==========
Астрокосмический центр ФИАН
РадиоАстрон
Информационное сообщение
Номер 22
18 ноября 2013 г.
==========

100 витков Спектр-Р вокруг Земли!

Поздравляем российских и зарубежных ученых и инженеров, работающих в проекте РадиоАстрон, с завершением 100-ого витка космического радиотелескопа Спектр-Р по орбите вокруг Земли и благодарим за замечательную работу! На сегодняшний день, с помощью миссии РадиоАстрон были проведены в режиме наземно-космического интерферометра наблюдения более 100 квазаров и радиогалактик, около 20 пульсаров (нейтронных звезд) и 15 космических мазеров (в районах образования звёзд и планетных систем).

Аппарат продолжает успешно выполнять ключевую программу научных исследований, стартовавшую летом 2013 г. По большинству программ уже получены первые научные данные и проводится анализ. В частности, впервые в истории успешно получен отклик наземно-космического интерферометра при наблюдениях активной галактики на очень длинной волне 92 см (см. Рисунок). Это достижение открывает новые возможности для исследований как зоны синхротронного самопоглощения в ядрах активных галактик, так и использования этих данных для изучения параметров межзвездной плазмы в нашей Галактике.

С сентября 2013 г. вступила в эксплуатацию вторая станция слежения РадиоАстрон, в Грин Бэнк, США. В результате значительно увеличилось доступное наблюдательное время и улучшилась точность восстановления информации об орбите аппарата. Обе станции слежения, в Пущино и Грин Бэнк, успешно продолжают регулярную работу.

Планы по объявлению конкурса наблюдательных заявок АО-2 на период июль 2014 – июнь 2015 гг.

Объявление конкурса заявок на наблюдения с РадиоАстроном в рамках второго открытого периода АО-2 планируется в начале декабря 2013 г., заявки будут ожидаться к 27 января 2014 г. Будут приниматься как заявки в рамках открытой ключевой научной программы, так и общего наблюдательного времени.

Еще один программный коррелятор успешно работает с РадиоАстроном

Программный коррелятор JIVE (SFXC) успешно получил лепестки во всех тестовых записях, диапазонах длин волн и опробованных модах корреляции. Подробности см. в информационном сообщении Еропейской РСДБ сети (EVN Newsletter) 36,
`http://www3.mpifr-bonn.mpg.de/div/vlbi/newsletter/36/`
Планируется, что часть совместных наблюдений РадиоАстрон – Европейская РСДБ сеть с 2013 г. будут коррелироваться на SFXC.

40-ая научная ассамблея COSPAR

40-ая научная ассамблея COSPAR пройдет в Москве в начале августа 2014 г. Один из симпозиумов в рамках ассамблеи, под номером E1.10, будет посвящен обсуждению научных результатов РадиоАстрон. Подробности организации симпозиума будут доступны с сайта конференции в ближайшее время. Приглашаем всех принять участие в симпозиуме.
https://www.cospar-assembly.org/ и http://cospar2014moscow.com/

Николай Кардашев (nkardash@asc.rssi.ru)
Юрий Ковалев (yyk@asc.rssi.ru)

Проект РадиоАстрон осуществляется Астрокосмическим центром Физического института им. П.Н. Лебедева Российской Академии наук и Научно-производственным объединением им. С.А. Лавочкина по контракту с Российским космическим агентством совместно с многими научно-техническими организациями в России и других странах.

Для подписки / отписки на рассылку данного информационного сообщения используйте ссылку:
http://asc-lebedev.ru/index2.php?engdep=22

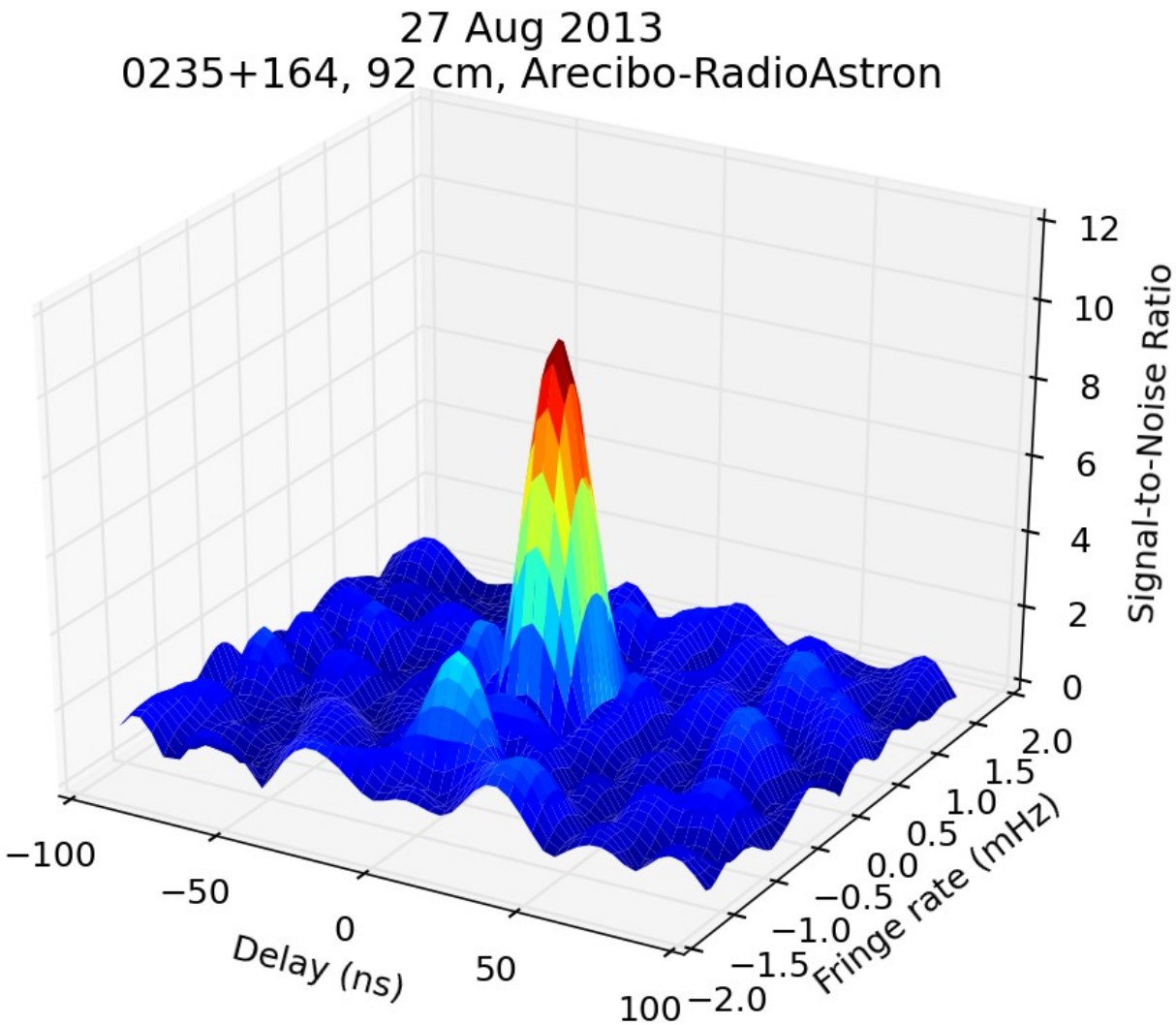

Рис. 1: Первое в истории успешное детектирование интерференционного отклика от активной галактики на длине волны 92 см. На картинке представлен отклик интерферометра РадиоАстрон (космический радиотелескоп – Аресибо) при наблюдениях лацертиды 0235+164. Проекция базы составила величину около 2.3 диаметров Земли, время накопления 9.5 минут, отношение сигнал-шум около 12.