

## **ПОЛОСЫ СИСТЕМЫ ЛАЙМАН-БИРДЖ-ХОПФИЛД В ПРОТОННЫХ ПОЛЯРНЫХ СИЯНИЯХ**

Дашкевич Ж.В., Козелов Б.В., Иванов В.Е. ( Полярный геофизический институт, Апатиты)

Разработана численная модель излучения системы Лайман-Бирдж-Хорфилд (LBH) в протонных полярных сияниях. Модель позволяет рассчитывать трехмерную картину свечения LBH полос для произвольно заданного источника протонных высыпаний. В рамках данной модели исследовались 1) вклад протонов, H-атомов и вторичных электронов в возбуждение LBH полос; 2) интенсивности LBH полос в зависимости от средней энергии протонов; 3) поведение  $I_{LBH}(1838\text{\AA})/I_{LBH}(1464\text{\AA})$  и  $I_{H\beta}/I_{LBH}$  отношений интенсивностей в зависимости от энергии протонного пучка. Показано, что отношение  $I_{H\beta}/I_{LBH}$  интенсивностей может быть использовано для оценки средней энергии протонных высыпаний.