



Новости индустрии



Это Квинтет Стефана, группа из пяти галактик, которая находится на расстоянии около 280 млн световых лет от Земли в направлении созвездия Пегаса. Этот снимок был составлен на основе фотографий, сделанных в разных диапазонах длин волн, телескопами обсерватории Calar Alto и инфракрасным космическим телескопом Spitzer. Цвета здесь не соответствуют реальным: голубой соответствует излучению ближнего ИК-диапазона, зеленый - видимому излучению, а красный - ИК-излучению с длиной волны 8 мкм. Центры галактик показаны здесь яркими желто-розовыми пятнами, окруженными голубой дымкой звезд (яркое пятно в правом нижнем углу снимка не имеет отношения к Квартету Стефана, это какой-то фоновый объект).

Зеленая дуга на этом снимке - это след ударной волны, образовавшейся при столкновении галактик Квинтета. Вообще-то, в Квинтете Стефана в этом столкновении в той или иной мере участвуют четыре галактики из имеющихся пяти. Самым активным участником столкновения является галактика NGC7318b (она левая из пары галактик, расположенных в правой центральной области снимка). Эта галактика движется со скоростью более 1,6 млн км/час. Результатом такого движения и стала вышеупомянутая огромная ударная волна, самая большая из всех известных космических ударных волн. По размерам эта ударная волна больше нашего Млечного Пути. С помощью космического телескопа Spitzer удалось установить, что эта ударная волна состоит из сильно турбулентного молекулярного водорода. Молекулярный водород образуется под действием ударной волны из отдельных атомов водорода, и именно молекулярный водород излучает в ИК-диапазоне длин волн в отличие от атомарного водорода. Правда, астрономы не ожидали, что интенсивность этого ИК-излучения будет так высока. Пока они даже не могут представить исчерпывающего объяснения для этого явления.

текст: Е. Волькина

(по материалам Spaceflight Now)

Источник: РОЛ