**Вклад высокоширотных ионосферных токовых систем в азимутальное и меридиональное распространение Pc5 пульсаций**

Моисеев А.В., Попов В.И., Стародубцев С.А.

**Аннотация**

Выполнено сравнение скоростей распространения геомагнитных Pc5 пульсаций (по фазовым задержкам сигнала) со скоростями распространения их токовых систем (центров токовых вихрей), показавшее совпадение скоростей, оцененных обоими методами. Пульсации регистрировались по наземным данным в широком секторе долгот 10-00 MLT. В магнитосфере пульсации регистрировались на спутниках в центральном плазменном слое и имели резонансное происхождение. Обнаружено распространение в основном на запад в утреннем секторе по азимуту и в обоих направлениях (к полюсу и экватору) по меридиану. Величины скоростей оцененные по фазовым задержкам: меридиональные Vm= 1-10 км/с, азимутальные Vaz= 10-20 км/с, по токовым системам Vm= 1-3 км/с и Vaz=10-20 км/с. Cкорость распространения пульсаций в экваториальной плоскости магнитосферы по спутниковым данным составляла около 100 км/с. Полученные результаты свидетельствуют о том, что регистрируемые нами скорости меридионального распространения центров вихрей являются не фазовыми, а групповыми, и причиной наблюдаемой динамики магнитных вариаций в импульсных событиях является перемещение вихрей эквивалентных ионосферных токов.