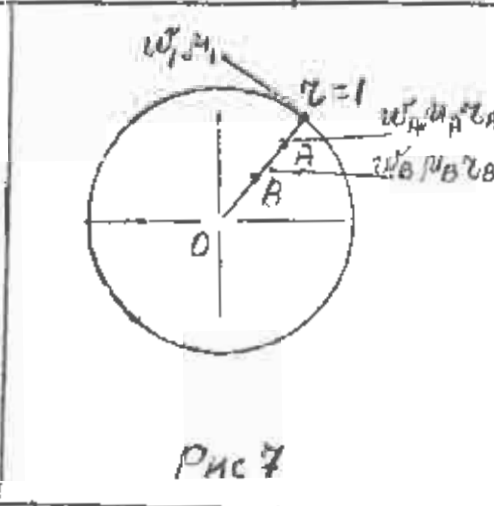


Рис 7

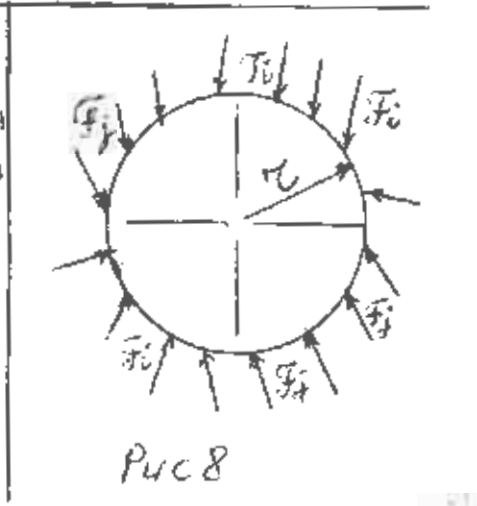


Рис 8

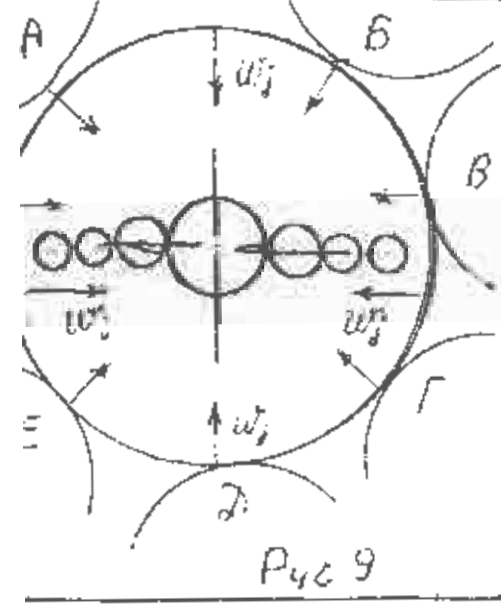


Рис 9

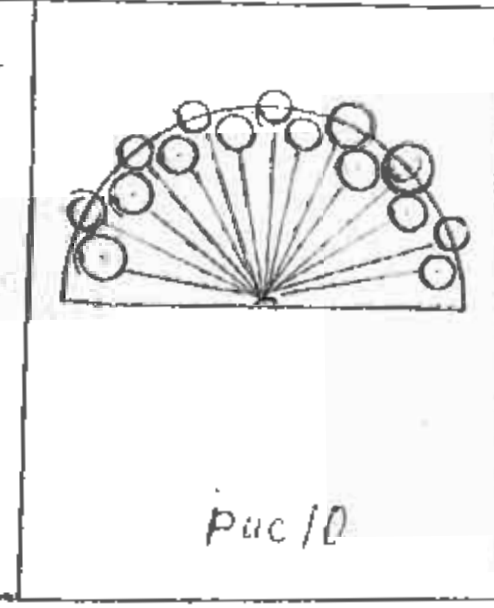


Рис 10

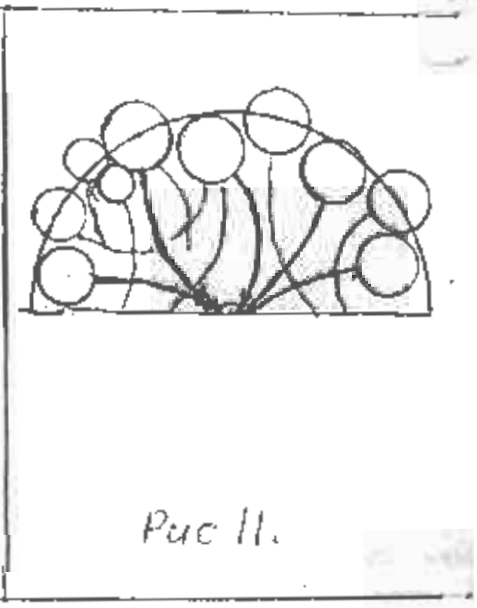


Рис 11.