

Исследование результатов получения цифровых карт LST различными методами по данным Landsat-8

Чипко Е.В., студент

Государственное высшее учебное заведение
«Национальный горный университет», г. Днепропетровск

Мониторинг температуры земной поверхности средствами данных дистанционного зондирования земли получил развитие запуском на орбиту 16 июля 1982 года спутника Landsat-4 со сканером TM (Thematic Mapper). Результаты дистанционного определения температуры по спутниковым данным используются для прогноза погоды, в задачах гидрологии и агрометеорологии, исследованиях климата. Такой мониторинг температуры поверхности Земли наиболее часто осуществляется по данным сканера съемки Terra Modis, Terra Aster, Aqua Modis, NOAA AVHRR, Landsat-8 TIRS.

Целью работы является исследование результатов получения цифровых карт LST различными методами по данным Landsat-8 на основе оценки этих результатов по определенным критериям.

Задачи исследования включают:

- 1) обзор методов моделирования цифровых карт (split-window, метод, предложенный Артисом и Карнаханом [1]).
- 2) реализация алгоритмов различных методов получения цифровых карт LST на основе данных сканера Landsat-8 TIRS [1-2].

Полученные в результате обработки данных Landsat-8 карты мониторинга температуры поверхности земли на территории г. Днепропетровска позволили точно локализовать участки, наиболее подверженные динамике изменений температуры Земли.

Руководитель: Гаркуша И.Н., доцент

1. D.A. Artis, W.H. Carnahan, *Remote Sensing of the Environment* **12** No4, 313 (1982).
2. Z. Qin, A. Karnieli, P. Berliner, *International Journal of Remote Sensing* **22** No18, 3719 (2001).