

Сибирский Радиогелиограф: многоволновый мониторинг в диапазоне 3 – 12 ГГц в феврале-марте 2023 г.

В рамках Национального гелиогеофизического комплекса РАН, создаваемого на базе ИСЗФ СО РАН, завершается строительство многоволнового Сибирского Радио Гелиографа (СРГ). В феврале – марте 2023 г. на СРГ проводились ежедневные, в течение светового дня, тестовые наблюдения Солнца на двух антенных решетках с диапазонами приема 2.8 – 5.8 ГГц и 5.8 – 11.8 ГГц. Наблюдения проводились на 16 частотах каждого диапазона с шагом 0.2 и 0.4 ГГц, соответственно. Длительность цикла сканирования по всем принимаемым частотам была не более 4 сек. Режимы наблюдений, мониторинг изменений солнечной активности и последовательности изображений солнечного диска в интенсивности и круговой поляризации в течение дня представлены на сайте <https://badary.iszf.irk.ru/>. Цель доклада – дать представление о диагностическом потенциале получаемых данных. Обсуждаются примеры наблюдений и первичного анализа данных наблюдений различных структур в атмосфере Солнца, слабых транзиентных явлений, солнечных вспышек, и выбросов корональной массы. Как пример непрерывного мониторинга солнечной активности обсуждается длительный ряд ежедневных измерений прокси индекса F10.7 с выделением относительного вклада тормозного и циклотронного излучения. Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 22-22-00019.

Секция

, - 2023 .

Primary author: ALTYNTSEV, Alexander (ISZF SD RAN)

Co-authors: ГЛОБА , Мария (ИСЗФ СО РАН); МЕШАЛКИНА , Наталья (ИСЗФ СО РАН); ЖДАНОВ, Дмитрий (ИСЗФ СО РАН)

Presenter: ALTYNTSEV, Alexander (ISZF SD RAN)