

МИКРОВОЛНОВОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПОСТ-ЭРУПТИВНОЙ АРКАДЫ ВО ВРЕМЯ ФАЗЫ СПАДА БЕЛОЙ ВСПЫШКИ

Мотык И.Д., Кашапова Л.К.

ИСЗФ СО РАН

motykilya@iszf.irk.ru

Одним из мощных инструментов исследования процессов энерговыделения является микроволновый диапазон, в силу его большой чувствительности к механизмам генерации излучения. Пространственно разрешённые наблюдения в данном диапазоне позволяют пронаблюдать не только пространственно-спектральную эволюцию микроволнового источника в целом, но и отдельных его областей. Таким образом может появиться возможность разделить области, связанные с излучением ускоренных частиц от областей тепловых процессов. Так, в данной работе проводится исследование процессов энерговыделения в пост-эруптивной аркаде на фазе спада белой вспышки, класса M2.7, 17 июля 2023г. в активной области на юго-западной части солнечного лимба. Такие лимбовые события особенно интересны тем, что в них нет проекционных эффектов и вклада излучения спокойного солнца, что позволило провести анализ пространственной структуры и развития микроволнового источника пост-эруптивной аркады. Были проведены оценка магнитного поля микроволнового источника по пиковой частоте гиросинхротронного спектра и анализ эволюции микроволнового спектра с развитием пост-эруптивной аркады. Обсуждается возможность выявления различных процессов энерговыделения на разных стадиях развития фазы спада.