

Модель оценки скорости и времени распространения корональных выбросов массы и ожидаемого уровня геомагнитной активности

Исследуются различные параметры, характеризующие распространение межпланетных корональных выбросов массы (КВМ) в зависимости от гелиодолготы источника (ассоциированной солнечной вспышки), начальной скорости КВМ, скорости фонового солнечного ветра. В основе лежат данные о 364 КВМ, сопровождавшихся солнечными вспышками и наблюдавшихся в коронографе SOHO/LASCO, межпланетные возмущения от которых были впоследствии зарегистрированы на Земле (за период с 1995 по 2021 гг.). На основе прецедентного подхода (с использованием различных весов для упомянутых выше параметров КВМ) создана эмпирическая модель, позволяющая оценивать транзитную и максимальную скорости соответствующего межпланетного возмущения, время его распространения до орбиты Земли, а также ожидаемый уровень геомагнитных возмущений. Созданная модель успешно апробирована и применяется в повседневной практике Центра прогнозов космической погоды ИЗМИРАН.

Секция

Космическая погода

Primary authors: SHLYK, Nataly (IZMIRAN); Dr BELOV, Anatoly (IZMIRAN); Dr ABUNINA, Maria (IZMIRAN); ABUNIN, Artem (IZMIRAN)

Presenter: SHLYK, Nataly (IZMIRAN)