Проявление поляризационного джета и ассоциированные с ним неоднородности по TEC измерениям во время магнитной бури 18 марта 2018 года

Шагимуратов И. И., Якимова Г. А., Ефишов И. И., Филатов М. В.

Поляризационный джет (ПД) или Subauroral Ion Drift (SAID) проявляется как узкая по широте область быстрого ионного дрейфа направленного в западном направлении на высотах F области. ПД располагается на экваториально границе диффузных высыпаний в субавроральной ионосфере и связан с среднеширотным провалом. В большей части ПД выявлен по спутниковым наблюдениям. В работе впервые показано проявление ПД в вариациях ТЕС. Поляризационный джет выявлен во время слабой бури 18 марта 2018 года (Dst~45nT). Джет был с ассоциирован с глубоким провалом, который проявился на картах TEC в европейском секторе. Ширина провала по широте составляла менее 5 градусов, величина ТЕС в провале составляла 1.0-1. 5 TECU. Провал регистрировался в интервале 22-02 MLT на широтах 55-57○MLAT. Впервые в структуре ПД выявлены неоднородности ТЕС, которые проявились в усилении интенсивности сцинтилляций GPS сигналов.