

РАЗВИТИЕ ПОЛЯРИЗАЦИОННОГО ДЖЕТА ВО ВРЕМЯ БОЛЬШИХ МИРОВЫХ МАГНИТНЫХ БУРЬ И ВО ВРЕМЯ РЕКУРРЕНТНЫХ МАГНИТНЫХ ВОЗМУЩЕНИЙ

**В.Л. Халипов¹, А.Е. Степанов^{2,3}, Г.А. Котова¹,
С.Е. Кобякова², В.В. Богданов⁴, А.В. Кайсин⁴**

¹ ИКИ РАН, г. Москва, Россия, khalipov@iki.rssi.ru;

² ИКФИА СО РАН, г. Якутск, Россия;

³ ТИСВ ФУ, г. Якутск, Россия;

⁴ ИКИР ДВО РАН, Камчатский край, Россия.

По данным измерений спутников DMSP и данным доплеровских измерений на ионосферных станциях DPS-4 в Якутске (L=3) и Жиганске (L=4) исследованы вертикальные и горизонтальные дрейфы плазмы в области F2 ионосферы во время возникновения поляризационного джета (PJ) в ходе развития больших мировых магнитных бурь. Показано, что по наземным данным в периоды наблюдения PJ скорость вертикального дрейфа в области F2 на широтах главного ионосферного провала возрастает до 50-150 м/с, а скорость горизонтального западного дрейфа увеличивается до 300 – 700 м/с. Соответствующие скорости дрейфа, измеренные на спутниках DMSP, составляют 1-2 км/с и 2 – 3 км/с. Восходящие потоки плазмы регистрируются в течение многих часов. Во время рекуррентных возмущений в послеполуденном секторе наблюдается раннее появление PJ в 15-16 часов местного времени. Дополнительно во время мировых магнитных бурь анализируются данные наземных ионозондов на станциях Иркутск, Хабаровск, Якутск, Магадан, Петропавловск-Камчатский. Работа выполнена при частичной поддержке Программы РАН П7.

ВКЛАД РЕГИОНАЛЬНОЙ ГРОЗОВОЙ АКТИВНОСТИ В НАБЛЮДАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ СРЕДНЕ- И НИЗКОШИРОТНЫХ УНЧ ШУМОВ ДИАПАЗОНА 10^{-2} - 10^{-1} ГЦ (Pc2-4): МОДЕЛЬ, НАБЛЮДЕНИЯ И ОЦЕНКА ВКЛАДА В ЗАДАЧУ О ВЫЯВЛЕНИИ СЕЙСМОЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ СИГНАЛОВ

Н. Ягова, В. Пилипенко, Е. Федоров

ИФЗ, г. Москва, Россия.

На основе анализа данных измерений геомагнитного поля наземными магнитометрами в Японии и базы данных WWLLN по молниевым разрядам оценен вклад грозового источника в параметры естественных УНЧ шумов диапазона 10^{-2} - 10^{-1} Гц. Показана важность региональной грозовой активности и возможность появления ложных корреляций при неучете этого фактора в задаче о выявлении сейсмоэлектромагнитного сигнала (УНЧ предвестника землетрясения). Оценен эффект пространственного перераспределения локальных гроз в периоды подготовки землетрясения как возможного источника описанных в литературе предвестников в УНЧ-КНЧ диапазоне.