

**Расширение Вселенной-величайшее
заблуждение в истории науки**

**Акованцев Пётр Иванович,
Инженер-механик,
Воронеж, Российская Федерация**



Аннотация: В статье изложена связь космологического красного смещения с температурой среды распространения излучения. На сплошной спектр видимого излучения далёких галактик накладываются фраунгоферовы линии поглощения определённой частоты водородом-средой распространения. Эти линии смещаются в длинноволновую сторону, что говорит об изменении свойств водорода, как среды распространения, а не свойств самого излучения (изменении длины волны) и связаны эти изменения, прежде всего с температурой. А это, в свою очередь говорит о том, что Вселенная в своём эволюционном развитии нагревается.

Ключевые слова: спектр, водород, смещение, галактики, среда.

Annotation: In the article connection of cosmological redshift is expounded with the temperature of environment of distribution of radiation. On the continuous spectrum of visible radiation of distant galaxies the фраунгоферовы lines of absorption of certain frequency the hydrogen-environment of distribution are laid on. These lines are displaced in a long-wave side, that talks about the change of properties of hydrogen, as an environment of distribution, but not properties of radiation (change of wave-length) and these changes are constrained, foremost with a temperature. And it, in turn talks that Universe in the evolutionary development is heated.

Keywords: spectrum, hydrogen, displacement, galaxies, environment.

1. ВВЕДЕНИЕ

Космологическое (метagalактическое) красное смещение — наблюдаемое для всех далёких источников (галактики, квазары) понижение частот излучения, объясняемое как динамическое удаление этих источников друг от друга и, в частности, от нашей Галактики, то есть как не стационарность (расширение) Метагалактики.

Графически оно выглядит так Рис.1.



Рис.1 Графическое представление о космологическом красном смещении.
https://myslide.ru/documents_3/3bb40ccbd13930a29216ea5564ab34ae/img18.jpg

Красное смещение для галактик было обнаружено американским астрономом Весто Слайфером в 1912—1914 годах, а в 1929 году Эдвин Хаббл открыл, что красное смещение для далёких галактик больше, чем для

близких, и возрастает приблизительно пропорционально расстоянию (закон Хаббла).

Предлагались различные объяснения наблюдаемого смещения спектральных линий, например, гипотеза утомлённого света, но, в конечном итоге, связали с эффектом расширения межгалактического пространства по ОТО. Данное объяснение этого явления является общепринятым.

Красное смещение, вызванное расширением, часто путают с более знакомым красным смещением, вызванным эффектом Доплера, который обычно делает звуковые волны более длинными, если источник звука удаляется. То же верно и для световых волн, которые становятся более длинными, если источник света отдаляется в пространстве.

Доплеровское красное смещение и космологическое красное смещение – вещи абсолютно разные и описываются различными формулами. Первая вытекает из частной теории относительности, которая не принимает во внимание расширение пространства, а вторая следует из общей теории относительности. Эти две формулы почти одинаковы для близлежащих галактик, но различаются для отдаленных.

2.АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ КОСМОЛОГИЧЕСКОГО КРАСНОГО СМЕЩЕНИЯ

2.1 Актуальность

Сложность познания окружающего мира заключается в том, что выводы по многим наблюдательным и экспериментальным данным могут быть неверными и тогда искажается картина окружающей действительности. И хотя в науке принято выносить ту или иную теорию на широкое обсуждение, ошибки неизбежны. Всё зависит от того сколько последователей поддержали теорию. Зависимость Космологического красного смещения связали с расширяющимся пространством. Это общепризнанная теория.

Однако возможно другое объяснение Космологического красного смещения. Данная работа актуальна тем, что позволяет по-другому взглянуть на данное явление, ранее не озвученное ни одним исследователем. Это, по моему мнению, шаг в новую физику.

2.2 Цели, задачи, материалы и методы

Цель статьи показать зависимость Космологического красного смещения от температуры среды распространения видимого излучения. Для решения данной задачи будем использовать экспериментальные и исследовательские данные современной науки. Эксперименты Планка показали, что частота излучения абсолютно черного тела с увеличением температуры возрастает. Чем выше температура, тем выше и частота излучения. Данная зависимость распространяется и на простые тела. Тем самым, чем выше температура, тем выше частота излучения (и поглощения) вещества, и водорода, в том числе.

Рассмотрим виды спектров.

1. Сплошной спектр Рис.2

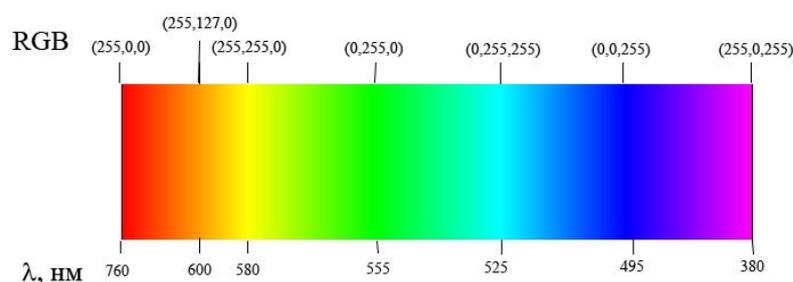


Рис.2 Сплошной спектр видимого излучения.

http://serj129.ucoz.ru/files/rgb_files/image007.jpg

Спектр видимого излучения сплошной. Это говорит о том, что в данном спектре присутствуют все, без исключения, частоты видимого излучения. Характерной особенностью излучения является то, что излучение определенной частоты всегда ложится на одно и то же место в спектре. И исключений не бывает.

2. Линейчатый спектр Рис.3

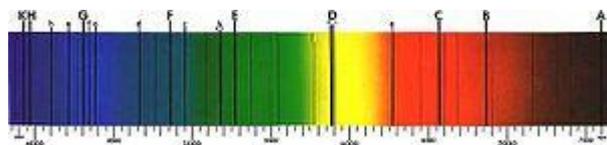


Рис.3 Линейчатый спектр.

<http://www.harmsy.freeuk.com/images/spectrum.jpeg>

Наличие вертикальных линий в спектре говорит о том, что в спектре отсутствуют некоторые частоты излучения и ничего более. Теперь, обратившись к Рис.1, мы можем утверждать, что в спектре позиции 1 отсутствует часть излучения, относящаяся к зелёному цвету, на позиции 2

отсутствует часть излучения, относящаяся к жёлтому цвету, на позиции 3 отсутствует часть излучения, относящаяся к синему цвету.

Спектр излучения в видимом диапазоне любой галактики непрерывный. На этот спектр накладываются фраунгоферовы линии поглощения водорода. О чём это говорит? Это говорит о том, что часть волн определённой длины были поглощены водородом. То есть, по мере приближения к наблюдателю часть волн спектра были потеряны. Само собой это не имеет никакого отношения к процессу излучения и связано с окружением галактик. Окружение галактик это водородная среда, которая и поглощает часть волн. Я подчёркиваю, это окружение тех галактик, которые непосредственно излучают волны в видимом диапазоне. Регистрируется это излучение только в том случае, если прошло в вакууме напрямую к наблюдателю, минуя любые другие галактики. Если бы это было не так, т.е. излучение проходило бы через вещество, то оно было бы полностью поглощено. На некоторых спектрах видимого излучения далёких галактик накладываются фраунгоферовы линии и на другие частоты спектра, это говорит о том, что поглощены эти длины волн средой окружения более близких галактик. Поэтому наложение фраунгоферовых линий прочно связано с водородом окружающим галактики, которые непосредственно излучают и вблизи которых проходит излучение. Но все галактики окружены водородом. Так почему же фраунгоферовы линии накладываются на разные части спектра видимого излучения? И чем дальше галактика, тем в более длинноволновую зону видимого спектра сдвигаются фраунгоферовы линии поглощения водорода. Ответ только один. Температура водородной среды, окружающей галактики, различна. Чем ниже температура среды поглощения, тем в более длинноволновую часть спектра сдвигается фраунгоферова линия поглощения водорода. Это доказывают спектральные серии излучения водорода, которые располагаются во всех диапазонах излучения.

Спектральные серии водорода.

Изученные серии:

Серия Лаймана

Открыта Т. Лайманом[en] в 1906 году. Все линии серии находятся в ультрафиолетовом диапазоне. Серия соответствует формуле Ридберга при $n' = 1$ и $n = 2, 3, 4, \dots$; линия $L\alpha = 1216 \text{ \AA}$ является резонансной линией водорода. Граница серии — $911,8 \text{ \AA}$.

Серия Бальмера

Открыта И. Я. Бальмером в 1885 году. Первые четыре линии серии находятся в видимом диапазоне и были известны задолго до Бальмера, который предложил эмпирическую формулу для их длин волн и на её основе предсказал существование других линий этой серии в ультрафиолетовой области. Серия соответствует формуле Ридберга при $n' = 2$ и $n = 3, 4, 5, \dots$; линия $H\alpha = 6565 \text{ \AA}$, граница серии — 3647 \AA .

Серия Пашена

Предсказана Ритцем в 1908 году на основе комбинационного принципа. Открыта Ф. Пашеном в том же году. Все линии серии находятся в инфракрасном диапазоне. Серия соответствует формуле Ридберга при $n' = 3$ и $n = 4, 5, 6, \dots$; линия $P\alpha = 18\,756 \text{ \AA}$, граница серии — 8206 \AA .

Серия Брэккета

Открыта Ф. С. Брэккетом в 1922 году. Все линии серии находятся в ближнем инфракрасном диапазоне. Серия соответствует формуле Ридберга при $n' = 4$ и $n = 5, 6, 7, \dots$; линия $B\alpha = 40\,522 \text{ \AA}$. Граница серии — $14\,588 \text{ \AA}$.

Серия Пфунда

Открыта А. Г. Пфундом в 1924 году. Линии серии находятся в ближнем (часть в среднем) инфракрасном диапазоне. Серия соответствует формуле Ридберга при $n' = 5$ и $n = 6, 7, 8, \dots$; линия $Pf\alpha = 74\,598 \text{ \AA}$. Граница серии — $22\,794 \text{ \AA}$.

Серия Хэмпфри

Открыта К. Д. Хэмпфри в 1953 году. Серия соответствует формуле Ридберга при $n' = 6$ и $n = 7, 8, 9, \dots$; основная линия — $123\,718 \text{ \AA}$, граница серии — $32\,823 \text{ \AA}$.

Расположение серии зависит от температуры излучения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сплошной спектр видимого излучения далёких галактик накладываются фраунгоферовы линии поглощения определённой частоты водородом-средой распространения. Эти линии смещаются в длинноволновую сторону, что говорит об изменении свойств среды распространения, а не свойств самого излучения (изменении длины волны) и связаны эти изменения, прежде всего

с температурой. А это, в свою очередь говорит о том, что Вселенная в своём эволюционном развитии нагревается.

Учёные совершенно не учитывают то, что водород, в зависимости от температуры излучает волны разной длины. Соответственно, в зависимости от температуры, он поглощает волны разной длины. Значит, водород может излучать (и поглощать) волны всех длин спектра от радио до гамма в зависимости от температуры. Поэтому космологическое красное смещение обусловлено температурой во Вселенной, чем дальше, тем температура среды распространения волн, а среда-это водород, была ниже.

Вывод. О чём говорят фраунгоферовы линии на непрерывном спектре видимого излучения далёких галактик? Непрерывный спектр видимого излучения без фраунгоферовых линий говорит о том, что в спектре есть волны всех длин (частот) присущих видимому спектру. Наличие фраунгоферовых линий говорит о том, что в спектре отсутствуют волны определённой длины (частоты). Самый распространённый элемент в космосе водород. Он окружает звёзды и далёкие галактики. Водород и поглощает кванты, несущие волны этих длин видимого спектра. С этим, скажем так, дефектом излучение видимого спектра и доходит до наблюдателя. Отсутствующие в спектре волны не могут ни удлинить свою длину, ни укоротить. Их просто нет в наличии, тем самым удлиняться нечему. Их отсутствие обусловлено поглощением их водородом в зависимости от температуры водорода. Изначально в спектре отсутствуют волны определённой длины, и длина их измениться не может. Вселенная не расширяется, Вселенная нагревается.

Я понимаю, что данное открытие уничтожает релятивизм полностью. Однако это неизбежные издержки на пути познания Истины.

Данное предположение можно доказать экспериментом. Один из вариантов такого эксперимента постепенный нагрев железного стержня (или вольфрамового) в герметичной камере в среде водорода. Железо, да и вольфрам, начиная с определённой температуры, излучает непрерывный спектр видимого излучения. Нагревать можно током. Спектр регистрировать спектрометром.

E-mail: api50@mail.ru

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бор Н. Теория атома и принципы описания природы / /Сб. Н. Бор. Избранные научные труды. Т. 2. М.: Наука, 1971
2. Изучение спектра атома водорода. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 18
<https://lektsii.org/12-58456.html>
3. Иродов, И.Е. Квантовая физика. Основные законы: Учебное пособие / И.Е. Иродов. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
4. Ищенко С.В. , Красильников С. С., Красильникова Н.А. , Смирнов А. В. Спектр атома водорода. Изотопический сдвиг. Лабораторные работы № 5,9. /Под редакцией Красильникова С.С..Учебное пособие.-М.:Издательский отдел УНЦ ДО,2005
5. LEKTSII Изучение спектра атома водорода
<https://lektsii.org/12-58456.html>
6. PANDIA Отчёт по лабораторной работе № 7 «Изучение спектра атома водорода»

<https://pandia.ru/text/80/548/84450.php>

7. POZNAUKA Спектральные серии излучения атома водорода.

<https://poznayka.org/s68583t1.html>

8. Савельев, И.В. Курс физики: Учебное пособие в 3-х тт. Т.3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц, / И.В. Савельев. - СПб.: Лань, 2007

9. Яворский Б.М, Селезнёв Ю.А. Справочное руководство по физике. Москва «Наука» 1989г.

ПОДПИСИ К РИСУНКАМ

Рис.1 Графическое представление о космологическом красном смещении.

https://myslide.ru/documents_3/3bb40ccbd13930a29216ea5564ab34ae/img18.jpg

Рис.2 Сплошной спектр видимого излучения.

http://serj129.ucoz.ru/files/rgb_files/image007.jpg

Рис.3 Линейчатый спектр.

<http://www.harmsy.freeuk.com/images/spectrum.jpeg>

РИСУНКИ

