**О связи вариаций потоков релятивистских электронов внешнего радиационного пояса Земли с секторной структурой межпланетного магнитного поля**

С. Оганов, В.В. Калегаев, Н.А. Власова

Межпланетное магнитное поле – важный внешний фактор, наряду с солнечным ветром, постоянно воздействующий на магнитосферу Земли, которая чутко реагирует на все изменения величины и направления межпланетного магнитного поля. Внешний электронный радиационный пояс – наиболее динамичная структура в магнитосфере Земли, состояние которой непосредственным образом зависит от геомагнитной возмущенности.

Представлена методика, позволяющая выяснить статистические зависимости динамики потоков релятивистских электронов внешнего радиационного пояса Земли от радиальной компоненты межпланетного магнитного поля. В качестве основного параметра для оценки состояния внешнего электронного радиационного пояса используются экспериментальные данные о потоках электронов с энергией >2 МэВ с геостационарного ИСЗ GOES, полученные в 2016-2019 гг. Информация по межпланетному магнитному полю получена из базы OMNI. Получено, что наиболее часто вариации потоков электронов на геостационарной наблюдаются в условиях, когда модуль радиальной (Bx) компоненты межпланетного магнитного поля не превышает 4 нТл.