

Каталог существующих данных Landsat из архива USGS

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 8

Эта страница опубликована в основном списке статей сайта по адресу <http://gis-lab.info/qa/landsat-glovis-catalog.html>

Для тех, кто использует или планирует использовать данные Landsat в работе важно знать, какое количество съемки существует для исследуемой территории. Для ответа на этот вопрос можно воспользоваться онлайн-каталогами, такими как или [GloVis](#), которые достаточно удобны для выяснения покрытия съемкой, если территория не велика и помещается на 1 или несколько сцен. Однако, для больших территорий поочередный "просмотр" превью может занять значительное количество времени.

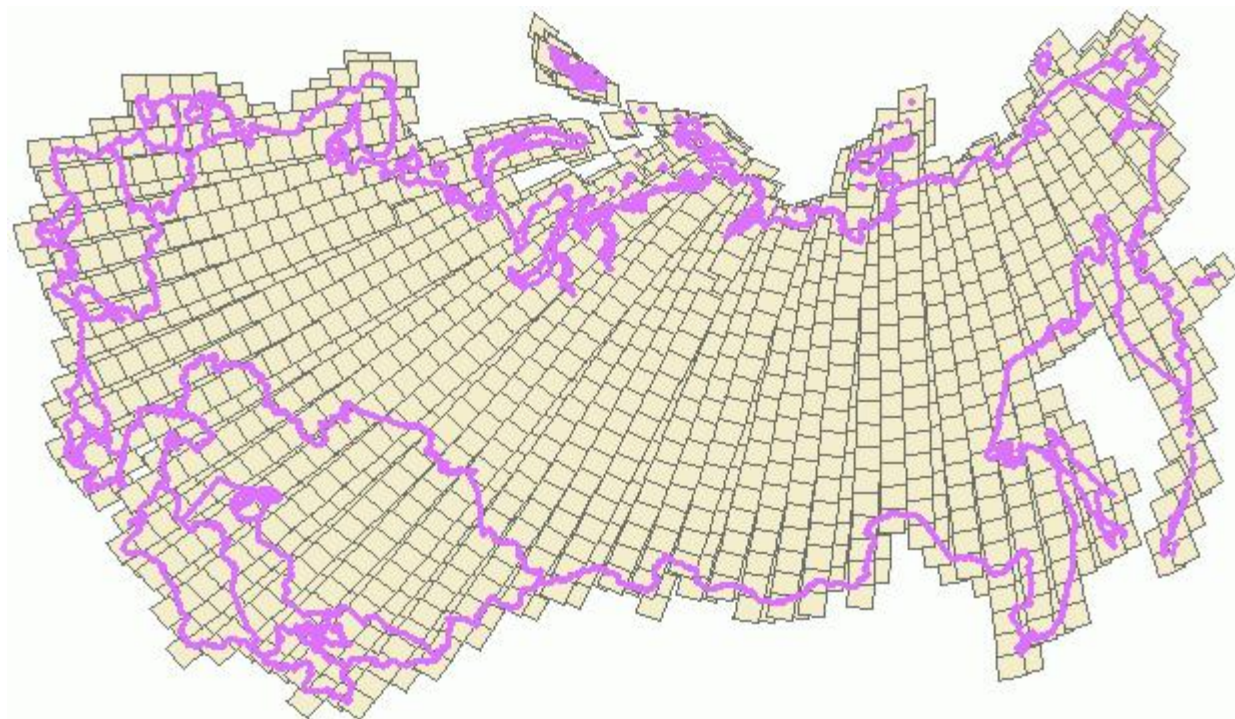
Для облегчения процесса заказа снимков удобно использовать покрытие каталога существующих сцен полученных Landsat за всю историю существования программы, без отбора по какому-либо параметру (например по облачности или качеству изображения). На данный момент доступны каталоги данных полученными сенсорами:

- [TM](#) (Landsat 4,5)
- [ETM+](#) (Landsat 7)
- [ETM+](#)-SLCOFF (Landsat 7, данные после мая 2003)

Источник данных - каталог GloVis, представляющий архивы USGS, крупнейшие в мире. Необходимо иметь в виду, что большое количество информации со спутников Landsat 4,5 (сенсор TM), принималось не USGS и поэтому отсутствует, эти данные следует искать в архивах IGS ([International Ground Stations](#) - Международных приемных станций), в настоящих каталогах данных об этих сценах нет.

В каталоге представлены все сцены существовавшие в архиве [GloVis](#) на **январь 2009** г., необходимо иметь в виду, что в каталоге GloVis, со временем, будут появляться другие, более свежие сцены, следует ожидать изменений каталогов сенсоров TM и ETM+-SLCOFF, работа которых продолжается и появляются новые данные. Мы планируем периодически обновлять этот каталог.

Использование такого каталога в Arcview/ArcGIS сильно облегчает процесс отбора и дает хорошее представление о наличии безоблачных сцен на исследуемую территорию.



Получение данных

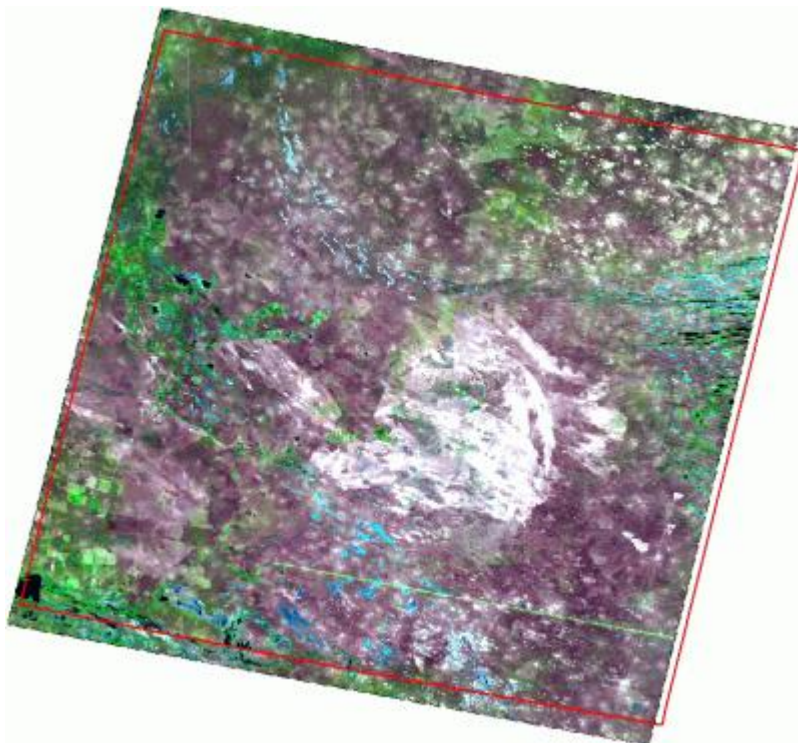
Сенсор	Мир (размер файла, количество сцен)	бСССР (размер файла, количество сцен)
ETM+	36 Мб, 327173	4 Мб, 45867
ETM+-SLCOFF	33 Мб, 536631	4 Мб, 68490
TM	67 Мб, 774844	5 Мб, 78806

180 меридиан

Сцены пересекающие 180 меридиан - разрезаются на две части.

Соответствие полигона каталога сцене

Полигон, представляющий сцену в каталоге достаточно точно представляет территорию покрытую съемкой (красная линия - контур снимка из покрытия каталога), однако не соответствует ей на 100%, обычно реальная сцена на несколько процентов больше. На приведенном примере хорошо видно, как не соответствует расчетное покрытие снимка (footprint) и его реальное покрытие (красная линия - контур снимка из покрытия).



Названия полей в атрибутивной таблице данных

Атрибутивная информация может несколько различаться для разных сенсоров и метаданные так, как хранит их GloVis, ниже перечислены большинство полей, встречающихся в покрытиях:

- Lines - количество рядов в изображении
- Samples - количество колонок в изображении
- Path - Колонка (WRS-2)
- Row - Ряд (WRS-2)
- Scenecc - облачность
- Sclat, Sclong - координаты центра сцены
- Ullat, Ullong, Ullat, Ullong, Lrlat, Lrlong, Lllat, Lllong - координаты углов сцены
- Sunazi - азимут солнца в момент съемки
- Sunelev - высота солнца в момент съемки
- Scenecentre - время в центре сцены
- Localbrows - имя файла уменьшенного изображения в архиве GloVis
- Flightpath - восходящий/нисходящий виток
- Daynight - время съемки (день/ночь)
- Browseava1 - наличие файла уменьшенного изображения
- Acqdate - дата съемки
- Fullpartia - целая сцена или ее фрагмент
- Recstation - станция приема
- Scenestart - время начала сцены
- Scenestop - время окончания сцены
- Imageqlty1 - качество изображения 1
- Imageqlty2 - качество изображения 2
- B1gain, B2gain, B3gain, B4gain, B5gain, B6hgain, B6lgain, B7gain, B8gain, B1gainchg, B2gainchg, B3gainchg, B4gainchg, B5gainchg, B6hgainchg, B6lgainchg, B7gainchg, B8gainchg - параметры съемки поканально (различаются для разных сенсоров)
- Filename - имя файла метаданных

Ссылки по теме

- [Карта path/row систем WRS-1,2 для данных Landsat](#)
- [Каталог существующих данных ASTER](#)

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 8

Последнее обновление: 2014-05-15 01:36

Дата создания: 30.11.2006

Автор(ы): [Максим Дубинин](#)