

## Шкала расстояний в Метагалактике.

Сразу скажу, что я не против изучения вселенной методом Большого Взрыва. В конце концов, что такое Метагалактика в бесконечной вселенной? Это какая-то пылинка в масштабах бесконечной вселенной. Может эта пылинка попасть в какие-то нестабильные условия и взорваться? Может. И наша Солнечная Система как раз образовалась в этом месте бесконечной вселенной, и мы оказались в зоне расширяемой части вселенной. Всё может быть.

Но что-то в гипотезе большого взрыва становится слишком много подгонок, метод всё время видоизменяется. То изменяют плотность вещества, то вводят какие-то коэффициенты, Вселенная расширяется то с замедлением, то с ускорением, теперь вводят понятие тёмной материи и тёмной энергии. Но от метода взрывающейся Вселенной упорно не отказываются. Как-то всё это странно и начинает походить на поклонение Большому Взрыву. Можно ли противостоять такому поклонению? Что-то не получается, хотя это пытались делать даже известные учёные, например Хэлтон Кристиан Арп. Или такое поклонение формируется финансированием? Тем, кто поддерживает идею сотворения мира, деньги выделяются. А тем, кто не поддерживает – не выделяются. Вот и оценка современной науки: это не стремление приблизиться к познанию истины, а стремление заработать деньги.

У меня к гипотезе большого взрыва доверия нет уже давно, я не участник заговора против расширяющейся Вселенной. Веду независимые поиски. Поэтому, не обсуждая метод большого взрыва, хочу обсудить другой метод изучения бесконечной вселенной. Начало метода изложено в статье «Альтернативная модель вселенной»[1].

Теперь появилась статья «Квантовый закон Хаббла»[2], в которой изложен новый теоретический подход к обсуждаемой проблеме с учётом существования эффекта Казимира. К очевидному факту затухания электромагнитных волн в вакууме появился интерес, поэтому стоит обо всём поговорить подробнее.

Красное смещение в спектрах далёких галактик можно объяснить существованием вакуума. Это среда, в которую погружены все виды материи: звёзды, планеты, элементарные частицы. Электромагнитные волны в вакууме затухают и теряют свою энергию. Скорее всего, затухание электромагнитных волн существует и по амплитуде, просто мы этого пока не замечаем. А вот затухание по частоте или длине волны нам заметно. В результате электромагнитный спектр далёких галактик смещается в красную сторону, что и называют красным смещением.

Чем хорош этот метод? Не требуется расширения Вселенной, и можно вернуться к изучению обычной бесконечной вселенной. Не требуется учитывать релятивистские эффекты, связанные с придуманным движением гигантских масс материи с около световыми скоростями. Не нужно будет сомневаться в том, какие силы разогнали гигантские галактики до таких скоростей. Не нужно будет ничего придумывать, типа такой придумки, что расширяется не Вселенная, а пространство, нужно будет просто проводить наблюдения и объяснять их.

Например, Сол Перлмуттер, Брайан П. Шмидт и Адам Рисс провели наблюдения и обобщили сведения о расстоянии до вспыхивающих сверхновых типа Ia в далёких галактиках, и пришли к выводу, что эти сверхновые должны находиться на гораздо больших расстояниях, чем считается по гипотезе большого взрыва. К сожалению, они проводили эти наблюдения не независимо, а специально для того, чтобы доказать замедленное расширение Вселенной. А получилось наоборот, и они тут же объявили, что Вселенная расширяется с ускорением. Странники этой гипотезы тут же придумали модель расширения с ускорением, так называемую модель Лямбда-CDM.

А на самом деле не нужно ничего придумывать. Если сверхновые находятся на расстоянии, гораздо большем, чем размеры модели расширяющейся Вселенной, то нужно просто отказаться от модели расширяющейся Вселенной. Нет никакого расширения. Есть обычная бесконечная вселенная, с одной стороны, спокойная, без около световых скоростей галактик. С другой стороны, нестационарная вселенная, в которой происходят взрывы даже в масштабах галактик, и столкновения галактик.

Понятно, что такой подход расстроит многих учёных. А для верующих учёных, да и просто для верующих людей, это будет просто катастрофа: как это, снова не будет сотворения мира и конца света... Но такова жизнь.

Понятно, что красное смещение существует и оно связано с расстоянием до далёких галактик. Вот и нужно ввести постоянную красного смещения, если хотите, новую постоянную Хаббла  $Z_H = 0,0002$  на 1 Мпк, как это предлагается в статье «Альтернативная модель вселенной»[1]. А какова природа красного смещения, это нужно изучать.

Попробуем оценить, что мы можем видеть и наблюдать в обыкновенной бесконечной вселенной, в которой красное смещение объясняется не эффектом Доплера, а каким-то другим видом затухания и потерей энергии электромагнитного излучения, например, в вакууме, путём смещения электромагнитного спектра в сторону уменьшения частоты или увеличения длины волны. Вполне возможно, что свойства вакуума таковы, что затухание электромагнитного излучения происходит не по амплитуде, а только по частоте и длине волны. Этот же вопрос никто не изучал, а надо бы изучить.

То есть, вначале просто оценим возможности наблюдений при достаточно больших красных смещениях, что мы можем видеть и на каких расстояниях можем видеть в обычной стационарной бесконечной вселенной, в которой нет никакого расширения.

Рассмотрим, как смещаются диапазоны электромагнитного излучения при красном смещении  $z \leq 8$ .  $z = \frac{\lambda_n - \lambda_{\text{п}}}{\lambda_{\text{п}}}$ , где  $\lambda_{\text{п}}$  - принимаемая длина волны,  $\lambda_{\text{н}}$  - испускаемая длина волны. Отсюда  $\lambda_{\text{п}} = \frac{\lambda_{\text{н}}}{z+1}$ . Пусть принимаемая длина волны будет 600 нанометров, это примерно середина видимого диапазона электромагнитного излучения. Тогда излучаемая длина волны будет при  $z = 3$ ,  $\lambda_{\text{п}} = 150$  нм, при  $z = 8$ ,  $\lambda_{\text{п}} = 67$  нм. То есть испускаемая длина волны лежит в ультрафиолетовом диапазоне. Итак, при красном смещении от 3 до 8 ультрафиолетовый диапазон излучения смещается примерно в видимый диапазон.

Посмотрим, куда смещается середина видимого диапазона, пусть испускаемая длина волны 600 нм.  $\lambda_{\text{п}} = \lambda_{\text{н}}(z + 1)$ . И принимаемая длина волны будет при  $z = 3$ ,  $\lambda_{\text{п}} =$

2400 нм. При  $z = 8$ ,  $\lambda_{\text{н}} = 5400$  нм. То есть при красном смещении от 3 до 8 видимый диапазон излучения смещается примерно в инфракрасный диапазон.

Излучение галактик в ультрафиолетовом, видимом и инфракрасном диапазонах различается, но не так сильно, чтобы существенно повлиять на видимую звёздную величину. Конечно, влияние красного смещения нужно учитывать в каждом конкретном случае, но в целом, красное смещение от 3 до 8 будет мало влиять на яркость галактик. И в видимом и инфракрасном диапазонах, галактики можно наблюдать на больших расстояниях.

Оценим, на каких расстояниях в бесконечной вселенной мы можем наблюдать галактики по их яркости. Заметим, что космический телескоп Хаббла позволяет надёжно наблюдать объекты до  $30^m$ , и даже до  $31,5^m$ . Начнём с гигантской галактики М 31, известной под названием туманность Андромеды. Её видимая величина примерно  $4^m$ , расстояние до неё 2,2 млн. св. лет. Мощность излучения изменяется обратно пропорционально квадрату расстояния, поэтому на расстоянии в 10000 раз большем, то есть на расстоянии 22 млрд. св. лет, излучение уменьшится в  $10^8$  раз. При этом видимая звёздная величина уменьшится на  $20^m$ . То есть на расстоянии 22 млрд. св. лет галактика Андромеды будет иметь видимую звёздную величину  $24^m$ , и на таком расстоянии её можно наблюдать даже в крупные наземные телескопы. При увеличении расстояния ещё в 10 раз, мощность излучения уменьшится в 100 раз, и видимая звёздная величина будет  $29^m$ . То есть в телескоп Хаббла галактику Андромеды можно наблюдать на расстоянии более 200 млрд. св. лет

Учитывая, что галактика М 31 гигантская, и большинство галактик имеют значительно меньшую яркость, значит, их можно будет наблюдать на значительно меньших расстояниях. Например, среднюю по размерам галактику в созвездии Треугольника М 33, которая находится от нас примерно на таком же расстоянии, что и галактика Андромеды, но слабее её на две звёздные величины, можно будет наблюдать примерно до расстояния 50 млрд. св. лет или даже 100 млрд. св. лет. Что значительно больше размеров модели расширяющейся Вселенной (примерно 13,7 млрд. св. лет).

Таким образом, по яркости, в бесконечной вселенной мы уже сейчас имеем возможность наблюдать галактики на расстоянии до 200 миллиардов световых лет.

Нетрудно подсчитать, что галактика Андромеды на расстоянии 10 млрд. св. лет будет иметь угловой диаметр примерно около 5 секунд. Значит, на расстоянии 50 млрд. св. лет её угловой размер будет примерно 1 угловая секунда, и её можно было бы наблюдать в земные телескопы. Разрешающая способность телескопа Хаббла примерно 0,1 угловой секунды, значит, по угловому разрешению галактику Андромеды можно было бы надёжно обнаружить и на расстояниях до 200 млрд. св. лет.

Итак, возможности в оптическом диапазоне таковы, что мы можем в бесконечной вселенной наблюдать галактики до расстояний 200 млрд. св. лет. Возможности в радиодиапазоне ещё выше.

Уточним некоторые данные по объекту GRB 090423, приводимые в статье [1], поскольку получено уточнённое значение постоянной Хаббла,  $H = 67,8(\text{км/с})/\text{Мпс}$ .  $Z_H = 67,8/300000 = 0,000226$ . Красное смещение GRB 090423 равно 8,2, значит, расстояние до него в

обычной бесконечной вселенной будет  $8,2/0,000226 = 36000$  Мпс = 117 млрд. св. лет. Возможно ли такое?

Вот на ресурсе Астронет в разделе астрономическая картинка дня от 25.08.2014 помещена фотография галактики ARP 188. Авторы и права: Архив наследия телескопа им. Хаббла, ЕКА, НАСА; Обработка и авторские права: Иоахим Дитрих. Размеры галактики ARP 188 примерно такие, как наша Галактика, расстояние до неё примерно 420 млн. св. лет. На фотографии множество фоновых галактик, размеры которых в десятки и даже в сто раз меньше, чем изображение на фотографии галактики ARP 188. Это означает, что расстояние до некоторых фоновых галактик может быть в сто раз больше, то есть может достигать значений в пределах до 40 млрд. св. лет. Конечно, многие из фоновых галактик могут быть карликовыми и находиться от нас гораздо ближе. Но даже если только одна из фоновых галактик будет по размерам сравнима с нашей Галактикой, то она может находиться от нас на расстоянии до 40 млрд. св. лет. Что гораздо больше размеров расширяющейся Вселенной.

Ещё пример. На том же ресурсе Астронет от 08.02.2007 есть фотография Далёкие галактики. Авторы: НАСА; Европейское космическое агенство. На фотографии скопление Эйбелл S0740, в центре скопления эллиптическая галактика ESO 325-G004, по размеру сравнимая с нашей Галактикой. Расстояние до скопления примерно 450 млн. св. лет. Среди фоновых галактик много таких, размеры которых на фотографии до 100 раз меньше размеров эллиптической галактики на этой фотографии. Понятно, что среди фоновых галактик тоже много карликовых, которые находятся ближе. Но если среди фоновых галактик есть хоть одна галактика, сравнимая с нашей, то она может находиться примерно в 100 раз дальше, чем скопление Эйбелл S0740. Это расстояние может быть до 45 млрд. св. лет.

И таких фотографий, противоречащих модели расширяющейся Вселенной, множество. Но мы просто игнорируем их наличие. Считаем, что фоновые галактики бездоказательно являются карликовыми галактиками. Считаем так просто для того, чтобы подогнать все данные под модель расширяющейся Вселенной.

Таким образом, расстояние до GRB 090423 с красным смещением 8,2 вполне может быть около 110 или 120 млрд. св. лет. Такие расстояния вполне достижимы для современных телескопов.

Итак, какой может быть шкала расстояний в Метагалактике? Шкалу расстояний расширяющейся Вселенной рассматривать не будем. Об этом много статей, к тому же шкала сильно зависит от модели расширяющейся Вселенной. И она ограничена расстоянием около 14 млрд. св. лет, а это противоречит возможностям современных астрономических телескопов. А вот о двух других случаях поговорить можно.

Бесконечная вселенная это некая среда, которая для нас невидима. Будем называть эту среду вакуумом. Думаю, это не тот вакуум, который существует в квантовой физике в виде флуктуаций виртуальных частиц. Это реальный вакуум, который состоит из вполне реальных частиц. Просто они для нас невидимы. Иногда из этих невидимых частиц вакуума могут появляться временно видимые частицы, которые мы воспринимаем в виде

виртуальных частиц. Иногда из невидимых частиц вакуума появляются видимые элементарные частицы. Но установить это нам крайне сложно и говорить об этом не будем. У нас другая цель.

Наблюдать окружающий мир вселенной мы можем только через электромагнитное излучение. Это электромагнитное излучение распространяется в вакууме. Естественно предположить, что электромагнитное излучение как-то взаимодействует с вакуумом. Но электромагнитное излучение доходит до нас с расстояния миллиардов мегапарсек. Это огромное расстояние, но если излучение всё же доходит до нас, то взаимодействие электромагнитного излучения с вакуумом ничтожно мало. Но оно должно существовать и в чём-то проявляться.

В чём? В виде красного смещения. Поверить в математическое сотворение Вселенной, в которой огромные массы галактик разгоняются до около световых скоростей, я не могу. Поверить в то, что расширяется пространство, тоже не могу. Ведь понятие пространства мы придумали в своём сознании, это просто вспомогательное понятие. Вокруг нас есть только реальный окружающий мир, который состоит из того, что мы видим, и того, что мы можем не видеть. Но реальный окружающий мир не может состоять из того, что мы придумываем.

Красное смещение реально существует в реальном окружающем мире, значит, феномен красного смещения нужно изучать, не заикливаясь на одном эффекте Доплера. Красное смещение явно связано с расстоянием до удалённых наблюдаемых объектов во вселенной. Но точно установить эту связь не представляется возможным. Если красное смещение связано с потерей энергии в вакууме, то нет никаких гарантий, что вакуум во вселенной распределён равномерно. Скорее наоборот, естественно предположить, что в скоплениях галактик плотность вакуума больше, чем между скоплениями. Понятно, что учесть все факторы невозможно, поэтому определение расстояний до удалённых галактик всегда будет приближённым, часто вообще оценочным.

Тем не менее, вопрос о шкале расстояний в Метагалактике и бесконечной вселенной должен быть поставлен. Уже есть два варианта.

#### Линейная шкала расстояний.

Есть наблюдения свидетельствующие, что для небольших красных смещений, примерно  $Z \leq 1$ , шкала расстояний является примерно линейной. Можно предположить, что и для больших красных смещений эта линейность сохранится. Понятно, что ошибки могут быть значительными, поэтому начертим примерную оценочную таблицу зависимости расстояний от красного смещения.

Z	0,1	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R Мпс	400	2000	4000	8000	12000	16000	20000	24000	28000	32000	36000	40000
R млрд. св. лет	1,3	6	12	24	36	48	60	80	90	100	120	130

Расстояния взяты с большим округлением, потому что реальная точность может быть в пределах 10 или даже 20 млрд. св. лет. Поэтому и линейная шкала расстояний не совсем линейная. Это просто оценочная, чисто астрономическая, шкала расстояний [1].

В настоящее время есть удалённые галактики с красным смещением до 10, тогда такие галактики могут находиться на расстоянии примерно 130 млрд. св. лет. Это не противоречит возможностям современных астрономических инструментов. Галактики типа нашей Галактики мы можем наблюдать на таких расстояниях. Вопрос в том, как доказать, что галактики с большим красным смещением находятся от нас на таких громадных расстояниях?

Итак, линейная шкала расстояний выглядит великоватой по сравнению с расстояниями, к которым мы привыкли в моделях расширяющейся Вселенной. Хотя она не противоречит возможностям современных астрономических инструментов.

#### Экспоненциальная шкала расстояний.

В статье Алеманова «Квантовый закон Хаббла»[2] рассматривается случай экспоненциального затухания по частоте электромагнитных волн в вакууме. Тогда таблица зависимости расстояний от красного смещения будет такой.

Z	0,1	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R Мпс	400	1500	2800	4400	5500	6500	7300	8000	8500	9000	9400	9800
R млрд. св. лет	1,3	5	9	14	18	21	24	26	28	30	31	32

В этом случае расстояния до удалённых галактик тоже гораздо больше размеров расширяющейся Вселенной. Причём в этом случае нет ограничений на размеры Метагалактики и вселенной, вселенная может быть бесконечной. Хотя практически это будет не так. При экспоненциальном затухании по частоте шкала электромагнитных волн быстро смещается в инфракрасную область и далее в радиодиапазон, поэтому удалённую вселенную можно будет наблюдать только в инфракрасном или радиодиапазоне. Что не совсем удобно.

Экспоненциальная шкала расстояний похожа на шкалы в моделях расширяющейся Вселенной, и с практической точки зрения может быть ограничена расстояниями примерно до 40 млрд. св. лет. А если оценивать яркости и угловые размеры галактик, то мы уже можем видеть галактики на более удалённых расстояниях, что может противоречить экспоненциальной шкале расстояний.

Если сравнить результаты определения расстояний до сверхновых типа Ia с красными смещениями до двух  $Z \lesssim 2$ , то наилучшее совпадение расстояния будет по квантовому закону Хаббла. Например, при  $Z = 2$  по квантовому закону Хаббла  $R \approx 14$  млрд. св. лет.

Модели расширяющейся Вселенной дают расстояния примерно на 25% меньше. Например, при  $Z = 2$  модели расширяющейся Вселенной дают расстояние  $R \approx 11$  млрд. св. лет.

При линейном красном смещении расстояние получается значительно больше. Например, при  $Z = 2$  расстояние  $R \approx 24$  млрд. св. лет. Это противоречит расстояниям до сверхновых типа Ia.

Впрочем, не думаю, что всё так однозначно. Во-первых, сам метод определения расстояний по сверхновым не очень точный. Во-вторых, нам неизвестно распределение вакуума в межгалактическом пространстве. Кроме того, на методы определения расстояний могут влиять ещё какие-то пока неизвестные нам факторы. Поэтому, скорее всего, вопрос определения расстояний в Метагалактике далёк от своего решения.

Во-первых, то, что красное смещение связано с затуханием электромагнитных волн в вакууме, нужно ещё доказать. Пока это только гипотеза, впрочем, как и теория большого взрыва тоже является гипотезой. Просто одну гипотезу принимают, а другую нет.

Если красное смещение связано с затуханием электромагнитных волн в вакууме, то исходя из общих законов теории колебаний, затухание в вакууме по амплитуде должно быть гораздо больше, возможно в сотни раз. Но затухания по амплитуде мы не замечаем. Почему?

Понятно, что если затухание по амплитуде гораздо больше затухания по частоте, то по абсолютной величине оно всё равно крайне мало. Естественно предположить, что вакуум обладает свойством схожим со сверхпроводимостью. Это свойство можно называть сверхпроводимостью вакуума. Из-за этого свойства вакуума, затухание электромагнитных волн по амплитуде в вакууме крайне мало и мы его пока не замечали.

А вот затухание электромагнитных волн по частоте в виде красного смещения более заметно, и мы его фиксируем. Выше мы отмечали, что при  $Z < 10$  ультрафиолетовый диапазон постепенно перемещается в видимый диапазон. Конечно, мощность излучения галактик в ультрафиолетовом диапазоне и видимом диапазоне нужно учитывать конкретно в каждом случае. Чаще всего эта мощность в этих диапазонах сильно не различается, и при красном смещении меньше десяти, яркость галактик в видимом диапазоне сильно не меняется. То есть красное смещение пока мало влияет на яркость галактик.

А вот если затухание электромагнитных волн по амплитуде реально существует, то это будет приводить к реальной потере энергии во всех диапазонах электромагнитного излучения, что будет существенно влиять на видимую яркость галактик. Оценим величину этого влияния.

В статье [1] отмечалось, что потерю энергии в результате красного смещения можно оценить по формуле  $\Delta\epsilon = \epsilon_0 \cdot Z$ . Для расстояния 1 Мгк  $\Delta\epsilon = 0,0002 \cdot \epsilon_0$ . Пусть из-за затухания по амплитуде потеря энергии будет в 100 раз больше, то есть  $\Delta\epsilon = 0,02 \cdot \epsilon_0$  на расстоянии 1 Мгк. Тогда на расстоянии 50 Мгк, это примерно 165 млн. св. лет, потеря энергии будет примерно равна излучаемой энергии. На расстоянии 400 млн. св. лет потеря энергии будет такой, что это приведёт к уменьшению яркости галактик на 1 звёздную величину. Это не такая большая величина, чтобы заподозрить падение яркости. На расстоянии 1 млрд. св. лет яркость галактик уменьшится на 2 звёздные величины. Такое падение яркости ещё можно проигнорировать. Но на расстоянии примерно 15 млрд. св. лет падение яркости

галактик составит 5 звёздных величин. Если мы игнорируем и этот факт, то это уже приведёт к искажению наших представлений о Метагалактике. Что, скорее всего, и наблюдается в действительности.

Вполне возможно, что в этих рассуждениях затухание электромагнитно излучения по амплитуде преувеличено, поскольку вакуум обладает сверхпроводимостью. Но вопрос о пересмотре шкалы расстояний в Метагалактике явно перезрел. Этот вопрос требует серьёзного изучения.

Впрочем, думаю, вопрос о выборе и установлении правильной шкалы расстояний в Метагалактике, конечно, важен, но гораздо важнее другая возможность: мы можем использовать астрономические наблюдения для изучения свойств вакуума. Излучение от удалённых галактик и квазаров проходит через очень разряжённую среду вакуума, на таких огромных расстояниях влияние вакуума на излучение аккумулируется, и мы можем заметить это влияние, и использовать его для изучения свойств вакуума.

В вакуум погружены все виды видимого вещества. Вакуум это среда, которая пронизывает все виды видимого вещества. Вакуум есть везде, и внутри атома, и внутри планет, звёзд и туманностей. Вакуум взаимодействует с веществом крайне редко, и заметить это взаимодействие можно только в огромных пространствах межзвёздной и межгалактической среды, либо там, где есть очень высокие давления и температура, то есть в центральных областях звёзд и квазаров.

Этот вопрос поставлен в статье «Основное предсказание»[3]. В центрах звёзд, а может быть и квазаров, может находиться смесь вакуума с плазмой, и при больших температурах и давлениях вакуум может взаимодействовать с плазмой, порождая элементарные частицы. Из вновь образовавшихся протонов и электронов могут образовываться атомы водорода, которые служат ядерным топливом для термоядерных реакций в глубинах звёзд. Что может существенно продлить время жизни звёзд.

Такие же процессы могут происходить в нижних слоях звёздных корон в зоне возникновения обратных протуберанцев. Вещество этих протуберанцев возникает в короне и падает на поверхность звезды. В частности, такие явления наблюдаются в солнечной короне. Не исключено, что в обратных протуберанцах вещество в виде элементарных частиц тоже может возникать в результате взаимодействия высокотемпературной плазмы солнечной короны с вакуумом.

Всё это нужно изучать. А мы упёрлись в эффект Доплера, в божественную модель расширяющейся Вселенной, и больше ничего не хотим видеть. Дальше так дело не пойдёт. Хотя бы в науке нужно сбросить религиозные шоры с нашего сознания.

#### Аналогия.

Тысячи лет назад людям казалось, что всё вращается вокруг Земли. Наконец все эти наблюдения удалось обобщить в виде системы Птолемея. Птолемею удалось создать математическое описание планетной системы, которая позволяла с хорошей точностью вычислять различные астрономические события. Причём точность была настолько хорошей, что люди решили, что система Птолемея правильная. И постепенно возобладало



мнение, что какова система Птолемея, такова и планетная система. И это мнение торжествовало почти полторы тысячи лет. Полторы тысячи лет люди верили, что в центре мира находится Земля, и весь окружающий мир вращается вокруг Земли. Все остальные мнения в науке безоговорочно отменялись. Но мы забыли эту историю, и она нас ничему не научила.

В начале двадцатого века астрономы выяснили, что в спектрах далёких галактик наблюдается красное смещение. А поскольку в то время с красным смещением был связан только эффект Доплера, то появилось мнение, что красное смещение в спектрах галактик объясняется этим эффектом Доплера. По красному смещению нам кажется, что все галактики удаляются от нас, то есть нам кажется, что Вселенная расширяется. Постепенно это мнение возобладаало среди учёных, и появилась модель расширяющейся Вселенной. Люди снова решили, что какова теория расширяющейся Вселенной, такова и реальная вселенная. Все остальные мнения в науке снова безоговорочно отменяются.

Мы снова кажущееся явление приняли в качестве истины. Спорить на эту тему совершенно бесполезно. Люди видят только то, что им хочется. Люди верят в миры, созданные в своём сознании. И совершенно не понимают, что мир, придуманный в сознании, может не совпадать с реальным окружающим миром.

Литература.

1. Мурашкин В. В. Альтернативная модель вселенной. 2008.  
Статья на сайте <http://wladimir-murashkin.narod.ru>
2. Алеманов С. Б. Квантовый закон Хаббла. 2013. <http://alevanow.narod.ru/hubble.htm>
3. Мурашкин В. В. Основное предсказание. Журнал «Доклады Независимых Авторков», 2007 г, выпуск №6, стр. 172.  
Электронный вариант: <http://dna.izdatelstwo.com/volume6.htm>  
Эта статья есть также на сайте <http://wladimir-murashkin.narod.ru> в сборнике «Предсказания».

16.03.2015.

Владимир Мурашкин.