



Contribution ID: 31

Type: not specified

Исследование пространственно-временных особенностей полного электронного содержания высокоширотной ионосферы

Friday, 5 August 2022 15:30 (15 minutes)

В современном мире глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС) широко используются в военных и гражданских целях. Однако, распространяясь сквозь атмосферу Земли навигационные сигналы подвергаются задержке, что приводит к ошибкам позиционирования. Особенно это проявляется сильно в высоких широтах, где структура ионосферы сложна и неоднородна. В свою очередь данные ГНСС позволяют получать пространственное распределение ПЭС с высоким пространственным и временным разрешением. Этот подход широко применяется для исследования структуры и динамики ионосферы Земли.

В данной работе проведено исследование зависимости пространственно-временного распределения полного электронного содержания (ПЭС) высокоширотной ионосферы от мирового времени (UT-контроль) по данным ГНСС. Построены глобальные карты ПЭС для 27 марта, 20 июня и 25 декабря 2015 г. в разные моменты мирового времени. Проведен анализ построенных глобальных карт в разные сезоны. Показано, что UT-контроль, обусловленный несовпадением географического и геомагнитного полюсов, хорошо прослеживается в глобальных картах ПЭС. Наблюдается зависимость ПЭС от UT в зимние и равноденственные сезоны. Летом UT-контроль проявляется слабо.

Primary author: Mr ТЕЛЕНКОВ, Григорий Сергеевич (1. Институт космофизических исследований и аэронауки им. Ю.Г. Шафера СО РАН 2. Северо-Восточный Федеральный Университет)

Co-author: Dr ГОЛОЛОБОВ, А.Ю. (1. Институт космофизических исследований и аэронауки им. Ю.Г. Шафера СО РАН 2. Северо-Восточный Федеральный Университет)

Presenter: Mr ТЕЛЕНКОВ, Григорий Сергеевич (1. Институт космофизических исследований и аэронауки им. Ю.Г. Шафера СО РАН 2. Северо-Восточный Федеральный Университет)

Session Classification: Молодежные доклады

Track Classification: Солнечно-земная физика