Автор: Administrator
16.05.2012 07:48 -

Астрономами был обнаружен наиболее удаленный из всех известных на Земле объектов в нашей Вселенной. Возраст обнаруженной галактики, имя которой дали UDFy-38135539, составляет более 13 миллиардов лет, что говорит о том, что образовалась она через всего 600 миллионов лет после свершения Большого взрыва. Самый первый снимок этой галактики был получен телескопом «Хаббл» осенью 2009 года. Излучение этого весьма бледного объекта имело сильный сдвиг в область красного цвета спектра, что характерно для очень древних объектов Вселенной. Так чем данное смещение больше, тем более стар объект, значит, тем значительнее то расстояние, которое прошел свет, изучаемый объектом до наблюдателя на Земле. Возможно, тем не менее, и альтернативное объяснение данного факта - излучение с аналогичными спектральными характеристиками может испускать и такой объект, вроде коричневого карлика, коих имеется в расположении рядом с Солнечной системой не мало.

Для того же, чтобы определиться в выбором между этими двумя возможными версиями, астрономами было проведено в непрерывном режиме 16-часов наблюдений за найденным ими объектом. Использовался для этого 8,2-метровый телескоп, расположенной в Европейской южной обсерватории, сокращенно ESO, которая находится в Чили. Анализ полученных данных о спектральных параметрах объекта разрешил ученым установить факт о том, что данная галактика удалена от Земли на расстоянии 13,1 миллиардов световых лет. Столько лет потребовалось световому потоку, чтобы достичь оптики телескопа на Земле. Принято считать, что возраст Вселенной приблизительно 13,7 миллиарда лет.

Согласно же самой распространенной и общепринятой гипотезе об эволюции Вселенной, через сотни тысяч лет после произошедшего Большого взрыва протоны с электронами стали друг с другом объединяться, формируя водород. Еще по истечению 150 миллионов лет образовались первые галактики, а пространство между таковыми заполнил водород, который поглотил свет звезд. Постепенно под влиянием излучения от звезд водород начал расщепляться обратно на протоны с электронами, данный процесс называется реионизацией, отчего Вселенная становилась постепенно все прозрачнее. Межгалактическое пространство, предположительно, расчистилось более - менее через 800 миллионов лет после начала Большого взрыва.

Автор: Administrator
16.05.2012 07:48 -