

УДК 053

Акованцев Пётр Иванович,  
пенсионер,  
г.Воронеж, Российская Федерация.

**Космологическое красное смещения.**

Аннотация: В статье изложен другой взгляд на наличие фраунгоферовых линий в спектрах, что в корне меняет представление о межгалактическом космологическом красном смещении.

Ключевые слова: спектр, излучение, галактики, красное

UDC 053

Akovantsev Peter Ivanovich,  
retired,

Voronezh, Russian Federation.

The cosmological red shift.

Abstract: the article outlines a different view of the existence of Fraunhofer's lines in the spectra that radically changes the picture of the intergalactic cosmological redshift.

Key words: spectrum, radiation, galaxy, red

Космологическое (метегалактическое) 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) Метегалактики.

Графически оно выглядит так:



*Рис.1 Графическое представление о космологическом красном смещении.*

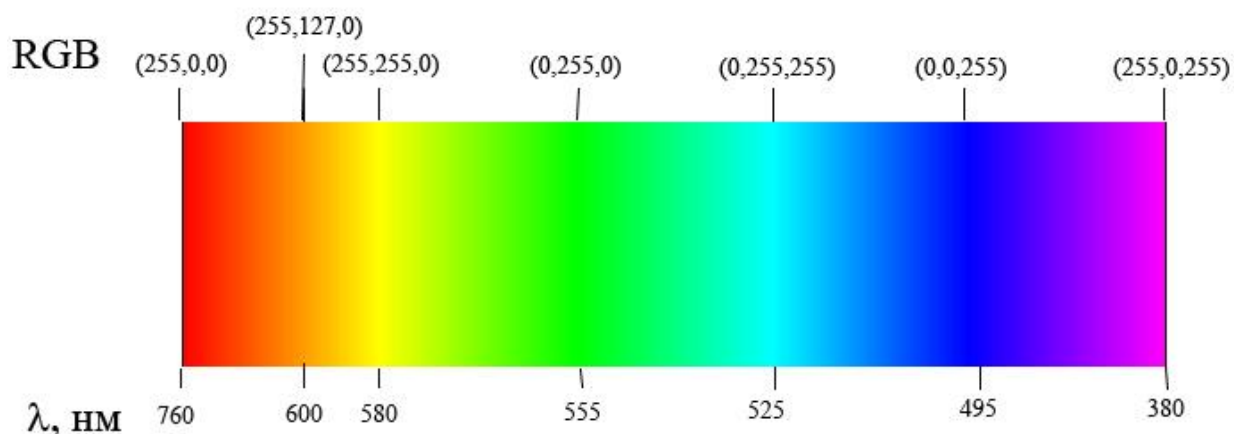
Красное смещение для галактик было обнаружено американским астрономом ВестоСлайфером в 1912—1914 годах, а в 1929 году Эдвин Хаббл открыл, что красное смещение для далёких галактик больше, чем для близких, и возрастает приблизительно пропорционально расстоянию (закон Хаббла).

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.

Рассмотрим виды спектров.

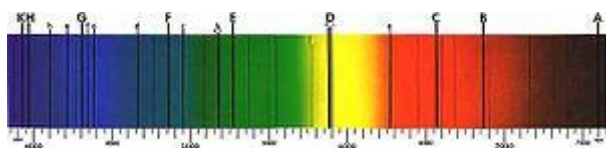


**Рис.2** *Сплошной спектр видимого излучения.*

### 1. Сплошной спектр.

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 определённой частоты всегда ложится на одно и то же место в спектре. И исключений не бывает.

### 2. Линейчатый спектр.



**Рис.3** *Линейчатый спектр.*

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.

Теперь вопрос: О каком изменении длины волны мы можем говорить? Можно говорить только о не состоятельности современной науки.

Сдвиг фраунгоферовых линий в спектрах далёких галактик в красную сторону говорит о том, что в спектрах отсутствует низкочастотное излучение и причина этого отсутствия кроется в низкой температуре звёзд того

времени. В целом же говорит о том, что температура Вселенной была раньше более низкой и чем дальше, тем ниже.

UDC 053

Akovantsev Peter Ivanovich,

retired,

Voronezh, Russian Federation.

The cosmological red shift.

Abstract: the article outlines a different view of the existence of Fraunhofer's lines in the spectra that radically changes the picture of the intergalactic cosmological redshift.

Key words: spectrum, radiation, galaxy, red

UDC 053

Akovantsev Peter Ivanovich,

retired,

Voronezh, Russian Federation.

The cosmological red shift.

Abstract: the article outlines a different view of the existence of Fraunhofer's lines in the spectra that radically changes the picture of the intergalactic cosmological redshift.

Key words: spectrum, radiation, galaxy, red

Cosmological (metagalactic) red shift is observable for all distant sources (galaxies, quasars) lower frequency radiation is explained as the dynamic removal of these sources from each other and, in particular, from our Galaxy, that is not stationarity (expansion) of the Metagalaxy.

Graphically it looks like this:

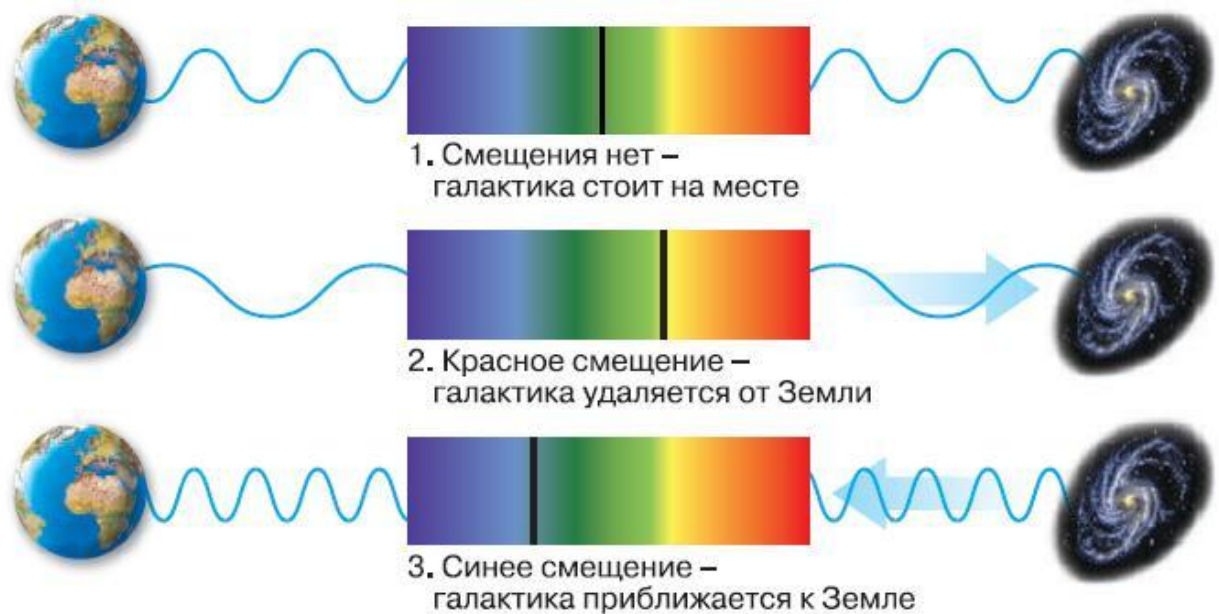


Fig.1 Graphical representation of the cosmological redshift.

The red shift of galaxies was discovered by American astronomer Vesto Slideroom in 1912-1914, and in 1929 Edwin Hubble discovered that the redshift for distant galaxies is greater than for families, and increases approximately in proportion to the distance ( Hubble law).

Have proposed various explanations for the observed shifts of the spectral lines, for example, the hypothesis of tired light, but, in the end, associated with the effect of the expansion of the intergalactic space in General relativity. The explanation of this phenomenon is generally accepted.

The redshift caused by the expansion, is often confused with the more familiar red shift caused by the Doppler effect, which usually makes the sound waves longer, if the sound source is removed. The same is true for light waves, which get longer if the source of light moves away in space.

The Doppler redshift and cosmological redshift – things are completely different and described by different formulas. The first follows from the special theory of relativity, which does not take into account the expansion of space, and the second follows from the General theory of relativity. These two formulas are nearly the same for nearby galaxies, but differ for the remote.

Consider the types of spectra.

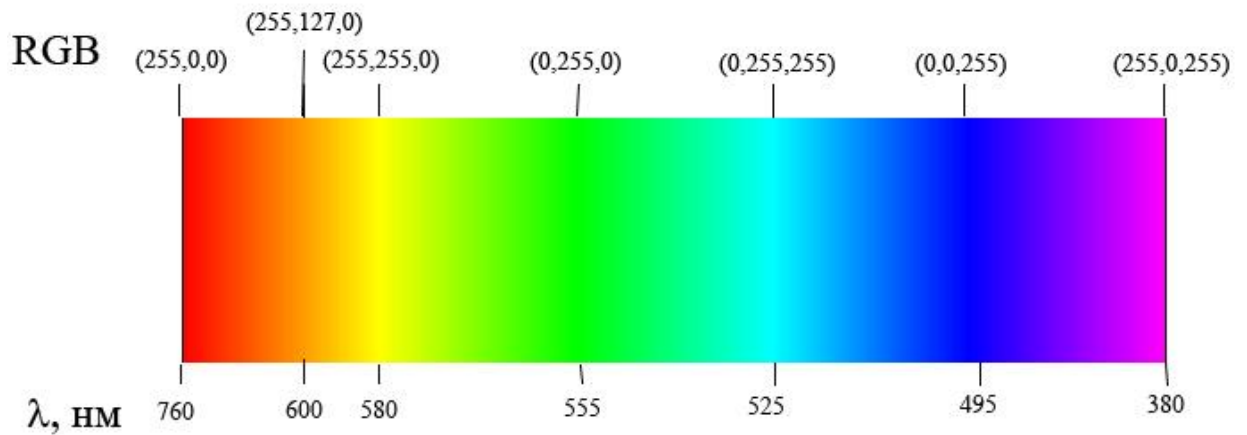


Fig.2 Continuous spectrum of visible radiation.

### 1. Solid range.

Visible spectrum of radiation is continuous. This suggests that in this range there are all, without exception, the frequency of visible radiation. A characteristic feature of radiation is that radiation of a certain frequency always falls on the same place in the spectrum. And there are no exceptions.

### 2. Line spectrum.

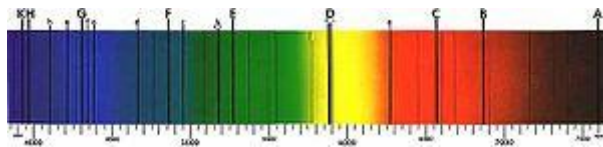


Fig.3 line spectrum.

The presence of vertical lines in the spectrum suggests that the spectrum is missing certain frequencies of radiation and nothing more. Now, turning to Fig.1, we can say that in the spectrum of position 1 is not part of the radiation related to green, positions 2 is missing some of the light is related to yellow at position 3 is missing part of the radiation belonging to the blue color.

Now the question is: what wavelength can we say? You can only talk about the validity of modern science.

The shift of Fraunhofer's lines in the spectra of distant galaxies in red indicates that in the spectra of low-frequency radiation is absent and the reason for this absence lies in the low temperature stars of the time. In General, however, suggests that the temperature of the Universe was previously a lower and more and lower.

