

Сияния и магнитные возмущения во время двух весенних магнитных бурь 2023

В данной работе мы рассмотрели два возмущенных периода в начале 2023 г., когда наблюдались сильные магнитные бури. Эти события в конце марта и апреле 2023 г. были связаны с корональными выбросами массы (КВМ). Каждое событие было связано с длительным периодом отрицательной V_z -компоненты межпланетного магнитного поля (ММП) во время Sheath или магнитного облака (МС), в результате чего развивались сильные магнитные бури. Одна сильная буря наблюдалась 23-24 марта ($Dst \sim -170$ нТл), а во время второго события 23-24 апреля 2023 г была магнитная буря четвертого уровня с $K_p=8$. В нашем исследовании сравнивалось развитие суббуривых сияний во время разных бурь. Сияния анализировались по данным камер всего неба в Ловозере и Верхнетуломском, соответствующие магнитные возмущения – по данным скандинавской сети магнитометров IMAGE. Параметры солнечного ветра и межпланетного магнитного поля взяты из базы данных OMNI. Обсуждаются особенности поведения суббуривых сияний, связанных с разными бурями, наблюдавшимися в эти два периода сильных возмущений.

Секция

- 2023 .

Primary authors: ДЭСПИРАК, Ирина (Полярный геофизический институт); Prof. КЛЕЙМЕНОВА , Наталья (Институт Физики Земли РАН); Dr КОЗЕЛОВ , Борис (Полярный геофизический институт); Dr ЛЮБЧИЧ , Андрис (Полярный геофизический институт)

Presenter: ДЭСПИРАК, Ирина (Полярный геофизический институт)