

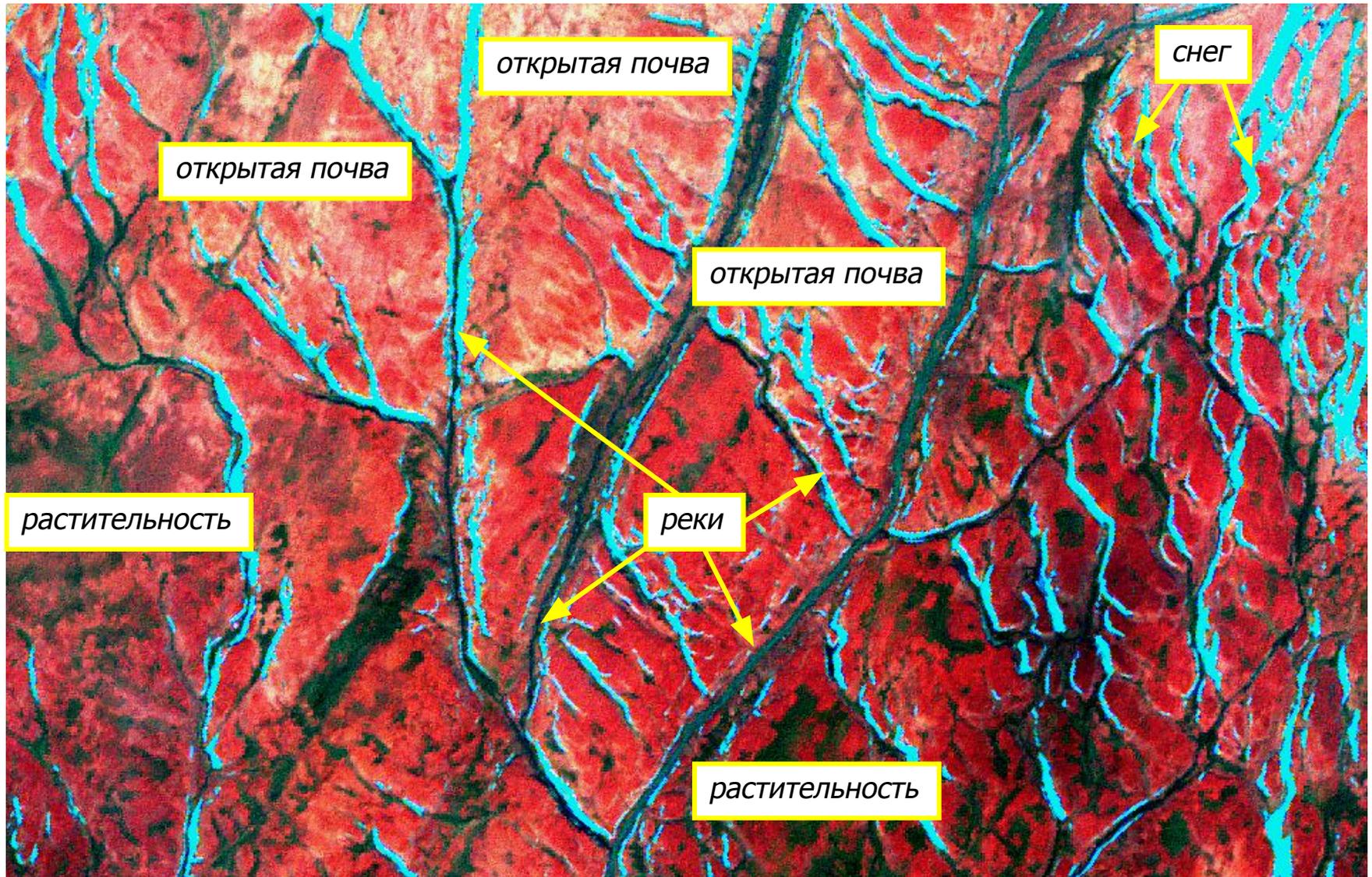
# Физическое выветривание



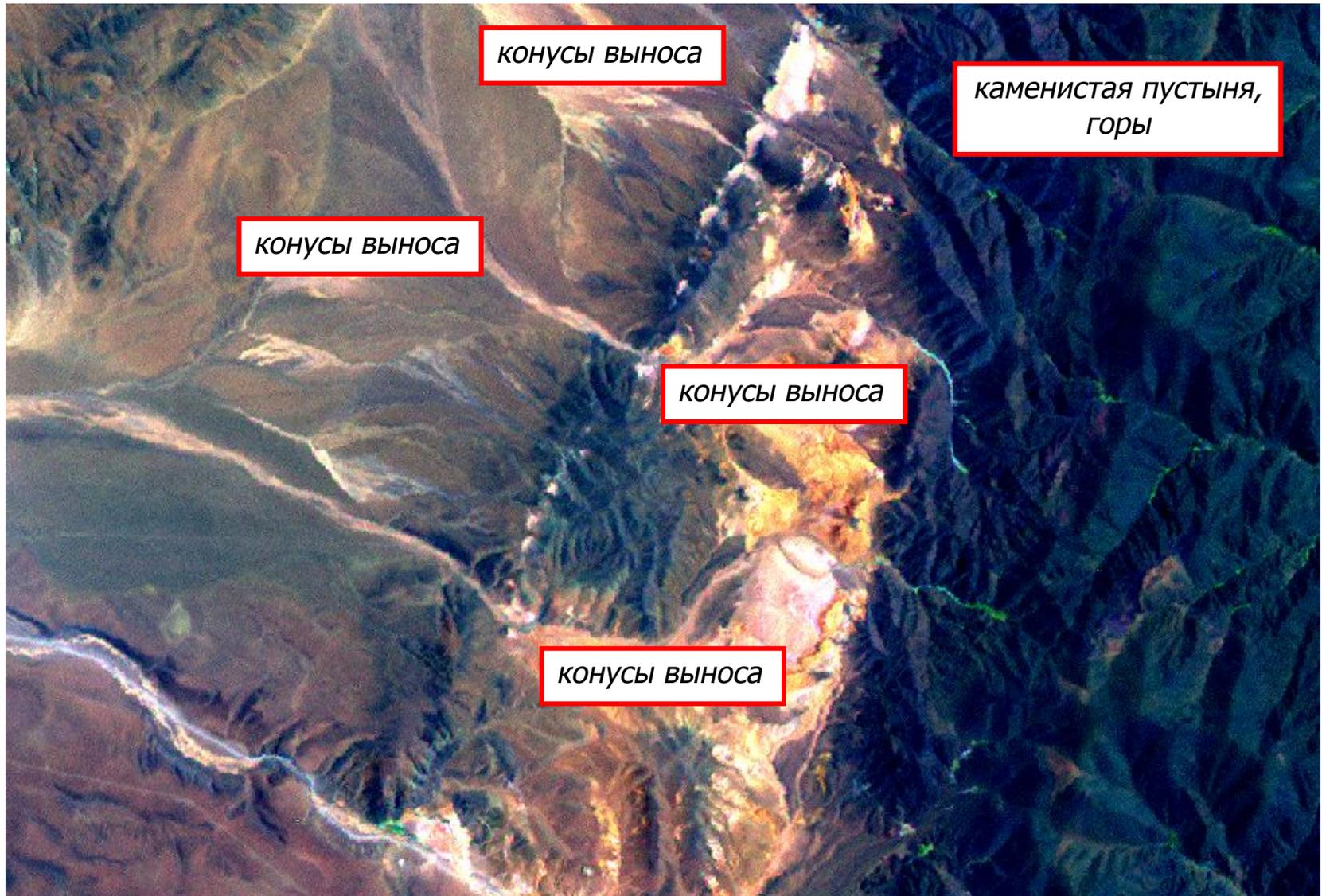
1. **Арктическая пустыня Новосибирских островов (Россия)**
2. **Пустыня (Аргентина)**
3. **Альпы (Швейцария)**
4. **Пустыня (Египет)**

КРАТКОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

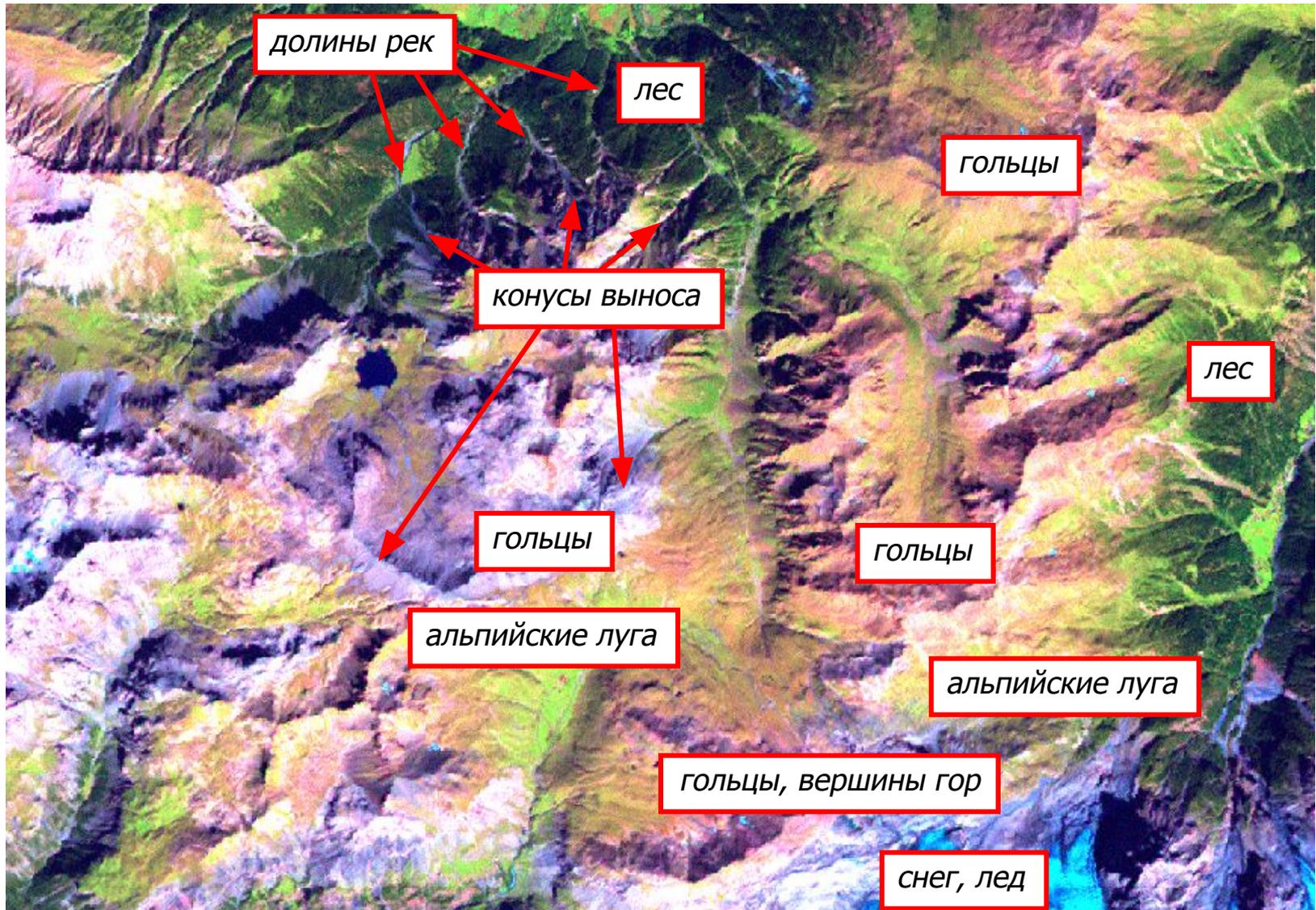
# 1. Арктическая пустыня Новосибирских островов (Россия)



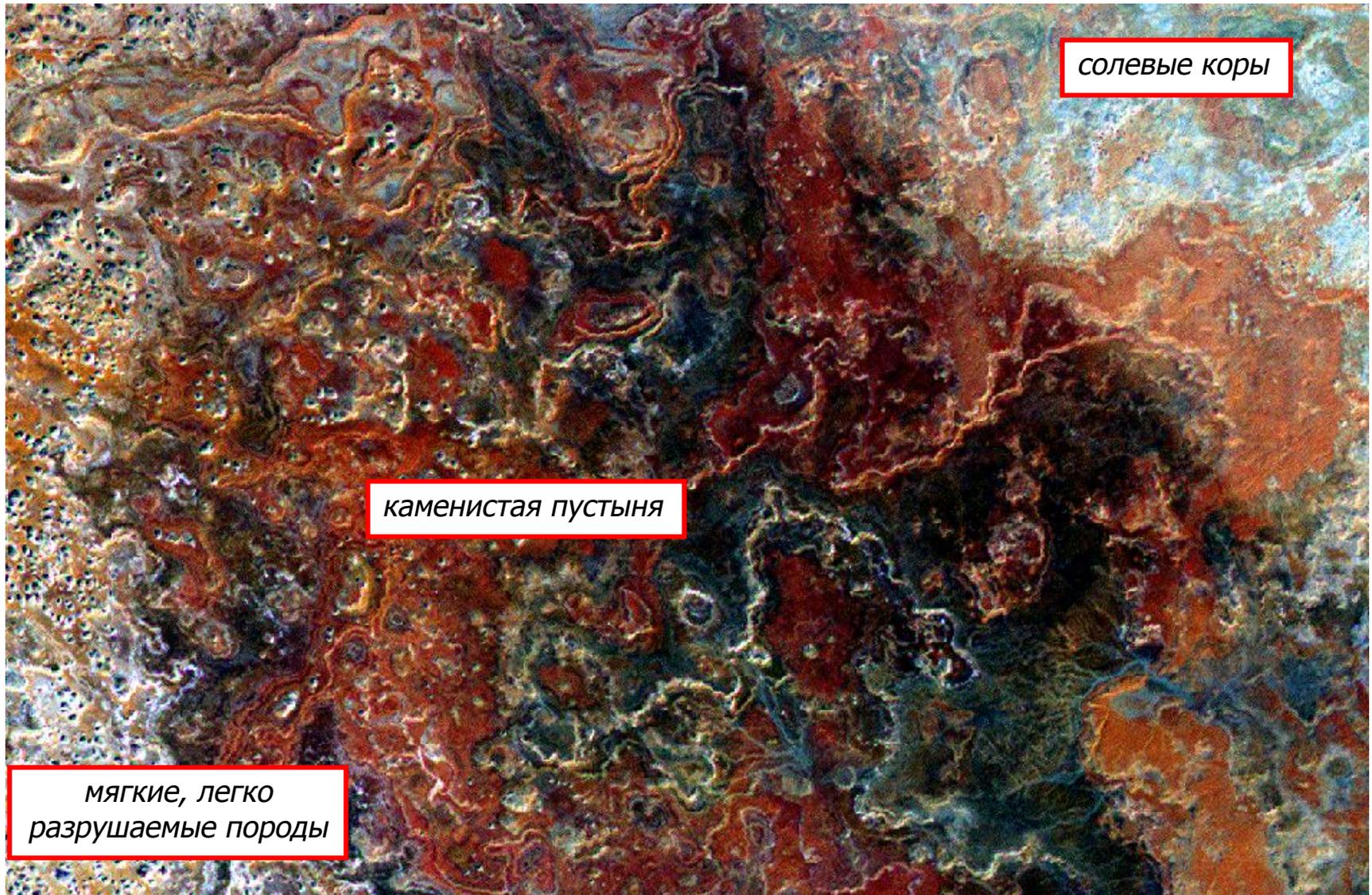
## 2. Пустыня (Аргентина)



### 3. Альпы (Швейцария)



## 4. Пустыня (Египет)



солевые коры

каменистая пустыня

мягкие, легко разрушаемые породы

# 1. Арктическая пустыня Новосибирских островов (Россия)

## Технологические параметры изображения

- ❖ Космический аппарат: Ландсат (Landsat)
- ❖ Пространственное разрешение (исходное): 28 м и 15 м
- ❖ Географический центр изображения: 78°21' с.ш., 102°35' в.д.
- ❖ Спектральные каналы: 7, 8, 1
- ❖ Прибор: ETM+
- ❖ Дата: 29 июля 1999 года
- ❖ **Дополнительное описание:** Изображение синтезировано в псевдоцветах. Открытая поверхность имеет красный и желто-красный цвета. Растительность – темно-зеленая. Снег в долинах рек и отрицательных формах рельефа – голубой. Хорошо видно морозное растрескивание поверхности на отдельные блоки, которое проявляется в характерном полосато-сетчатом рисунке изображения.
- ❖ **Источник:**  
<http://www.iki.rssi.ru>

## 2. Пустыня (Аргентина)

### Технологические параметры изображения

- ❖ Космический аппарат: Ландсат (Landsat)
- ❖ Пространственное разрешение (исходное): 28 м и 15 м
- ❖ Географический центр изображения: 24° 14' ю.ш., 66° 09' з.д.
- ❖ Спектральные каналы: 7, 8, 1
- ❖ Прибор: ETM+
- ❖ Дата: 3 ноября 2000 года
- ❖ **Дополнительное описание:** Изображение синтезировано в псевдоцветах. Каменистая пустыня имеет синий цвет изображения, хорошо выраженный изрезанный древовидный рисунок. Каменистые породы в горах выветриваются и выносятся вниз по склону, образуя конусы выноса, т. е. конусы выноса вещества являются индикатором физического выветривания пород. Конусы выноса имеют более светлый цвет, чем выветриваемые породы, крупнопятнистый или конусообразный полосатый рисунок изображения, неоднородную текстуру.
- ❖ **Источник:**  
<http://www.iki.rssi.ru>

### 3. Альпы (Швейцария)

#### Технологические параметры изображения

- ❖ Космический аппарат: Ландсат (Landsat)
- ❖ Пространственное разрешение (исходное): 28 м и 15 м
- ❖ Географический центр изображения: 46° 33' с.ш., 10° 27' в.д.
- ❖ Спектральные каналы: 7, 8, 1
- ❖ Прибор: ETM+
- ❖ Дата: 13 сентября 1999 года
- ❖ **Дополнительное описание:** Изображение синтезировано в псевдоцветах. Снег и лед на вершинах гор отображен голубым цветом. Голые верхушки скал – гольцы – имеют сиреневый и светло-фиолетовый цвета. Альпийские луга – желто-зеленые. Леса – темно-зеленые. Конусы выноса имеют темно-фиолетовый и темно-сиреневый цвета и характерный конусообразный полосатый рисунок.
- ❖ **Источник:**  
<http://www.iki.rssi.ru>

## 4. Пустыня (Египет)

### Технологические параметры изображения

- ❖ Космический аппарат: Ландсат (Landsat)
- ❖ Пространственное разрешение (исходное): 28 м и 15 м
- ❖ Географический центр изображения: 27° 56' с.ш., 29° 09' в.д.
- ❖ Спектральные каналы: 7, 8, 1
- ❖ Прибор: ETM+
- ❖ Дата: 4 октября 2001 года
- ❖ **Дополнительное описание:** Изображение синтезировано в псевдоцветах. Устойчивые к физическому выветриванию породы каменистой пустыни имеют однородную текстуру изображения (однотонные ровные участки) и разные цвета – черные, бурые, бордовые, темно-красные. Породы, подверженные разрушению и частично разрушенные, имеют пятнистый, мелкопятнистый рисунок изображения, как бы «изъеденный», и неоднородную мелкопятнистую текстуру.
- ❖ **Источник:**  
<http://www.iki.rssi.ru>

## Краткое тематическое описание

Физическое выветривание проявляется в механическом разрушении коренных горных пород под воздействием солнечной энергии, атмосферы и воды.

При морозном выветривании вода, попадающая днём в трещины горных пород, ночью замерзает и увеличивает свой объём, что влечёт за собой расширение трещин и дальнейшее разрушение вмещающей породы.

Температурное выветривание протекает под влиянием колебаний температуры, вследствие чего минералы, слагающие породы, испытывают попеременно то сжатие, то расширение. Это приводит к образованию трещин и в конечном итоге к разрушению пород. Особенно активно температурное выветривание в районах с континентальным климатом, где отмечается огромная разница суточных и сезонных колебаний температур.

В ресурсе представлены изображения примеров территорий, для которых характерно преимущественно как морозное выветривание (Новосибирск и высокогорные области швейцарских Альп), так и тепловое (пустынные районы Аргентины и Египта).

