

К вопросу о прогнозировании солнечной и геомагнитной активности

Под космической погодой понимается комплекс процессов, происходящих на Солнце и в гелиосфере, которые могут создавать прямые или опосредованные риски для нормального функционирования природных, технологических и биологических систем, находящиеся на Земле, в околоземном пространстве и в любой точке солнечной системы. Умение прогнозировать состояние космической погоды открывает возможность прогнозирования многих других аспектов, характеризующих состояние околоземного космического пространства (магнитосферы, верхней атмосферы, ионосферы и пр.).

Прогнозирование состояния космической погоды можно условно разделить на четыре основных направления:

- прогнозирование солнечной активности;
- прогнозирование геомагнитной активности;
- прогнозирование потоков высокоэнергичных электронов магнитосферного происхождения на геостационарной орбите;
- прогнозирование протонных возрастных (солнечных космических лучей).

Из перечисленных аспектов наиболее важным является прогнозирование параметров солнечной активности, так как именно Солнце является источником возмущений космической погоды и определяет состояние межпланетной среды и околоземного космического пространства.

В работе описывается модель прогнозирования солнечной активности, разработанная в Центре прогнозов космической погоды ИЗМИРАН.

Секция

Космическая погода

Primary authors: ABUNIN, Artem (IZMIRAN); ABUNINA, Maria (IZMIRAN); Dr BELOV, Anatoly (IZMIRAN); SHLYK, Nataly (IZMIRAN); MAURCHEV, Eugeny (Polar Geophysical Institute)

Presenter: ABUNIN, Artem (IZMIRAN)