



## АЛМА начинает работать



Добро пожаловать на звездную премьеру комплекса самого огромного телескопа на Земле: АЛМА (Атакамская Большая Миллиметровая/Субмиллиметровая Решетка)! Празднование открытия астрономы отметили сообщением о первом изображении, полученном на нем. Это пара галактик называется «Антенна».

АЛМА позволяет рассматривать объекты как нормальный телескоп. Это группа из 66 антенн, которые строят единое изображение как один телескоп, подобно спутникам, передающим телевизионный сигнал в наши дома. То есть радиосигналы преобразуются в ТВ-изображения. А в данном случае телескоп принимает сигналы в субмиллиметровой длине волны. Эти волны позволяют астрономам изучать чрезвычайно холодные области космоса, так как излучение от некоторых удаленных объектов очень сильно поглощается космической пылью и газом. Так вот для решения этих проблем и создали приборы позволяющие регистрировать и изучать галактики содержащие холодные пыль и газ в субмиллиметровой области длин волн. Система строит цветное изображение с черно-белыми контурами.

АЛМА создана совместными усилиями: Это не только астрономы Европы, Северной Америки и Восточной Азии представляющие основную часть группы, но и инженеры и рабочие, строившие телескоп вместе! Субмиллиметровые волны регистрируются разными антеннами и складываются в дальнейшем все вместе, получая, таким образом комбинированное изображение как единую картинку.

Для приведенной здесь картинке галактик «Антенна» было использовано только 12 компонентов всего комплекса АЛМА, так как еще не все телескопы полностью запущены в строй. Но даже в этом случае получено очень хорошее изображение галактик. Планируется, что весь комплекс будет запущен в 2013 году. Пожелаем удачи!

## COOL FACT

АЛМА строится в горах Чили примерно на высоте 5000 метров над уровнем моря! АЛМА нуждается в очень чистом и прозрачном воздухе, так как атмосферный ветер поглощает субмиллиметровые волны. А на большой высоте воздух очень сухой и разреженный.





More information about EU-UNAWWE  
Space Scoop: [www.eu-unawe.org/kids/](http://www.eu-unawe.org/kids/)