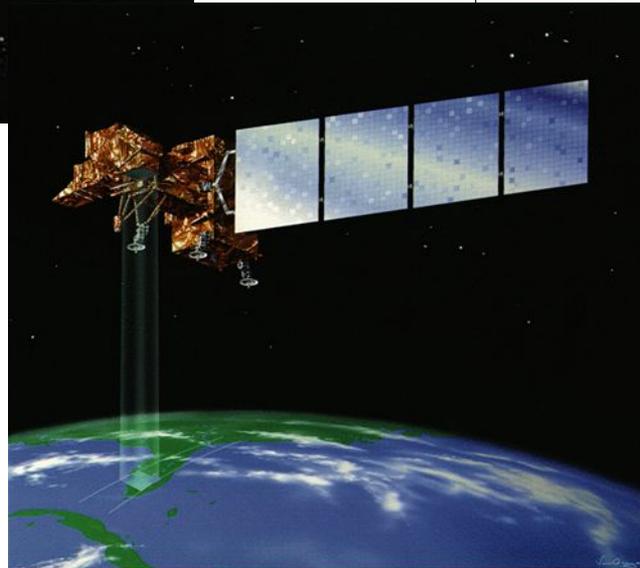


Спутники дистанционного зондирования Земли Landsat 5, 7, 8

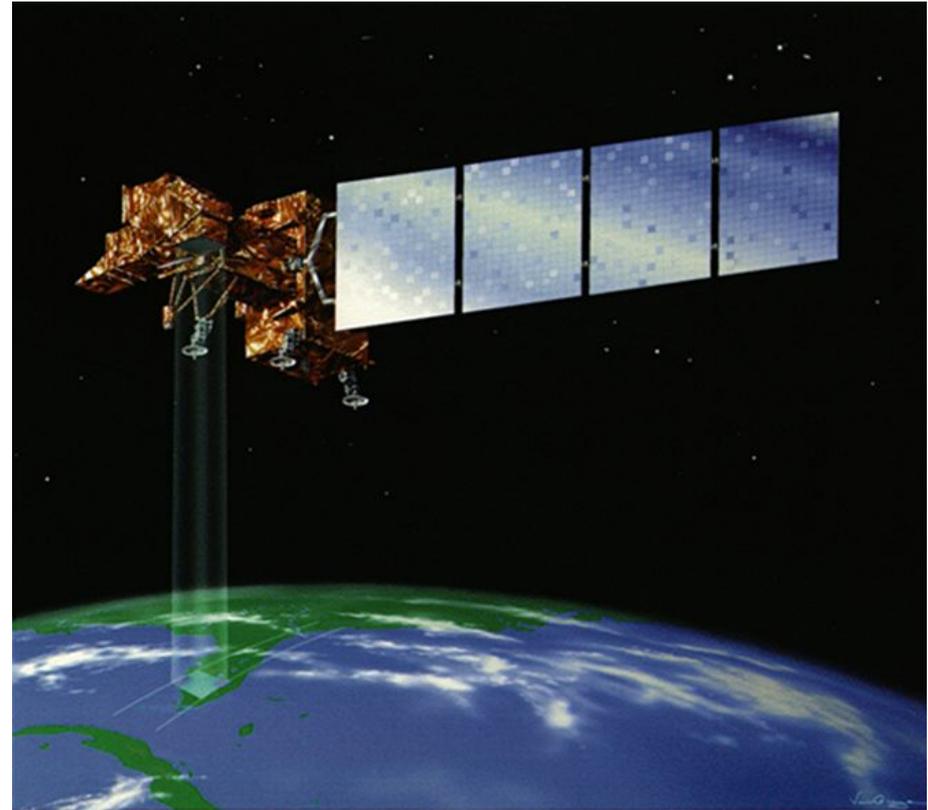


Выполнила студентка гр. ГЭМ-17-01
Волкова Валерия Сергеевна

Landsat 5



Landsat 7



LANDSAT 5**LANDSAT 7**

Заказчик - США USGS (Геологическая служба США)

Заказчик – NASA (Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства), NOAA (Национальное управление океанических и атмосферных исследований).

Разработчик - General Electric Astro Space

Разработчик – Lockheed Martin (бывш. Martin Marietta Astro Space)

Запуск - 1 марта 1984 г.

Запуск - 15 апреля 1999 г

Параметры орбиты –

орбита солнечно-синхронная, субполярная; высота орбиты — 705 км; период обращения — 98,9 минут; повторяемость съемки — 1 раз в 16 дней.

Платформа - LEOStar-3

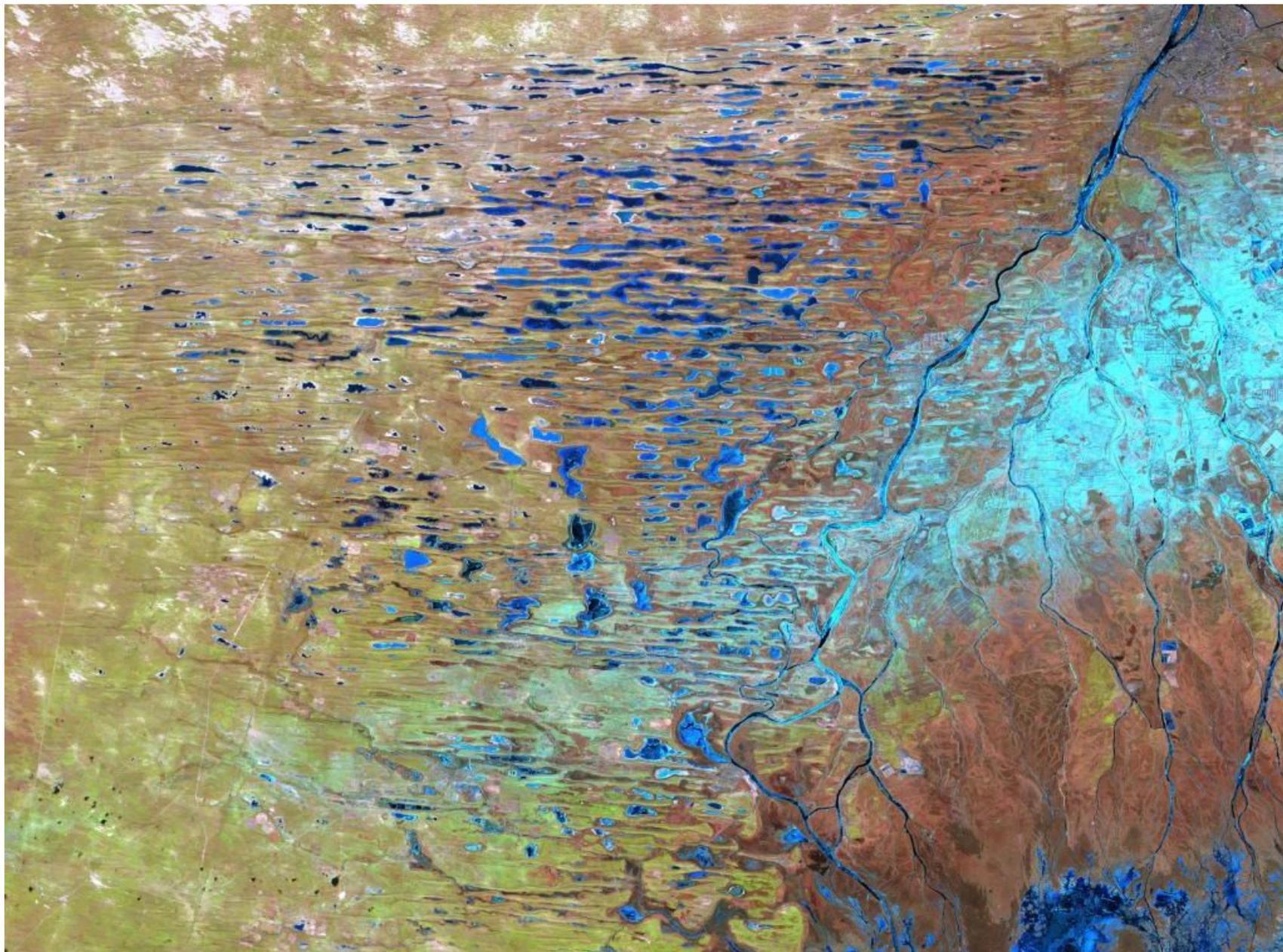
Платформа - Lockheed Martin Missiles & Space

Целевая аппаратура –

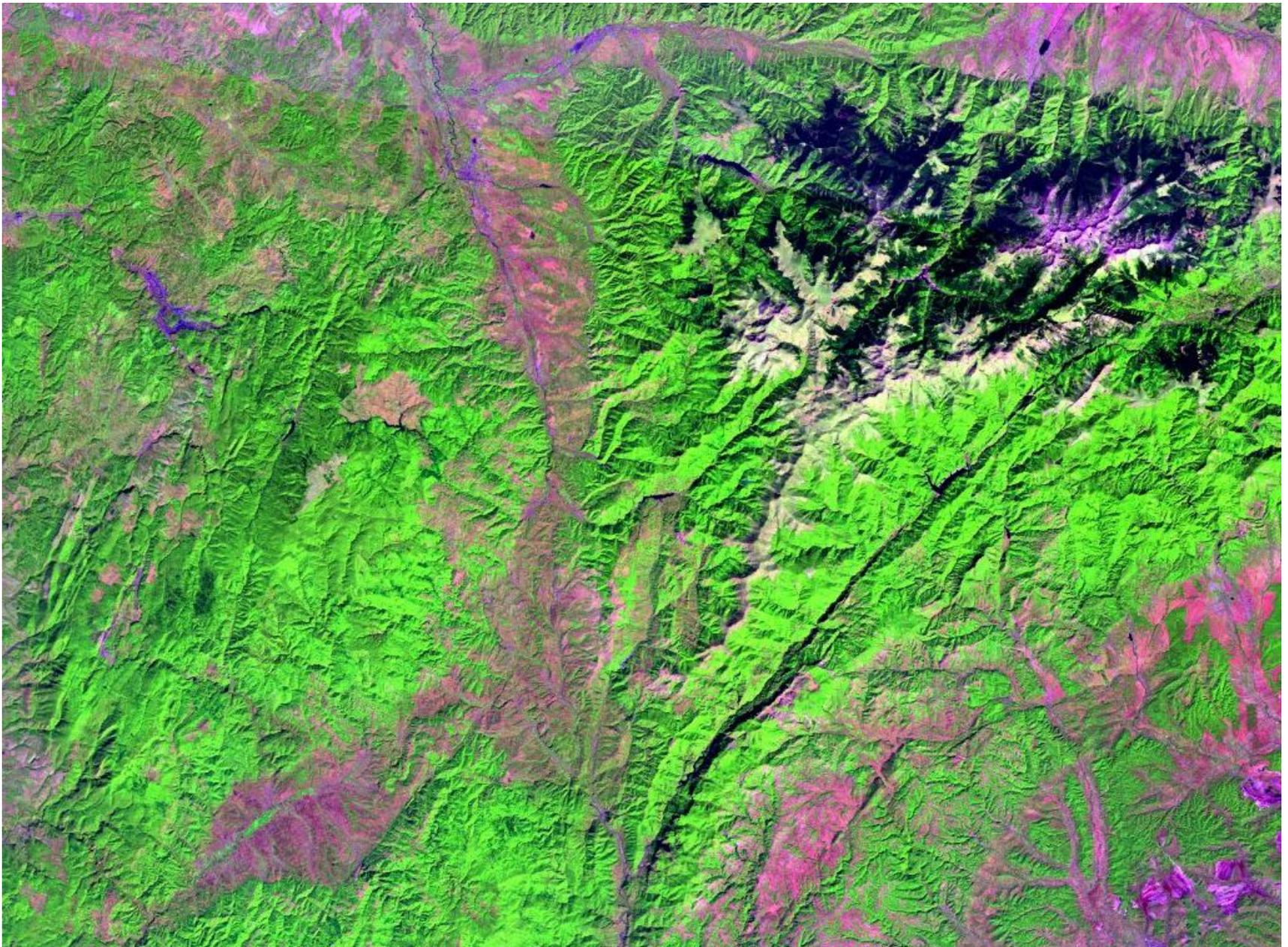
| | |
|---|---|
| Тип данных | Оптические |
| Режим съемки | Моно съемки |
| Спектральные каналы | Landsat 5: мультиспектральные: VIS (3), NIR (1), SWIR (2), TIR (1); Landsat 7: панхроматический мультиспектральные: VIS (3), NIR (1), SWIR (2), TIR (1) |
| Пространственное разрешение в надире, м | 15 (панхроматический) 30 (мультиспектральные) TIR: 120 (Landsat 5) 60 (Landsat 7) |
| Динамический диапазон, бит/пиксель | 8 |
| Ширина полосы съемки в надире, км | 185 |

Каталог данных –

- 1) 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 - Международных приемных станций);
- 2) Компания «СКАНЭКС» оказывает услуги по предоставлению данных радиометров TM (Landsat 5) и ETM+ (Landsat 7) из своего внутреннего архива, а также принимает заказы на доставку данных из глобального архива геологической службы США (USGS).



Landsat-5. 2011. Астраханская область



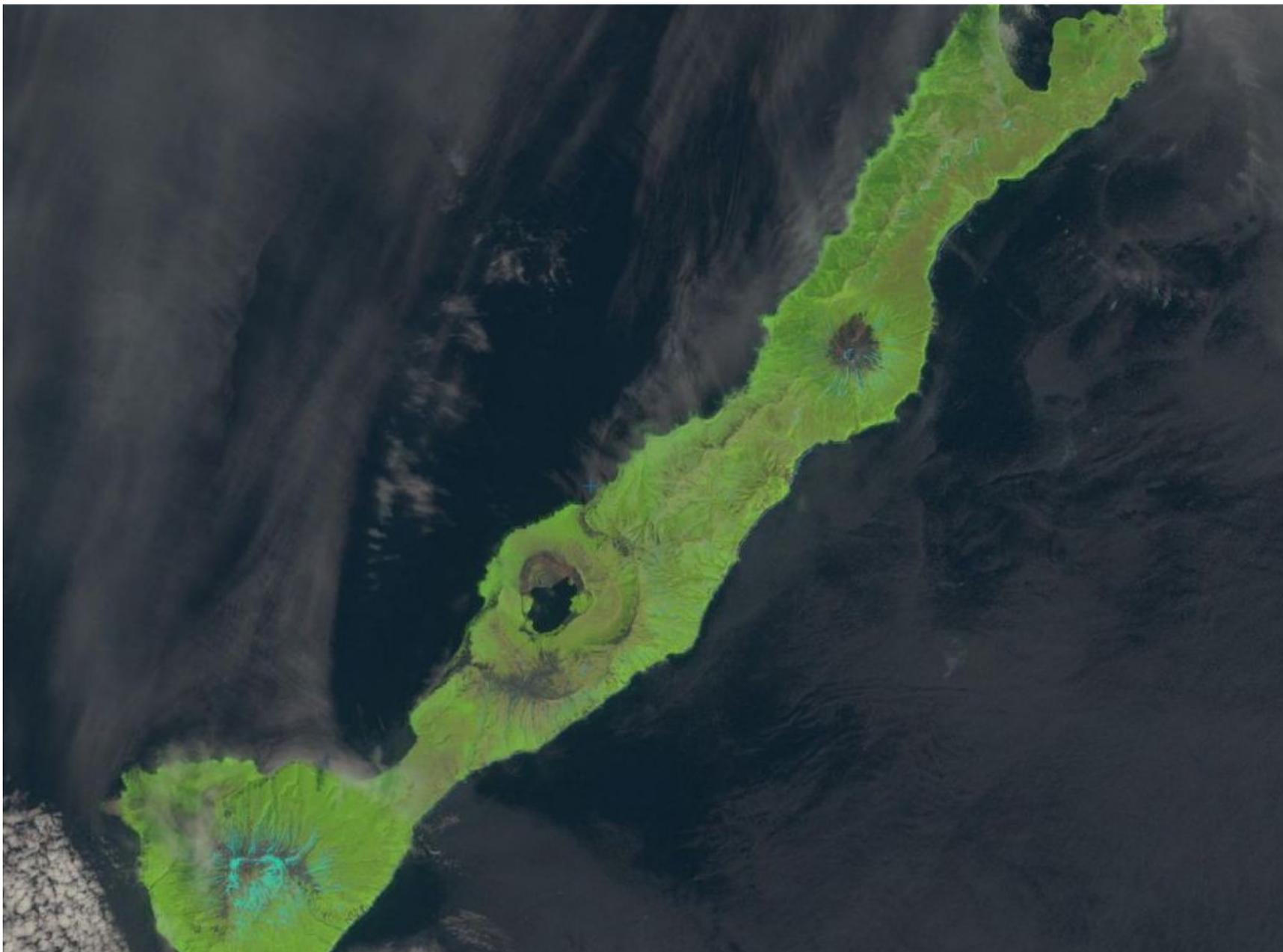
Landsat-5. 2011. Карпаты.



Landsat-7. 2001. Дельта Волги.

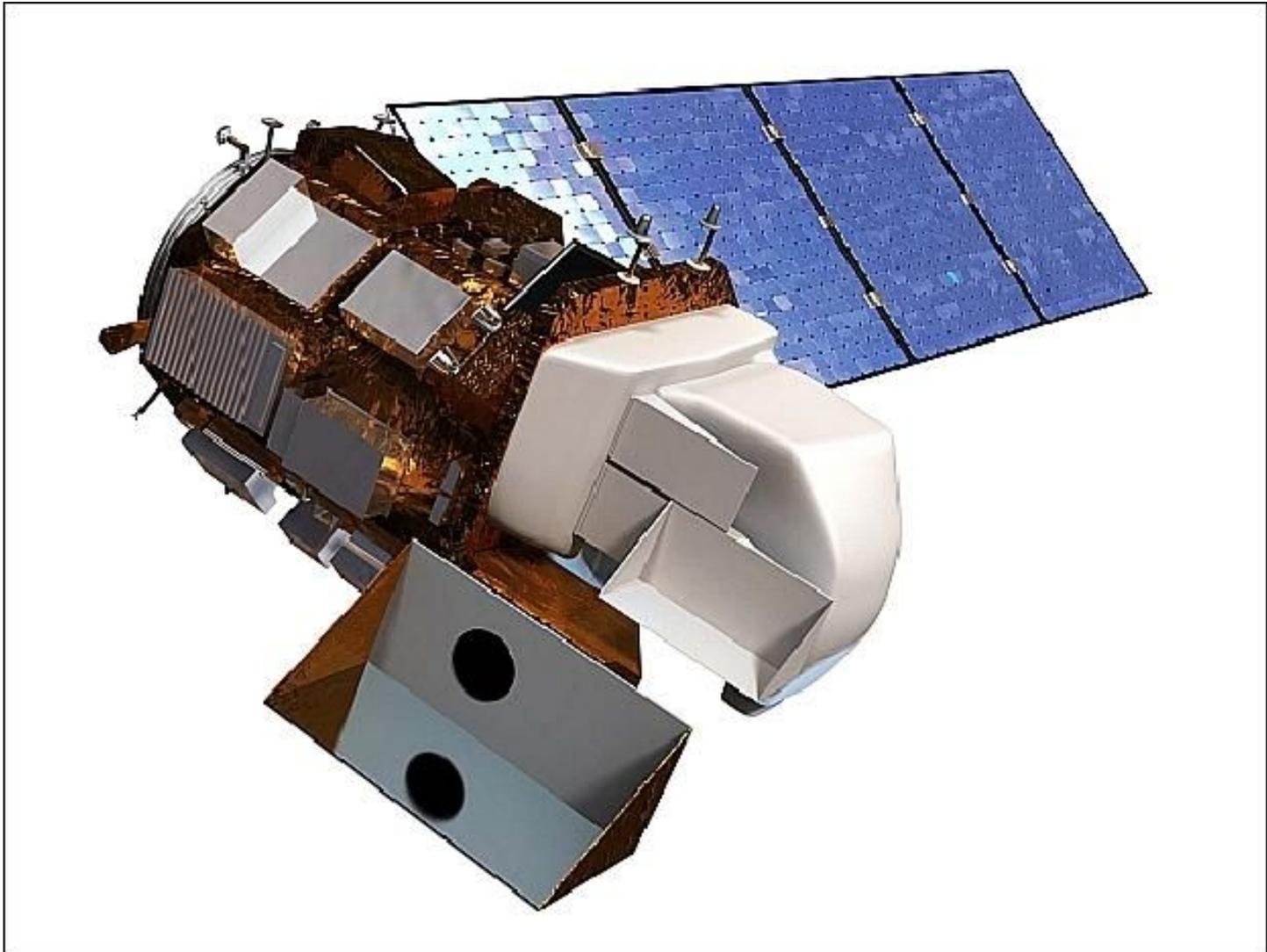


Landsat-7. 2002. Воронеж.



Landsat-7. 2011. Остров Симушир, Сахалинская область

Landsat 8



Заказчик – NASA (Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства) совместно с США USGS (Геологическая служба США).

Разработчик –

Запуск – 2 ноября 2013 года.

Параметры орбиты – орбита солнечно-синхронная; высота орбиты — 705 км; период обращения — 98,9 минут; повторяемость съемки — 1 раз в 16 суток.

Платформа – Orbital LEOStar-3

Целевая аппаратура –

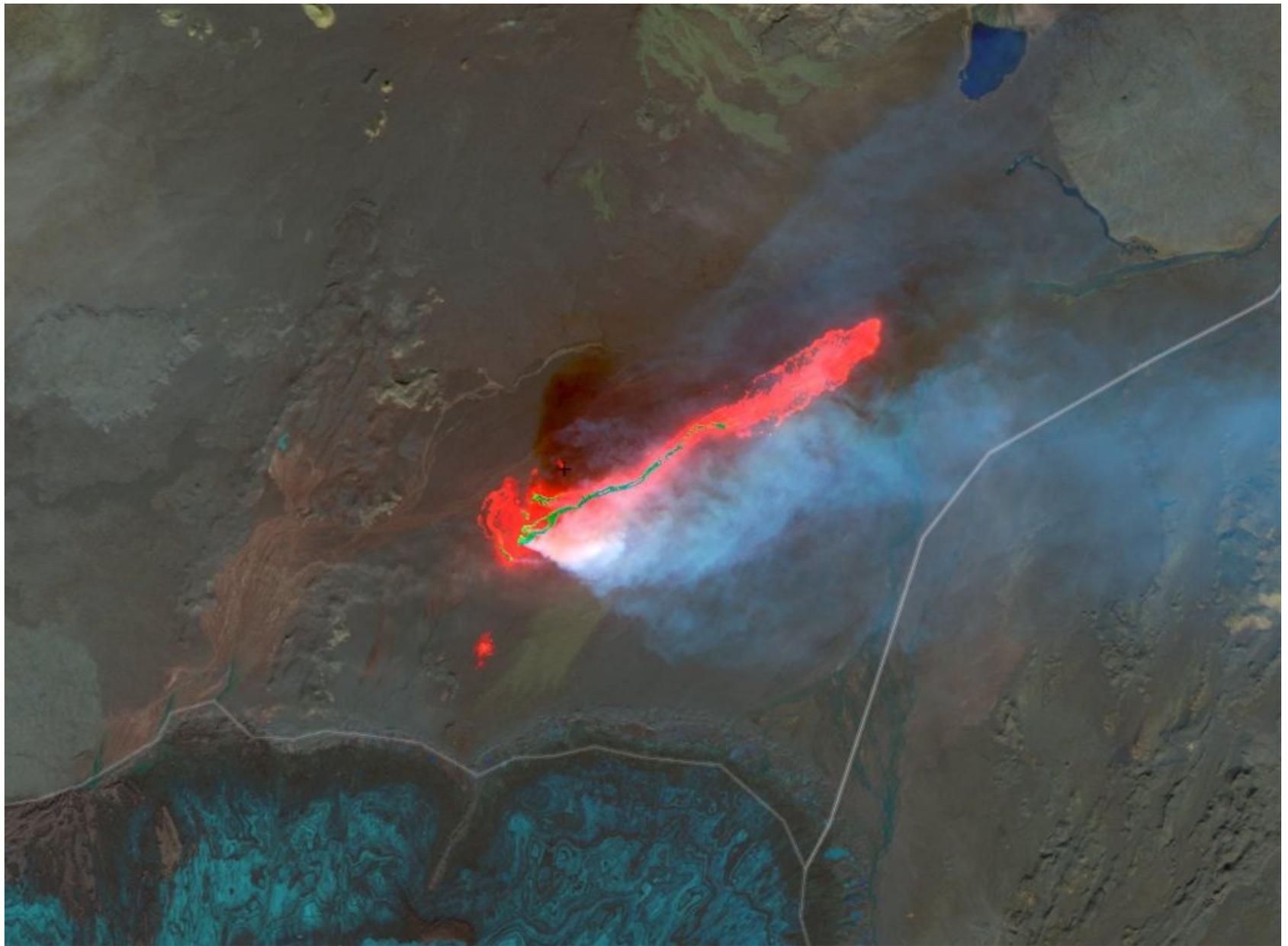
| | |
|---|---|
| Тип данных | Оптические |
| Режим съемки | Моно съемки |
| Спектральные каналы | панхроматический; мультиспектральные: VNIR (6), SWIR (2), TIR (2) |
| Пространственное разрешение в надире, м | 15 (панхроматический); 30 (VNIR, SWIR); 100 (TIR) |
| Динамический диапазон, бит/пиксель | 16 |
| Ширина полосы съемки в надире, км | 185 |

Каталог данных –

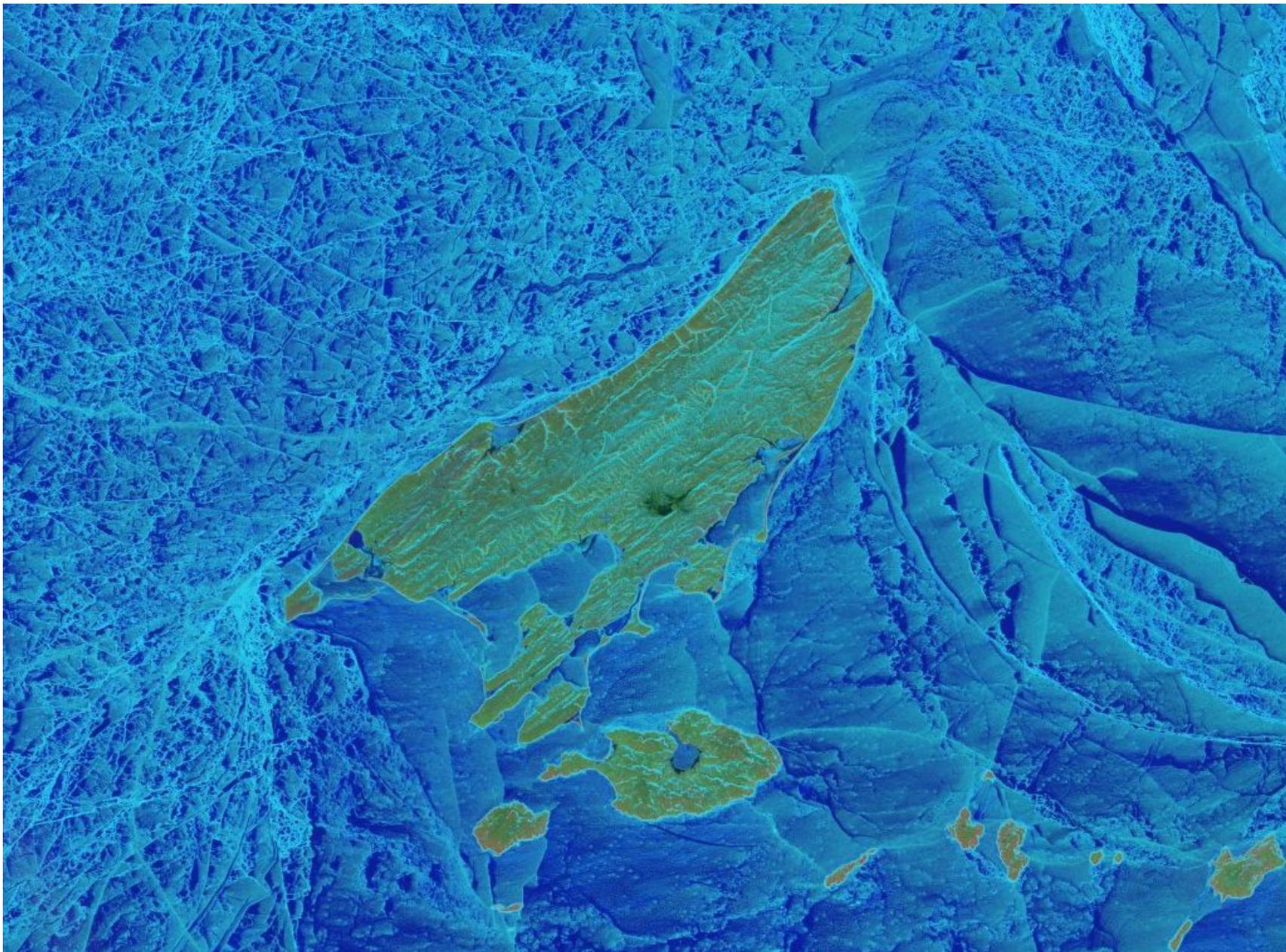
- 1) каталог GloVis, представляющий архивы USGS, крупнейшие в мире. Необходимо иметь в виду, что большое количество информации со спутников Landsat 4,5 (сенсор TM), принималось не USGS и поэтому отсутствует, эти данные следует искать в архивах IGS - Международных приемных станций);
- 2) Компания «СКАНЭКС» оказывает услуги по предоставлению данных с КА Landsat 8 из глобального архива USGS. Глобальный архив данных Landsat содержит покрытие практически всей поверхности Земли, причем некоторые регионы, в том числе и вся территория России, отсняты многократно.



Landsat-8. 2013. Благовещенск, наводнение.



Landsat-8. 2014. Извержение вулкана Баурдарбунга, Исландия.



Landsat-8. 2015. Карское море, остров Русский.

ССЫЛКИ

- <http://new.scanex.ru/data/satellites/landsat-8/>
- <http://new.scanex.ru/data/satellites/landsat-5-7/>
- <http://gis-lab.info/projects/ss/sat/landsat-5.html>
- <http://gis-lab.info/projects/ss/sat/landsat-7.html>