

СОЗДАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ КАРТЫ ПОЛНОГО ЭЛЕКТРОННОГО СОДЕРЖАНИЯ

Астахов Георгий Александрович

Россия, Мурманская область, г. Мурманск, МБОУ МПЛ, 10 класс

Аннотация

Целью работы является исследование результатов построения региональной динамической карты полного электронного содержания над пунктом наблюдения, ее дальнейшее использование с помощью методов математического моделирования. Задачами работы являются построение карт движения спутников глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС), перевод декартовых координат в широты и долготы, построение региональной динамической карты полного электронного содержания и ее дальнейшее изучение с помощью методов математического моделирования. Результаты проведенных исследований могут быть использованы в разработке методик мониторинга и прогнозирования мезомасштабных природных явлений по данным спутниковых наблюдений. Работа разделена на этапы. Итогом первой части работы, является создание программного обеспечения, позволяющего рассчитывать положение спутников в районе расположения приемника сигналов спутника ГНСС для выполнения исследовательской работы.

Ключевые слова: полное электронное содержание, ионосфера Земли, Глобальные навигационные спутниковые системы