Радиотелескоп Грин-Бэнк

Автор: Administrator



Радиотелескоп Грин-Бэнк (Green Bank Telescope) является параболическим радиотелескопом Национальной радиоастрономической обсерватории, которая находится в Грин-Бэнке, Западная Виргиния, США. В августе 2000 года он начал работать.Грин-Бэнк является крупнейшим в мире полноповоротным параболическим радиотелескопом. Размеры зеркала по осям составляют 100×110 м. Данный радиотелескоп может направляться в любую точку на небе с точностью, которая превосходит одну тысячную градуса. Волна имеет минимальную рабочую длину в 6мм.
В 2011г. огромная тарелка телескопа начала изучать 86 планет из 1235 возможных экзопланет, которые были выявлены космическим телескопом НАСА "Кеплер". Учеными было выбрано небольшое количество планет с условиями, которые приближены к идеальным для жизни на земле. Помимо того, они находятся на оптимальном расстоянии от центральной звезды, а также имеют температуру поверхности от 0 до 100°С.
Грин-Бэнк 24 часа в сутки наблюдает за каждой планетой, надеясь найти какие-либо признаки разумной жизни. Для изучения всего списка из 86 планет понадобится приблизительно год. Около миллиона людей оказывают помощь ученым. Эти люди участвуют в проекте SETI@Home, который занимается обработкой научных данных при помощи персональных компьютеров.
Работа телескопа Green Bank - это часть проекта SETI, цель которого заключена в поиске внеземного разума с 1980-х годов. Из-за того, что институту не хватает 5 млн долларов, SETI был вынужден объявить о сворачивании части работы: проекта, который стоит 50 млн долларов, использовавший радиотелескоп с 42 антеннами.
Ученые верят в успех проекта, так как в первый раз за десятилетия он осуществляется не вслепую, а среди подходящих для жизни мест. Помимо того, "тарелкой" Green Bank можно отследить более широкий спектр частот и типов сигнала, чем любым другим прибором, который когда-либо использовался проектом SETI. Green Bank сканирует небесную сферу на диапазоне частот в 300 раз большем, чем радиотелескоп Аресибо в Пуэрто-Рико. За день Green Bank собирает такое же количество данных, что радиотелескоп Аресибо собирает за год.