Обсерватория Онсала

Автор: Administrator

Обсерватория Онсала (Космическая Обсерватория Онсала (англ. Onsala Space Observatory)) является радиоастрономической обсерваторией Шведского Национального Фонда по радиоастрономии. Находится она в посёлке Онсала, в 45 км к югу от города Гётеборг, в Швеции.

На территории обсерватории разместили шведскую станцию, элемент европейского интерферометра. Станцию торжественно открывал 26 сентября 2011 года министр образования Ян Бьёрклунд. Станция сложена из 192 малых антенн, которые сообща работают на приём космического радиоизлучения. Действующий диапазон длин волн антенн составляет: 1.5 - 15м. Сигналы, которые регистрируются, передают по оптоволоконной линии связи в Нидерланды, где их объединяют с сигналами, полученными от 47 станций ЛОФАР. Ресурсы шведской станции, в числе интерферометра ЛОФАР имеют следующие научные цели:

- Провести обзор неба на длинных волнах, и составить точные каталоги радиоисточников (проект «MSSS»).
- Обнаружить экстремально слабое излучение нейтрального водорода на волне 21см, на красных смещениях, соответствующих эпохе вселенной до появления первых звёзд и галактик (проект «Эпоха реионизации»).
- Исследовать пульсары.
- Заняться картографированием на длинных волнах.

10 января 2012 года провели презентацию первого научного результата и приняли заявки на осуществление наблюдений на телескопе ЛОФАР. Получили изображение галактики Лебедь А на частоте 240 МГц, с чётко различимым ядром и двумя джетами, которые простираются на расстоянии до 200 тыс св. лет. Также удалось получить самый отдаленный снимок на волне 2 м области молодой вселенной, на котором распознаваемы юные галактики, которые удалены от Земли на миллиарды св. лет.