

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

**В.Л. Халипов<sup>1</sup>, А.Е. Степанов<sup>2,3</sup>, Г.А. Котова<sup>1</sup>,  
С.Е. Кобякова<sup>2</sup>, В.В. Богданов<sup>4</sup>, А.В. Кайсин<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> ИКИ РАН, г. Москва, Россия, [khalipov@iki.rssi.ru](mailto:khalipov@iki.rssi.ru);

<sup>2</sup> ИКФИА СО РАН, г. Якутск, Россия;

<sup>3</sup> ТИСВ ФУ, г. Якутск, Россия;

<sup>4</sup> 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.