

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ДЛЯ ИХ ДАЛЬНЕЙШЕГО ДЕШИФРИРОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПАКЕТА GEOMATICA 10**

Нагорнюк К. Е., Дарнопых В. В.

Московский авиационный институт (государственный технический университет)  
г. Москва, Россия

В настоящее время на орбите функционирует множество космических аппаратов (КА) дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), которые ежедневно получают изображения местности в различных спектральных диапазонах. Эта информация может эффективно использоваться в различных народно-хозяйственных целях. Одним из направлений использования данных космической съёмки является изучение динамики лесных и других крупномасштабных пожаров и пост-пожарного анализа территорий.

В работе описывается процесс обработки мультиспектральных данных с КА Landsat-7, которые на данный момент являются общедоступными, с целью получения наиболее актуального набора информации для решения поставленной задачи. В ходе исследований на базе программного комплекса по обработке геопространственных данных – Geomatica 10, компания разработчик PCI Geomatics (Канада), в специальном модуле визуального программирования – Modeler был разработан алгоритм, с помощью которого в автоматическом режиме осуществляется ряд преобразований над исходным материалом. В результате было получено геокодированное изображение в общепринятом для этих данных формате с улучшенным пространственным разрешением, состоящее из нескольких наборов снимков и имеющее комбинацию спектральных каналов на которых наиболее четко могут быть дешифрованы участки горения и выгоревшие территории.

Предложенный алгоритм обработки данных ДЗЗ проиллюстрирован на конкретном примере.

Разработанное программное обеспечение в дальнейшем может быть эффективно применено для анализа динамики пожаров и определения потерь от результатов стихии.