**Температура эфира и красные смещения**

Карим Хайдаров

К сожалению, с момента открытия красного смещения спектров далеких галактик Эдвином Хабблом в 1920-х годах объяснение этого физического явления было сведено только к эффекту Доплера.

Естественно, эффект Доплера, то есть изменение частоты света в зависимости от относительной скорости движения приемника и источника, присутствует как одна из компонент красного смещения. Было бы смешно это отрицать. Однако, как показывают исследования, проведенные классиками астрономии А.А. Белопольским [1], В.В. Кэмпбеллом [2], Р.Дж. Трамплером [3, 4], Х.К. Арпом [5...23], исследовавшими свойства красных смещений звезд и галактик, наблюдаемые феномены не укладываются в доплеровский эффект.

По мнению автора, для понимания физической природы красных смещений в космическом пространстве необходимо подойти к данному вопросу с точки зрения физических фактов, а не догматической теории, для которой, «если факт не соответствует теории, то тем хуже для факта» [слова А. Эйнштейна].

К сожалению, современная метафизика – математическая релятивистская теория, завладев умами физиков, полностью лишила их самостоятельного мышления, непредвзятого взгляда на физические факты, которые сплошь и рядом противоречат этой догматике.

Реально, современная релятивистская физика есть математическая мифология, где концы с концами сходятся только внутри нее самой.

Попытаемся раскрыть мифичность этой псевдофизики.

**Миф об отсутствии эфира**

Отсутствие эфира было необходимо для существования релятивистских спекулятивных построений А. Эйнштейна. Если признать наличие физических свойств и энергии «физического вакуума», что двурушнически делается релятивистской физикой, то необходимо признать нелепостью постулаты СТО и ОТО.

Если есть эфир, то нет релятивизма (отсутствие эфира – один из постулатов СТО, на котором строится всё остальное в этой псевдотеории).

Будучи не в ладах с совестью, релятивистская физика придерживается двойной морали: эфира нет, так как это требование СТО и ОТО, но есть «физический вакуум», имеющий «море энергии» и «море виртуальных частиц» [П. Дирак]; скорость света в вакууме есть абсолютное постоянство и абсолютный предел скоростей, но есть «запутанные состояния», телепортация со сверхсветовой скоростью; есть виртуальные частицы, которые можно считать то существующими, то отсутствующими по мере надобности двойной релятивистской бухгалтерии.

По логике СТО и ОТО волна света не имеет физической среды распространения. Это – «ничто», колеблющееся в «ничём». Однако, со времен Фарадея и Максвелла известно, что реально свет есть электромагнитная волна, порождаемая колебаниями физических полей – магнитного и электрического.

Таким образом, релятивистский свет не является физической волной, следовательно, он не является предметом физики.

Только отбросив ложные принципы релятивизма, эйнштейновских СТО и ОТО, можно открыть дорогу развитию физики как науки, а не догматической веры.

Реально, как сто и более лет назад [Демокрит, Р. Декарт, Р. Гук, А. Френель, А. Физо, М. Фарадей, Дж.К. Максвелл, Дж.Дж. Томсон, В. Кельвин], настоящие физики знают, что эфир есть, что только изучая его свойства можно продвинуться в физике.

**Миф о постоянстве скорости света в вакууме**

О том, что принцип постоянства скорости света и безотносительный характер этого постоянства – абсурдны, написано очень много, сделано много экспериментов, опровергающих принципы СТО и ОТО [26, 27]. Однако, неразбитой «псевдокрепостью» релятивизма остается постоянство скорости световой волны в вакууме, на которое ссылаются релятивисты. Правда, опровергать тут нечего.

Это утверждение релятивизма является «псевдокрепостью», трюком только потому, что при прочих равных условиях, не только скорость света, но скорость звука и любой другой волны имеет постоянную величину. Стоит только изменить параметры среды распространения волны (температуру, плотность, состав), как скорость волны изменится.

Это мы видим на примере распространения света через прозрачные среды, где скорость света cs однозначно зависит от оптической плотности среды n:

cs = c0 / n, (1)

где n – есть приведенная плотность среды, коэффициент преломления, c0 – скорость света в «вакууме», то есть в эфире. «n» есть «приведенная» плотность, потому что плотность «вакуума», то есть свободного от вещества эфира, принята равной 1.

Как показывает опыт, n бывает как больше 1 (прозрачные диэлектрики), так и меньше 1 в зависимости от оптической плотности среды, то есть плотности эфира в веществе.

Скорость света в веществе выше скорости света в вакууме на гладкой поверхности проводников, в активных средах лазеров, в которых, как еще в 1966 году установил Н.Г. Басов [28], групповая скорость света во много раз выше обычных 300 000 км/с.

Равенство n = 1 для «вакуума», то есть эфира, выполняется только потому, что его температура (2,723 K – найдено проф. Эрихом Регенером, 1933, Штутгарт, Германия [29]) и плотность (2,818 kg/m3 – найдено автором, 2003 [34]) постоянны. В обычных условиях плотность эфира меняется только в веществе.

Однако в космосе возникают условия для изменения как плотности, так и температуры эфира. Эти условия создаются мощным излучением звезд и наблюдаются более столетия. Трудно перечислить всех астрономов, кто это обнаруживал: это и классик русской астрономии Аристарх Аполлонович Белопольский, обнаруживший в 1887 году асимметрию «доплеровских» смещений наиболее ярких звезд ≈5 km/s в направлении апекс – антиапекс Солнца и расхождение между «доплеровской» и параллактической скоростями Солнца относительно окружающих звезд [1], это и В.В. Кэмпбелл, открывший в 1911 году K-эффект – зависимость красных смещений от абсолютных светимостей звезд [2], это и Р.Дж. Трамплер, тщательно и многолетне исследовавший K-эффект, и доказавший его отличие от релятивистского и гравитационного красных смещений [3, 4].

**Миф релятивистского разбегания галактик**

Миф релятивистского разбегания галактик был рожден из абсурда «теории» Эйнштейна – Фридмана о взрывающейся в «ничто» вселенной и использования релятивистами открытия Эдвина Хаббла – статистической зависимости между расстояниями до галактик и красными смещениями в их спектрах. В 1926 Э. Хаббл обнаружил, что близкие галактики статистически укладываются на линии регрессии, которую в терминах доплеровского смещения спектра можно характеризовать почти постоянным параметром

H = VD / R [km/(s Mps)],

где VD – смещение спектра, переведенное в доплеровскую скорость [km/s], R – расстояние от Земли до галактики [Mps].

Реально сам Э. Хаббл не утверждал доплеровской природы этих смещений, а первооткрыватель «новых» и «сверхновых» звезд Фриц Цвики еще в 1929 году связал эти смещения с потерей энергии квантами света на космогонических расстояниях. Более того, в 1936 году на основании исследования распределения галактик Э. Хаббл пришел к выводу, что оно не может быть объяснено эффектом Доплера [50].

Однако восторжествовал абсурд. Галактикам с большими красными смещениями стали приписывать почти световую скорость в направлении от Земли.

Анализируя красные смещения различных объектов и вычисляя «постоянную Хаббла», можно увидеть, что чем ближе находится объект, тем больше от асимптотического значения 73 [km/(s Mps)] отличается этот параметр.

Реально для каждого порядка расстояний существует свое значение этого параметра. Взяв красное смещение от ближайших ярких звезд VD = 5 [km/s], и разделив его на стандартное релятивистское значение получим абсурдную величину расстояний до ближайших ярких звезд:

R = 5 / 73 = 68493 парсек.

Абсурдность релятивистских формул Z

В релятивистской литературе можно встретить несколько разновидностей формул, связывающих красное смещение z с расстоянием R и доплеровской скоростью VD. Анализируя их можно увидеть, что если при очень малых z эти формулы сводятся к хаббловско-доплеровской

VD = cz = HR,

то для больших z они приводят к абсурду.

Прямая подстановка в хаббловскую формулу z > 1 дает скорость объекта выше скорости света. Использование «релятивистского сокращения» входит в противоречие с законом сохранения энергии.

Можно показать, что для соблюдения закона сохранения энергии в случае хаббловского красного смещения необходимо манипулировать произведениями (z + 1) или суммами log(z + 1). То есть для хаббловских расстояний, реально связанных с затуханием света (диссипацией энергии кванта) необходимо использовать формулу, не нарушающую аддитивности потерь энергии на как угодно дробленых участках трассы фотона.

Даже при иной природе красного смещения (гравитационной, К-эффекте, эффекте Доплера) необходимо соблюдать закон сохранения, и учитывать это в формулах для z.

**Миф конечности времени существования наблюдаемой Вселенной**

Нарушая принцип причинности и правила логики релятивистская физика утверждает алогичное: наша Вселенная (по определению – всё) конечна во времени и пространстве. Она родилась в конкретный конечный момент времени из ничего, имея нулевой размер. Сейчас она расширяется в «ничто», всё более и более захватывая жизненное пространство у этого «ничто». Релятивисты сначала подогнали свою теорию под величину 1/H, а когда астрономические факты перестали укладываться в это прокрустово ложе, стали искривлять не только пространство и время, но и придумали псевдоэволюцию постоянной Хаббла.

Реально, для формирования не только Вселенной, но и конечных астрономических объектов, необходимы времена куда большие, нежели 1/H. Так, например, легко подсчитать, что для гравитационного формирования Великого Аттрактора (а это гравитационный объект) необходимы многие триллионы лет.

**Миф эквивалентности масс**

Интрига заключена уже в самом названии «принципа эквивалентности», где пропущено слово «масс». Так легче морочить головы таинственной эквивалентностью самой по себе. Реально, этот принцип, имеющий многовековую историю, связан с открытием великого Галилео Галилея, нашедшего, что инерция в обычных земных условиях пропорциональна количеству вещества, то есть массе.

Беспочвенно расширяя это наблюдение на всю Вселенную, релятивизм завел физику в дремучий тупик сонма масс: покоя, продольных, поперечных...

Реально, то, что называется инертной массой в современной физике, не есть мера количества вещества, так как значение этой меры различно для одного и того же количества вещества в зависимости от движения (и даже ракурса наблюдения у релятивистов). На самом деле это есть не масса, а инерция. Так это было и 400 лет назад в эпоху Галилея.

Инерция есть мера взаимодействия объекта с эфиром. Она неотъемлемый атрибут эфира и энергии. Ею, а не массой обладают любые физические волны, не только световые, не имеющие своей массы покоя. Строгая пропорция между инерцией и энергией dE / dρ = c2 установлена Николаем Алексеевичем Умовым еще в 1873 году [51...55]. Смешно это открытие приписывать А. Эйнштейну, он тогда еще не родился.

Гравитационная масса, напротив, присуща только веществу. Однако и она не является эквивалентной количеству вещества во всех случаях. Это было показано еще пол века назад Н.А. Козыревым в эксперименте с гироскопом [56], не так давно – в опытах Е. Подклётнова. Особенно ярко показал отсутствие эквивалентности масс эксперимент Рощина – Година, в котором гравитационная масса вращающегося маховика была уменьшена на 35- от массы покоя [57].

Реально, отношение гравитационной массы к количеству вещества зависит от плотности фазового эфира в веществе, точнее от отклонения плотности эфира от его обычной балансной концентрации в веществе.

**Миф гравилинзирования**

Релятивизм с самого зарождения проповедует движение света по траектории конического сечения, забывая, что свет не обладает гравитационной массой, а поэтому не является объектом прямого гравитационного взаимодействия по формуле, рождающей конические сечения (траектории).

Для возникновения гравитационной силы необходимо отличие от нуля обеих гравитационных масс.

Поэтому возникает резонный вопрос о доверии к экспериментам по отклонению луча света вблизи Солнца. Кроме того, почему это отклонение не видят астрономы возле других звезд (угол отклонения должен быть тот же – единицы секунд дуги)?

Модный миф гравилинзирования, приобщающий всякого занимающегося этим писаку к когорте «жрецов науки», не имеет под собой никаких реальных физических оснований.

Реально наблюдаемые эффекты отклонения электромагнитных волн не только не связаны с гравитацией, но и носят противоположный знак. Эксперименты по отклонению радиоволн вблизи Солнца показали отклонение в направлении от Солнца, а не к нему, что соответствует увеличению скорости электромагнитных волн вблизи поверхности светила.

Теперь, для понимания явлений красного смещения необходимо рассмотреть свойства эфира, то есть среды – носителя света.

**Структура и параметры эфира**

Как было найдено ранее [30...49] эфир представляет собой иерархическую структуру состоящую из корпускулярного и фазовых эфиров.

Элементы корпускулярного эфира – сферические частицы радиуса Планка 1,6·10–35 [m] и инерции, численно равной массе Планка 2,18·10-8 [kg] или, что то же самое – энергии Планка 1,96·109 [J]. Они находятся под действием чудовищного давления 2,1·1081 [Pa]. Массив частиц корпускулярного эфира интегрально, то есть статистически, находится в состоянии покоя и представляет основную энергию Вселенной плотностью 1,13·10113 [J/m3]. Температура корпускулярного эфира абсолютно постоянна 2,723 K. Ее невозможно изменить ни чем.

Солнечная система движется относительно корпускулярного эфира со скоростью Маринова (360±30 km/s). Это наблюдается как анизотропия космического микроволнового фона и сидерическая зависимость скорости света, установленная проф. Ст. Мариновым в 1974...1979 годах [26, 27]. Однако микроволновый фон не есть излучение корпускулярного эфира. Это излучение «надстройки» над корпускулярным эфиром – эфира фазового.

Фазовый эфир состоит из тех же корпускул (амеров, в терминологии Демокрита), что и корпускулярный эфир. Разница в их фазовом состоянии. Если корпускулярный эфир представляет собой сверхтекучую жидкость, подобную твердому гелию, то есть на самом деле род зыбучего песка без какого-либо трения между частицами, то массив фазового эфира подобен насыщенному пару, вкрапленному в массив корпускулярного эфира.

Основная часть фазового эфира связывает корпускулярный эфир в эфирные домены, линейные размеры которых в 1021 раз больше частиц корпускулярного эфира. Частицы связанного фазового эфира представляют собой квазисферические сетки–авоськи, в каждой из которых 1 эфирный домен из ≈1063 частиц корпускулярного эфира.

Эфирные домены являются пустыми заготовками элементарных частиц – электронов, протонов, мезонов... Они видятся современным физикам как виртуальные частицы, которых как бы нет, и которые как бы есть в одно и то же время.

При бомбардировке элементарных частиц на мгновение наблюдаются связывающие их частицы фазового эфира, которые физики считают кварками, приписывая им дробный заряд.

Во Вселенной связанного эфира в 1063 раз меньше, чем корпускулярного, но в 1063 раз больше, чем вещества. Температура связанного эфира также константна и находится в строгом балансе с температурой корпускулярного эфира. Энергоемкость связанного эфира ≈3·1049 [J/m3] и его плотность ≈3·1032 [kg/m3] также настолько велики, что его температуру и эти параметры невозможно изменить.

Однако, существует еще одна разновидность эфира – свободный фазовый эфир, свободно блуждающий по космосу (по границам эфирных доменов, см. рис. 2) и накапливающийся в веществе в пропорции 5,1·1070 [amer/kg], создавая явления гравитации и гравитационной массы.

Гравитация есть процесс фазового перехода этой разновидности эфира в корпускулярный эфир, при котором вокруг вещества возникает градиент давления эфира. Этот градиент и есть сила гравитации.

Являясь элементарными электрическими диполями, то есть «нарушителями» баланса давления в фазовом эфире (на границе доменов, что не сказывается на давлении корпускулярного эфира), амеры фазового эфира являются причиной возникновения явлений поляризации (анизотропия распределения диполей), электрического поля и зарядов (отклонение давления в фазовом эфире в большую или меньшую сторону) и электромагнитного поля (света).

Так как энергетическая плотность свободного эфира 2,54·1017 [J/m3] не настолько велика, чтобы ее нельзя было изменить, и то реально в некоторых случаях можно наблюдать это изменение в виде изменения скорости света и красного смещения.

**Изменение температуры свободного эфира**

Свободный фазовый эфир является средой – носителем света, определяющим его скорость. Связь между плотностью свободного фазового эфира и скоростью света описывается классической формулой (1).

Согласно газовому закону при нагреве происходит падение плотности свободного эфира внутри и вблизи звезды.

Как выяснено автором, свободный эфир обладает чрезвычайно большой внутренней температуропроводностью, то есть практически мгновенно передает тепло на большие расстояния другим объемам свободного эфира, поэтому градиент температур весьма низок.

С другой стороны в связи с чрезвычайно большой разницей размеров и инерций свободного и связанного, корпускулярного эфиров, передача тепла к ним происходит весьма медленно.

В это же время, как уже было отмечено, температура корпускулярного и связанного фазового эфира практически неизменны в связи с их чудовищной теплоемкостью.

Отметим, что температура всех уровней эфира одинакова и неизменна в обычных условиях. В связи с большой разницей масштабов и высочайшей упругостью эфира температуры вещества и эфира никак не влияют друг на друга.

Пример: скорость движения 10 m/s камней по 0,1 kg в камнедробилке, пересчитанная в температуру составляет T = mv2/2k = 3,62·1023 K практически никак не влияет на температуру молекул вещества камней и воздуха, которая остается около 300 K. И даже спустя вечность эти температуры не сравняются, так как есть диссипация энергии во вне со высокой скоростью, характерной для окружающей газовой среды.

Иное происходит внутри звезд, где часть энергии газовой среды передается свободному эфиру, и даже небольшое изменение его температуры приводит к изменению скорости света. Это и есть причина К-эффекта, механизм которого мы рассмотрим ниже.

Отметим, что в данном случае аддитивной мерой является (z + 1), как пропорциональная температуре свободного эфира

**К-эффект**

Исследованиями живого классика астрофизики д-ра Хальтона Арпа, мудрым словам которого не внемлет астрофизическое сообщество, одурманенное релятивистскими догмами, было статистически строго доказано, что К-эффект четко зависит от абсолютной светимости звезд [11].

Реально, представляя теплопередачу от вещества эфиру внутри звезды обычной формулой теплопередачи, можно утверждать, что общая теплопередача будет пропорциональна произведению массы звезды на среднюю по объему температуру

В силу того, что светимость звезд является функцией их массы, и учитывая, что абсолютные логарифмическая и линейная светимости связаны по определению, можно вывести зависимость собственного красного смещения звезды или галактики от абсолютной светимости объекта.

Проведенное автором исследование показывает, что полученная формула в точности соответствует фактическим данным по К-эффекту.

Так как внутреннее красное смещение однозначно связано с плотностью свободного эфира, то последнюю также можно определить. Скорость света вдали от мощных источников света составляет 290 290 km/s, а оптическая плотность эфира n = 1,033.

Однако рассмотренное собственное красное смещение не определяет его распределения в пространстве, что важно для понимания физических явлений, порождаемых красным смещением, поэтому рассмотрим этот вопрос.

**Температурная рассеивающая линза в эфире**

Считая внутреннюю температуропроводность свободного фазового эфира на много порядков выше температуропроводности между ним и связанным и корпускулярным эфиром, можно найти градиент температуры в зависимости от расстояния от центра источника нагрева и, соответственно, функцию z от этого расстояния.

При рассмотрении этого вопроса основным является разделение пространства на четыре части:

внутреннюю, зону нагрева, где происходит накопление температуры от светящихся элементов объекта (звезд – для галактик, слоев газа – для звезд);

ближнюю внешнюю зону, зону рассеивания, где идет пространственное рассеивание тепла в свободном эфире без заметного поглощения корпускулярным эфиром;

дальнюю внешнюю зону, зону поглощения, где идет активное поглощение тепла свободного эфира корпускулярным;

дальний космос, где влияние данного объекта можно считать незначительным (отсутствующим с определенной степенью точности).

Понятно, что эти четыре зоны отличаются по размерам на порядки.

Зона нагрева для звезды ограничена ее фотосферой, для галактики определяется внешним расплывчатым краем. В первом приближении функцию собственного красного смещения в этой зоне можно считать параболической.

Зона рассеяния характеризуется равенством температурных напоров для точечного источника тепла в трехмерной изотропной среде.

Зона поглощения характеризуется превышением процесса поглощения тепла корпускулярным эфиром над процессом радиального рассеяния тепла свободного эфира.

Она относительно резко прерывает температурный поток от источника нагрева эфира. Эту зону можно считать границей влияния источника нагрева на параметры эфира. Благодаря наличию этой зоны температура свободного эфира дальнего космоса стабильна, а корпускулярный эфир в силу своей чудовищной теплоемкости не изменяет своих постоянных параметров.

Анализируя распределение галактик, полученное в проекте 2dF можно увидеть, что радиальные пустоты в распределении галактик, расположенные по направлениям ближайших к Земле абсолютно ярких галактик по всей видимости свидетельствуют о негравитационном рассеивающем линзировании эфира, близких к Млечному Пути мощных галактик и галактических кластеров. Земля не является центром Вселенной и данное явление, как и многие другие, подобные ему, могут быть только наблюдательно-кажущимися. Это доказал еще в 16-м веке Николай Коперник.

**Диссипация энергии квантов света в эфире**

Предлагаемая концепция позволяет придать прочную физическую основу гипотезе затухания света, которая первоначально была выдвинута Фрицем Цвики в 1929 году и подразумевала торможение фотонов в гравитационном поле галактик.

Как теперь становится ясно дело не в гравитационных силах, а в передаче энергии фотона амерам свободного эфира – среде распространения света. Как и любая физическая среда, эфир обладает свойством поглощения. Разумно предположить, что это поглощение пропорционально возмущающему тепловому движению свободного эфира. Потери на диссипацию здесь можно определить так же, как в других физических средах. При этом мы получим параметр аналогичный коэффициенту поглощения.

H = H0(T / T0)2, H0 = 73,3 [km/s Mps]

где H0 – значение «постоянной Хаббла» при T0.

Анализируя значения H для центральных зон космических объектов можно увидеть, что свет, приходящий от объектов, находящихся за большими галактическими кластерами должен обладать высоким красным смещением за счет форсированной диссипации энергии фотонов при прохождении «теплого» эфира кластеров. Таким образом вычисляемые по хаббл-доплеровскому смещению расстояния дадут пространственное искажение кластера, как это имеет место с кластером Virgo. Здесь снова уместно вспомнить Коперника и его борьбу с геоцентризмом птолемеевцев.

**Прецизионность сверхновых типа Ia**

Исходя из предположения, что сверхновые типа Ia есть ядерный взрыв сверхсжатого, метатвердого ядра звезды, медленно достигшего критической массы, автор пришел к выводу, что при прочих равных условиях мощности взрывов Ia должны быть прецизионно одинаковыми.

Учитывая, что видимое красное смещение, по которому определяется расстояние до сверхновой, является композицией хаббловского смещения, собственного смещения хост-галактики и смещения усиленной диссипации, автор собрал данные о 164 парах «сверхновая Ia – галактика», красные смещения, светимости которых точно известны.

Кроме того было принято во внимание, что критическая масса ядерного взрыва и, следовательно, абсолютная величина сверхновой Ia зависит от локальной скорости света, увеличиваясь в галактиках большей абсолютной светимости.

Это объясняется уменьшением постоянной Планка при увеличении температуры свободного эфира. Исследование показало, что абсолютная величина сверхновых Ia является функцией собственного красного смещения zint и укладывается в линию регрессии:

MIa = –17,78 (zint + 1).

Используя коррекцию zint до zprop, то есть учитывая влияние соседних галактик можно снизить дисперсию в определении MIa, однако для этого требуется уточнение объемных космических карт. В первом приближении автором использовался характеристический радиус Rabs / 2 = 4,2 Mps.

По форме распределения можно предполагать, что разброс светимостей сверхновых в меньших галактиках определяется влиянием больших соседних галактик, так что zint сильнее отличается от zprop у меньших галактик.

**Максимальный размер термальной зоны**

В рамках предлагаемой концепции встает вопрос о максимальном размере термальной зоны, в которой мы находимся. Исходя из предположения, что асимптотическое значение постоянной Хаббла есть 73 km/s Mps, полученное для дальних галактик, опираясь на результаты классических измерений, размер термальной зоны можно получить вычитанием 73 km/s Mps из измеряемых данных. Он получается порядка Rlum = 100 Mps, то есть эквивалентным размеру грани местной метагалактической ячеи, которая является самым крупным источником тепла, соседствующим с двух сторон протяженной темной области, заполненной по предлагаемой концепции гравитации антивеществом [47].

Автор выявил, что, применяя полученную формулу для красного смещения к распределению светимостей более 4000 галактик из каталога UGC [62] и фотометрии галактик с высоким красным смещением [63], можно показать независимость статистического распределения светимостей галактик от расстояния до Земли.

**Выводы**

В результате применения развиваемого автором эфирного подхода к проблеме красных смещений выяснено следующее:

скорость света в «вакууме», то есть в эфире, изменяется в зависимости от его температуры;

каждая точка космического пространства обладает собственным красным смещением в зависимости от температуры свободного эфира в этой точке.

внутреннее красное смещение галактик, К-эффект, асимметрия красных смещений ближних ярких звезд и распределение «радиальных скоростей» ярких звезд в Галактике есть следствие нагрева свободного эфира этими объектами, в результате которого изменяется скорость света;

Хаббловское красное смещение есть результат диссипации энергии квантов света в эфире, его параметр «постоянная Хаббла» меняется в зависимости от температуры эфира;

с учетом собственных красных смещений и форсированной диссипации энергии фотонов расстояния до галактик в общем случае меньше, нежели те, что дает релятивистское доплеровское смещение, особенно галактик, видимых через большие галактические кластеры, реальный разброс величин галактик существенно меньше, чем принято в настоящее время (то есть гиганты меньше, а карлики больше и, в целом, галактики меньше);

изменение температуры свободного эфира влечет изменение «постоянной Планка», в результате чего изменяются параметры физических процессов, в частности – критическая масса цепной ядерной реакции;

сверхновые типа Ia являются явлением ядерного взрыва в результате достижения условий цепной ядерной реакции в метатвердых ядрах звезд.

Благодарности

Автор признателен д-ру Хальтону Арпу (Институт им. Макса Планка, Германия), работы которого вдохновили на настоящую работу, а также физикам участникам научного форума др-ра Арпа Ари Ёкимяки (Финляндия) и Линдону Ашмо (Дюбай) за участие в обсуждениен этой проблемы, а также профессору Фридвардту Винтербергу (Невадский госуниверситет, США), профессору Алексею Алексеевичу Потапову (Институт динамики систем и теории управления СО РАН, Иркутск, Россия) и Николаю Куприяновичу Носкову (Национальный ядерный центр, Казахстан) за научную и моральную поддержку исследований автора.

**Список литературы**

Белопольский А.А. Астрономические труды. – Москва, ГИТТЛ, 1954.

Campbell, W. W., 1911. Lick Obs. Bull., 6,101.

Trumpler, R. J., 1935. Publs astr. Soc. Pacif., 47, 249.

Trumpler, R. J., 1956. Helvetia Phys. Ada Suppl.,l, 106.

Arp, H.C., 1967, ApJ 148, 321.

Arp, H.C., 1980, ApJ 236, 63.

Arp, H.C., 1981, ApJ 250, 31.

Arp, H.C., 1983, Nature 302, 397.

Arp, H.C., 1984, ApJ 285, 555.

Arp, H.C., 1987, «Quasars, Redshifts and Controversies» (Berkeley, Interstellar Media).

Arp, H.C., 1992, Redshifts of high-luminosity stars – the K effect, the Trumpler effect and mass-loss corrections. – Mon. Not. R. astr. Soc. (1992) 258, 800...810.

Arp, H.C., 1997, A&A 319, 33.

Arp H.C. Discordant arguments in compact groups, Astroph. J., 1997, p 74...83.

Arp, H.C., 1998, «Seeing Red»(Apeiron, Montreal).

Arp H.C. Evolution of Quasars into Galaxies and its Implications for the Birth and Evolution of Matter, (Apeiron, Montreal, 1998).

Arp, H.C., 1999, A&A 341, L5.

Arp, H.C., 2003, «A Catalogue of Discordant Redshift Associations» (Apeiron, Montreal).

Arp, H.C., Bi, H.G., Chu, Y., Zhu, X., 1990 A&A 239, 33.

Arp, H.C., Burbidge, E.M., Chu, Y., Zhu, X., 2001 ApJ 553, L11.

Arp, H.C., Burbidge, E.M., Burbidge, G. The Double radio source 3C 343.1: A galaxy QSO pair with very different redshifts, 2004, A&A 414, L37.

Arp H.C. Anomalous Redshifts, 2005.

Arp, H.C., Roscoe D., C. Fulton C. Periodicities of Quasar Redshifts in Large Area Surveys. – Arxiv, 2005.

Arp H.C. Faint Quasars Give Conclusive Evidence for Non-Velocity Redshifts, 2005.

Lenard P. Ueber Relativitatsprinzip, Aether, Gravitation», Starks Jahrbuch d. Radioactivitat und Elektronik, Bd. 15, S. 117, 1918.

Ленард Ф. О принципе относительности, эфире, гравитации. – Москва, ГосИз, 1922.

Marinov S. The velocity of light is direction dependent. – / Czechosl. J. Phys. 1974, B24, N9, p. 965...970.

St. Marinov, Measurement of the Laboratory's Absolute Velocity. – / General Relativity and Gravitation, Vol. 12, N 1, 57 – 65, 1980.

Басов Н. Г., Амбарцумян Р. В., Зуев В. С., и др. ЖЭТФ, 50, 23, 1, 1966.

Regener, E., Zeitschrift für Physik 80, 666...669, 1933.

Хайдаров К.А. Вечная Вселенная. НиТ, 2003. Galilean Electrodynamics, №4, 2005.

Хайдаров К.А. Гравитирующий эфир. – BRI, Боровое, 2003, SciTecLibrary, 2004.

Хайдаров К.А. Эфир светоносный. – BRI, Боровое, 2003, SciTecLibrary, 2004.

Хайдаров К.А. Дыхание эфира. – BRI, Боровое, 2003, SciTecLibrary, 2004.

Хайдаров К.А. Термодинамика эфира. – BRI, Алматы, 2003, SciTecLibrary, 2004.

Хайдаров К.А. Быстрая гравитация. – BRI, Боровое, 2003, SciTecLibrary, 2004.

Хайдаров К.А. Эфирный атом. – BRI, Боровое, 2004, SciTecLibrary, 2004.

Хайдаров К.А. Эфирный электрон. – BRI, Боровое, 2004, SciTecLibrary, 2004.

Хайдаров К.А. Эфирная теория проводимости. – BRI, Боровое, 2004, SciTecLibrary, 2004.

Хайдаров К.А. Происхождение масс путем возмущения природного эфира. – BRI, Алматы, 2004.

Хайдаров К.А. Природа электричества как движения фазового эфира. – BRI, Алматы, 2004.

Хайдаров К.А. Природа света как совместных колебаний фаз. и корп. эфиров. – BRI, Боровое, 2004.

Хайдаров К.А. Эфирный ветер. – BRI, Алматы, 2004.

Хайдаров К.А. Энергия эфира. – BRI, Алматы, 2004.

Хайдаров К.А. Строение небесных тел. – BRI, Алматы, 2004.

Хайдаров К.А. Происхождение Солнца и планет. – BRI, Алматы, 2004.

Хайдаров К.А. Реальная динамика Солнца. – BRI, Алматы, 2004.

Хайдаров К.А. Эфирная механика. – BRI, Алматы. НиТ, Киев, 2004.

Хайдаров К.А. Эфир – Великий Часовщик. – BRI, Боровое. НиТ, Киев, 2004.

Хайдаров К.А. Эфир: структура и ядерные силы. Алматы, 2005.

Hubble E. The Realm of the Nebulae. Oxford University Press. 1936.

Умов Н.А. Теория простых сред и ее приложение к выводу основных законов электростатических и электродинамических взаимодействий. Одесса, 1873.

Умов Н.А. Уравнения движения энергии в телах (1874). – Избранные сочинения.

Умов Н.А. Прибавление к работе «Уравнения движения энергии в телах» (1874). – Избранные сочинения.

Umov N.A. Albeitung der Bewegungsgleichungen der Energie in continuirlichen Körpern (Вывод уравнения движения энергии в непрерывных телах). «Zeitschrift für Mathematik und Physik», Bd. XIX, 1874, H. 5.

Umov N.A. Ein Theorem ьber die Wechselwirkungen in Endlichen Entfernungen. (Теорема относительно взаимодействий на расстояниях конечных)., «Zeitschrift für Mathematik und Physik», Вd. XIX, 1874, Bd. XIX, 1874, H. 2.

Козырев Н.А. Избранные труды, Л., 1976.

Рощин В.В., Годин С.М Экспериментальное исследование физических эффектов в динамической магнитной системе //Письма в ЖТФ»(2000, том 26, вып.24).

Merrill P.W. Merrill, Mt. W. Contr., No. 264; Ap. J., 58, 215, 1923.

Merrill P.W. The Radial Velocities of Long-Period Variable Stars (second paper), Mount-Wilson, 1941.

Keel W. Galaxies and the Universe – Large-Scale Structure. – 2003.

Praton E.A. Infall Artifacts – http://edisk.fandm.edu/elizabeth.praton/research/bowties/LSC.html. – F&M College, 2005

The VizieR Catalogue Service.

Keigo Enya, Yuzuru Yoshii, Yukiyasu Kobayashi, Takeo Minezaki, Masahiro Suganuma, Hiroyuki Tomita, Peterson B. A. JHK' Imaging Photometry of Seyfert 1 AGNs and Quasars I: Multi-Aperture Photometry – ArXiv-Astro, 2002.

Хайдаров К.А. Сверхсжатые состояния вещества и квазары. – BRI, Алматы, 2005.