

НАБЛЮДЕНИЕ КОРРЕЛИРОВАННЫХ ВАРИАЦИЙ В КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧАХ, ГЕОМАГНИТНОМ ПОЛЕ И ММП ВО ВРЕМЯ КРУПНОГО СОЛНЕЧНО-ЗЕМНОГО ВОЗМУЩЕНИЯ 19-21 ОКТЯБРЯ 1989 г.

Э.В.Вашенюк, В.С.Смирнов, В.С.Исмагилов, В.Р.Тагиров
(Полярный геофизический институт, Апатиты)

Проведен анализ одновременных измерений с большим временным разрешением (10-15 сек) на нейтронных мониторах, ММП (КА ИМП-8) и наземных магнитометрах во время сильной магнитной бури 20-21 октября 1989 г. (макс. понижение индекса Dst \sim 270 нТл). Эта буря была стимулирована ударной волной и крупномасштабным межпланетным возмущением от вспышки на Солнце балла 4B/X13, которая произошла 19.10. в 12.58 UT. Прослежена динамика спектров мощности вариаций космических лучей, и геомагнитного поля в течение фазы развития бури. Обращается внимание на одновременность вариаций с близкими периодами 5-15 мин в космических лучах и геомагнитном поле на фоне сильных возмущений в утренние часы 21.10. Обсуждаются возможные источники наблюдаемых вариаций в космических лучах и их связь с параметрами ММП и возмущенного геомагнитного поля.