Contribution ID: **51** Type: **Устный доклад**

Мониторинг космической погоды

Современный высокотехнологический рост электроники, микросистемотехники и энергетики поставил ещё одну угрозу функционирования современных технических средств и систем – это воздействие космической погоды (КП) или опасные гелиогеофизические явления.
Под термином «космическая погода» понимается совокупность гелиогеофизических явлений и процессов на Солнце, в межпланетном и околоземном космическом пространстве, магнитосфере, ионосфере и верхней атмосфере Земли, влияющих на функционирование технических средств и систем (навигации, связи, электроэнергетики, радиационной безопасности при авиаперелетах, эксплуатации трубопроводов, аэромагнитной сьемки, бурения скважин и пр.) и имеющих биомедицинские последствия.
Начиная с события Керрингтона 1859 г. идет отсчет КП на технические средства и системы. Солнечный супершторм вылился в огромный двойной выброс корональных масс и достиг Земли 1 сентября того же года. В результате чего отказала вся телеграфная система в Северной Америке и в Европе.
Произойди ситуация с такой интенсивностью в наши дни, то последствия были бы куда плачевнее не только в сфере чрезвычайных ситуаций, но и в целом в мировой экономике: сбой радиосвязи, континентальные отключения электроэнергии, проблемы с радионавигацией планетарного значения, переоблучение экипажей воздушных судов.
Проблема КП оказывается тесно связанной с широким кругом задач хозяйственного и оборонного значения. Особенно это касается Арктической зоны, наиболее подверженной воздействию магнитных бурь и других последствий солнечной активности.
В Российской Федерации создана система мониторинга геофизической обстановки, которая входит в наблюдательную сеть Росгидромета. Гелиогеофизическая информация с наблюдательных платформ, включая орбитальную группировку, передается в аналитические центры Росгидромета, которые диагностируют солнечные протонные события, магнитные бури и выдают прогнозы гелиогеофизической обстановки в более чем 200 организаций Федеральных органов исполнительной власти и международные организации, включая ВМО.

Секция

Космическая погода

Primary author: Mr МИНЛИГАРЕЕВ, Владимир

Presenter: Mr МИНЛИГАРЕЕВ, Владимир