

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ SAR ДУГ В ПЕРИОД СУББУРЕВОЙ МАГНИТОСФЕРНОЙ АКТИВНОСТИ

Алексеев В.Н. (ИКФИА СО РАН, г.Якутск)

Рассмотрены три случая пространственно-временного положения и вариаций интенсивности субавроральных красных дуг на ст. Маймага ($56,5^{\circ}$) в период магнитосферных возмущений. В двух случаях (24.12.89 и 23.02.90) наблюдались обычные появления SAR-дуг на средних широтах во время магнитосферной активности с экваториальным дрейфом в течение ночи, на это движение накладываются более короткопериодные северо-южные перемещения, коррелирующие с вариациями Н и D -компонент геомагнитного поля. Один (21.03.91) представляет собой редкий случай регистрации SAR-дуги с высокой интенсивностью 3000 R и последующим ее движением к полюсу с одновременным понижением яркости до 100 R во время восстановительной фазы суббури с резким спадом магнитной активности и дальнейшим стационарным положением до конца наблюдений.

1. В моменты активизации взрывной фазы суббури субавроральная красная дуга быстро движется к экватору с повышенной яркостью свечения.

2. Вариации интенсивности свечения SAR-дуги и короткопериодные изменения нерегулярностей ее положения коррелируют с вариациями среднеширотных Н и О-компонент магнитного поля и связаны с изменением суббуревой активности на меридиане наблюдений.

3. Резкие увеличения уровня яркости свечения SAR-дуги в сотни и тысячи Релей соответствуют началу взрывной фазы суббури, эти резкие изменения интенсивности эмиссии 630,0 нм в дуге сопровождаются синхронным появлением бухт D-компоненты магнитного поля.