Развитие поляризационного джета во время больших мировых магнитных бурь и во время рекуррентных магнитных возмущений.

В.Л. Халипов1, А.Е. Степанов2

*1 ИКИ РАН, г. Москва, Россия, khalipovvictor@mail.ru*

2 *ИКФИА ЯНЦ СО РАН, г. Якутск, Россия, a\_e\_stepanov@ikfia.ysn.ru*

Поляризационный джет - узкая полоса быстрого западного дрейфа плазмы вблизи проекции плазмопаузы на высотах области F ионосферы - впервые был зарегистрирован на спутнике КОСМОС-184 Гальпериным и др. (1974). Это явление затем многократно наблюдалось при наземных и спутниковых измерениях. Основная физическая идея объясняющая механизм формирования поляризационного джета была предложена Smiddy et.al. (1977). Согласно этой модели, поляризационный джет возникает под воздействием электрического поля, направленного на север, которое генерируется зарядами энергичных ионов на экваториальной границе их проникновения во внутреннюю магнитосферу во время развития суббурь.

В настоящей работе анализируются измерения скорости дрейфа плазмы, полученные на цифровых ионозондах DPS-4 в Якутске (L = 3) и Жиганске (L = 4) во время развития мировых магнитных бурь и при развитии рекуррентных магнитных возмущений, и сопоставляются с синхронными дрейфовыми измерениями плазмы и потоков высыпающихся электронов и ионов на спутниках DMSP (высота ~ 850 км). Приводятся новые данные о возникновении поляризационного джета на взрывной фазе суббури.