



Окно во Вселенную



На снимке мы можем видеть часть Вселенной. Как описать то, что вы видите? Большие голубые звезды разбросаны по всему изображению. Эти звезды принадлежат нашей Галактике. Если увеличим изображение, то, что мы увидим? Сотни далеких галактик! Гигантские спиральные галактики; неправильные галактики, молодые голубые галактики, и старые красные галактики. И все это на одном снимке! И каждая галактика выглядит как крошечная точка, хотя и содержит миллиарды звезд, многие из которых много больше нашего Солнца! Вы понимаете, что, глядя на этот снимок вы видите могущество Вселенной? И все это в прошедшем для нас времени! Как? Свету необходимо время, чтобы он дошел до нашего телескопа и глаза. Если мы посмотрим на очень удаленные объекты, то мы увидим свет идущий от них очень и очень долгое время. И хотя этот снимок был сделан недавно, мы видим объекты, когда они еще были молодыми! Такое впечатление, что мы смотрим в окно; которое нам открыл космический телескоп им. Хаббла. Этот телескоп вращается по орбите вокруг Земли на высоте 500 км. За 97 минут он делает полный оборот, двигаясь со скоростью 8 км в сек – с такой скоростью можно пересечь всю территорию США за 10 минут. Во время полета камера захватывает часть космического пространства. Здесь мы видим изображение, полученное из 100 снимков. С помощью Хаббла делается передовая наука! Мы можем определить возраст Вселенной и увидеть далекие миры. Мы можем разгадать тайны невидимого пространства расширяющейся Вселенной.

COOL FACT

Проект телескопа Хаббла закрывается. После 2014 г. его система станет бесполезной. Если миссия по спасению его будет неудачна (что маловероятно) то он между 2019 и 2030 годами войдет в плотные слои земной атмосферы и сгорит.

