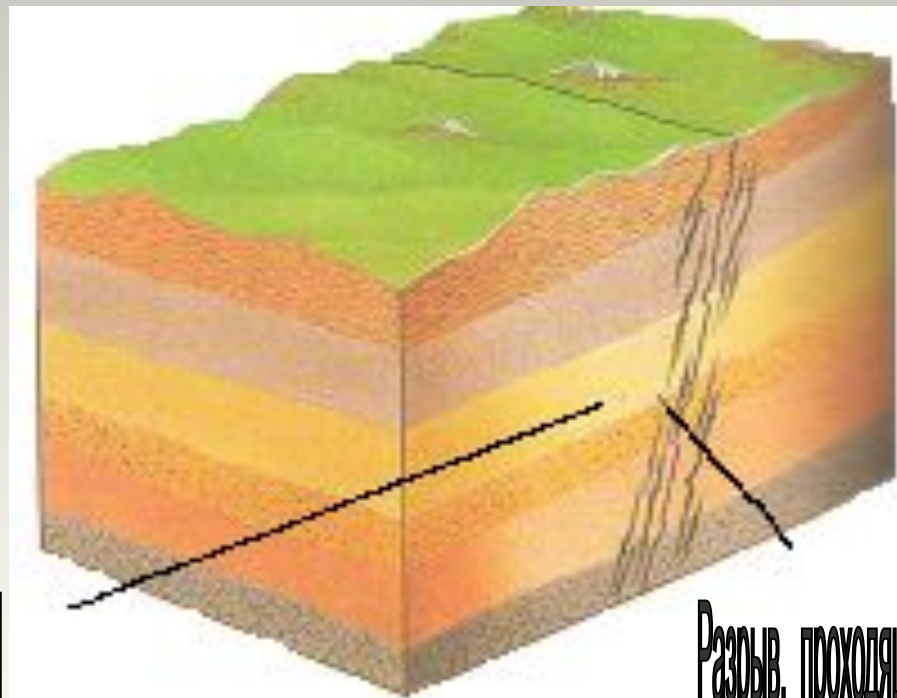


ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ

Землетрясения

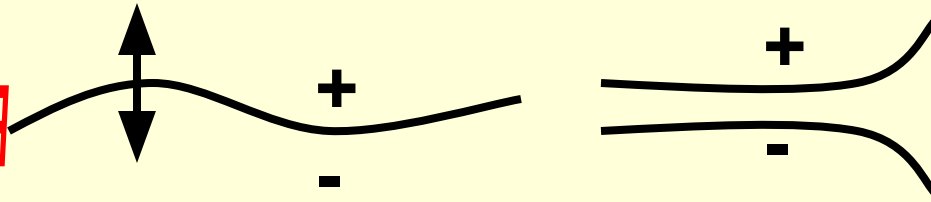
- это внезапные подземные удары, сотрясения и смещения пластов и блоков земной коры



Движение плит создает нарастающее напряжение в толще породы

Разрыв, проходящий сквозь породу

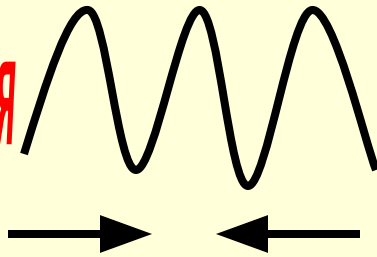
медленные колебания



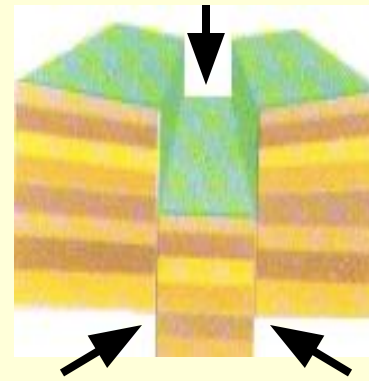
Скандинавский полуостров

Ютландия, Венеция

горизонтальные движения



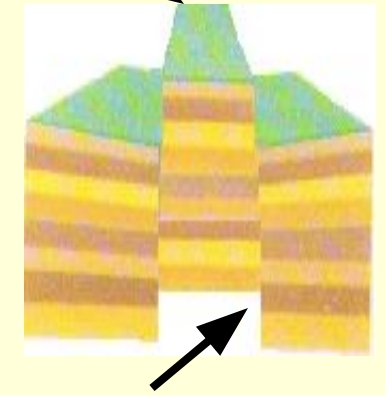
грабен



разрыв

разрыв

горст



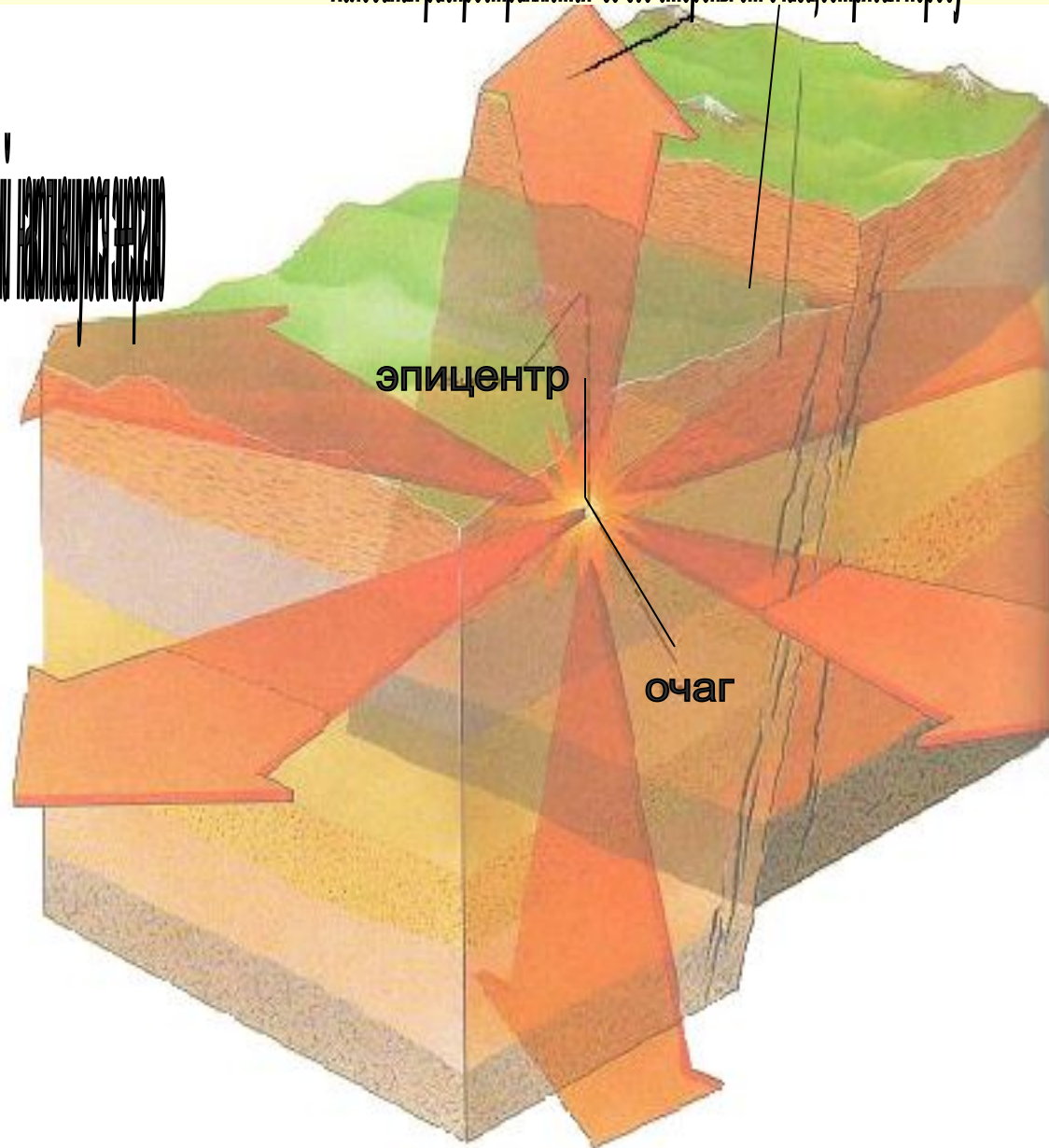
разрыв

54 с.ш. 108 в.д. озеро Байкал

Порода постепенно сжимается и деформируется, пока не произойдет разрыв или сдвиг, высвобождающая накопленную энергию

Колебания распространяются во все стороны от очага, сотрясая породу

Сила землетрясения зависит от количества высвобождаемой энергии



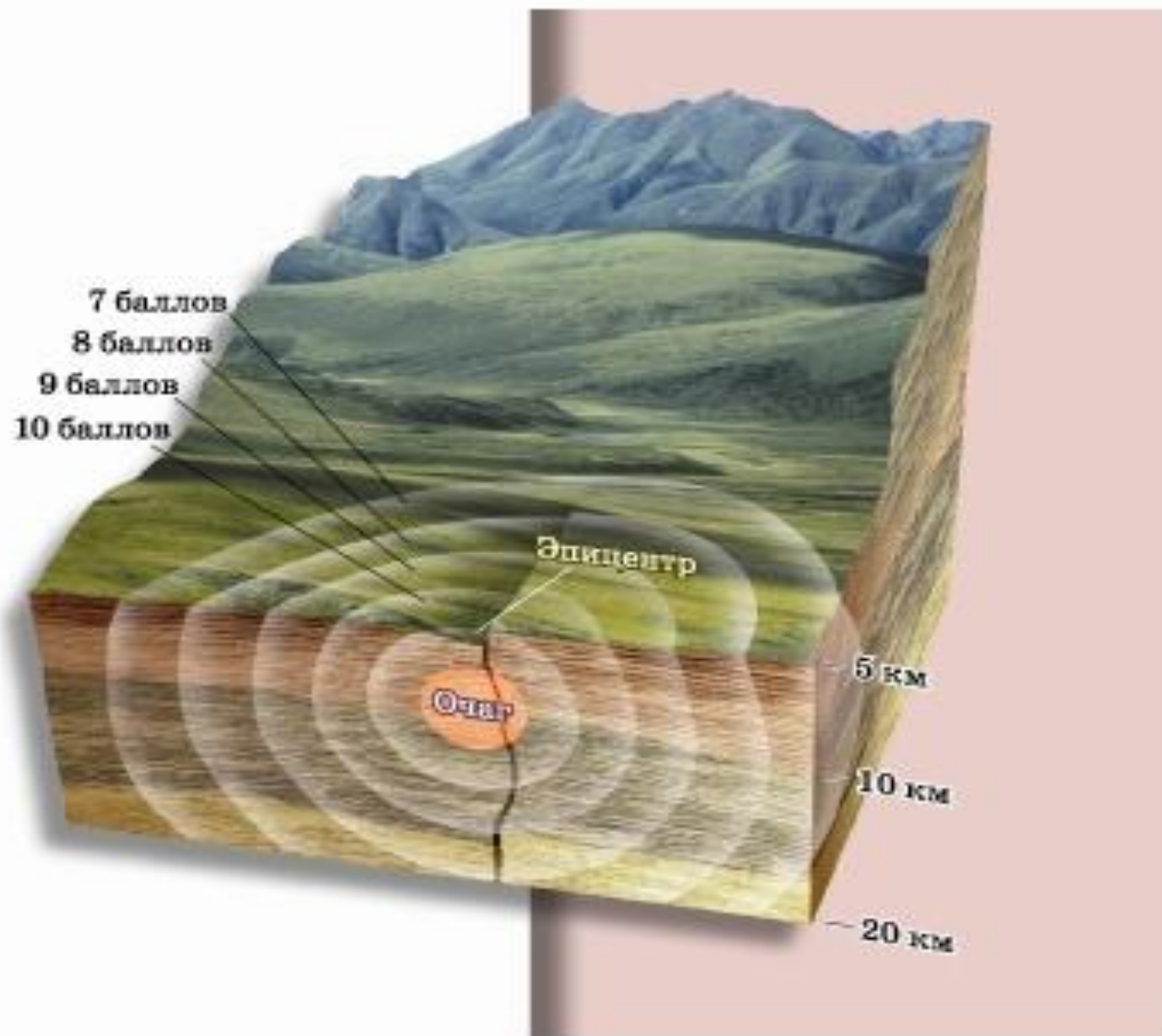
- *Очаг* – место, где образуется разрыв в земной коре.
- *Эпицентр* – место на поверхности Земли над очагом землетрясения

Красные линии соединяют места с одинаковой интенсивностью

Красные линии соединяют места с одинаковой интенсивностью



Схема землетрясения



Сила землетрясения 8-9 баллов





MEN
SOT
PAK
Jl. Ba

BUTUH BANTUAN
- logistik - POSKO MITER
- TENDA ± 200 jiwa KEMUDA
TEMPAT TINGGA
←

POSTKO
PENGUNSIAN
MERIMA BANTUAN
ANDA

17-8-45

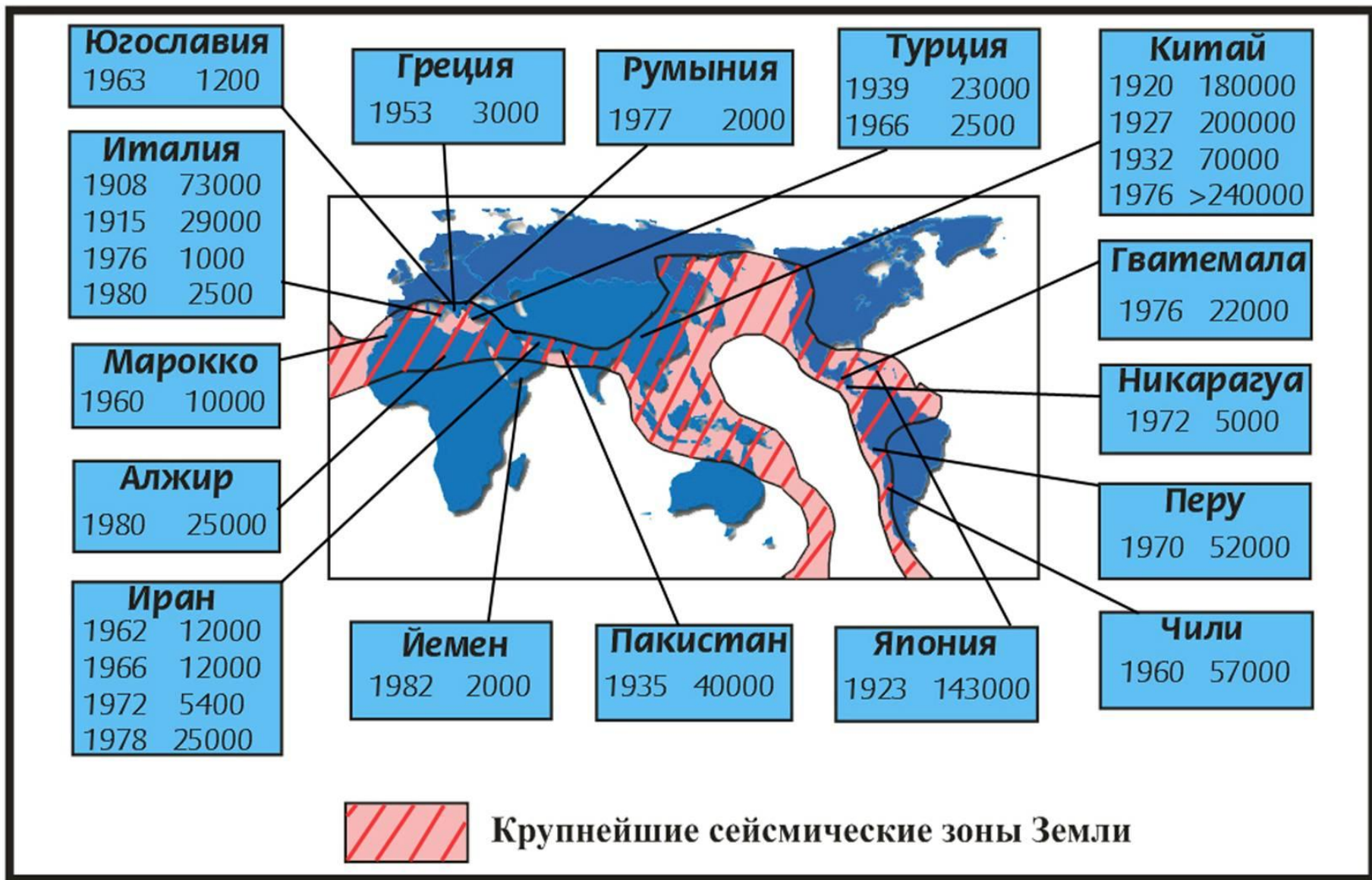




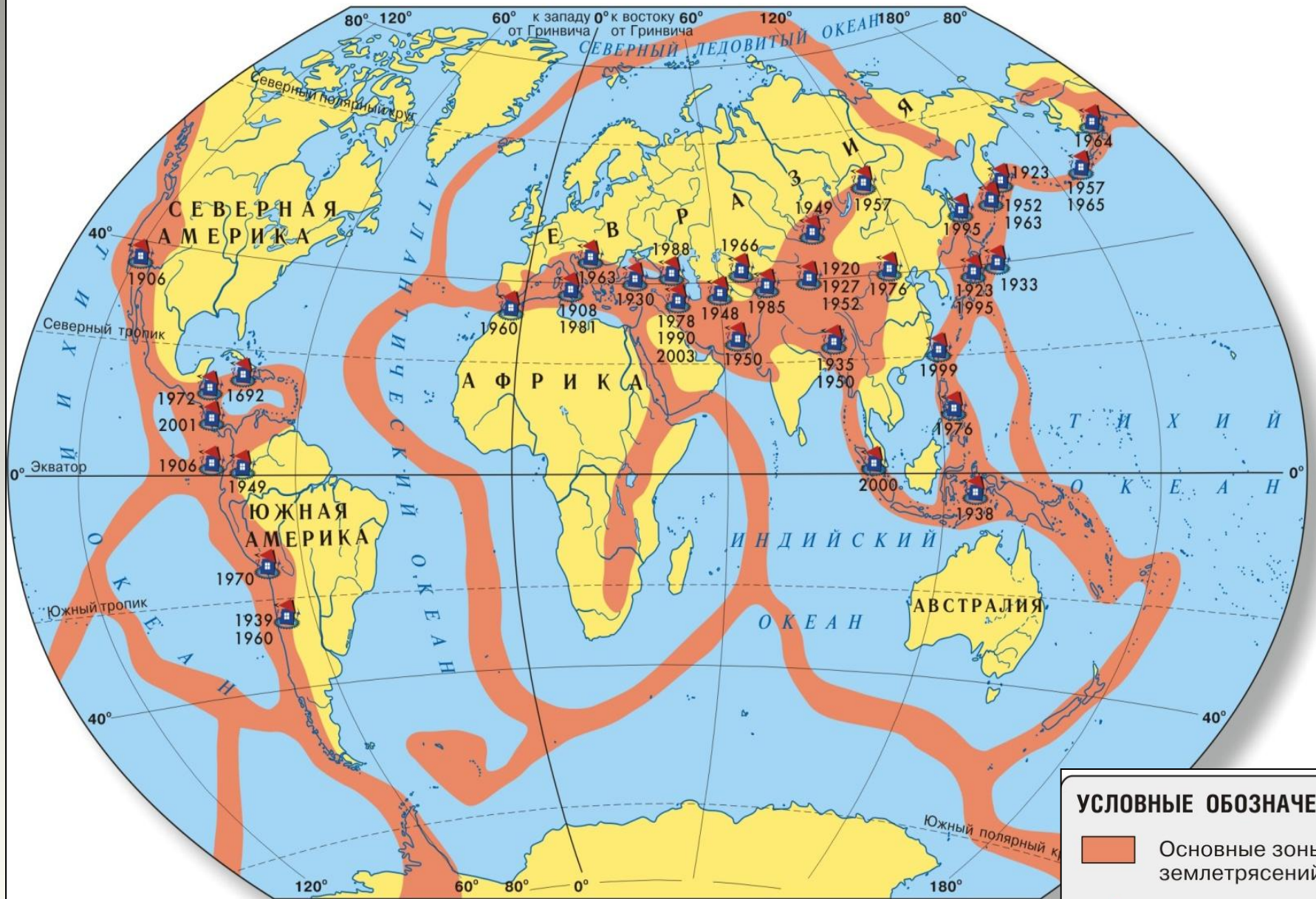


Наиболее разрушительные землетрясения XX века

(страна, год, количество погибших)



ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Основные зоны землетрясений
 - Крупнейшие землетрясения XX века и их даты
- 1939**

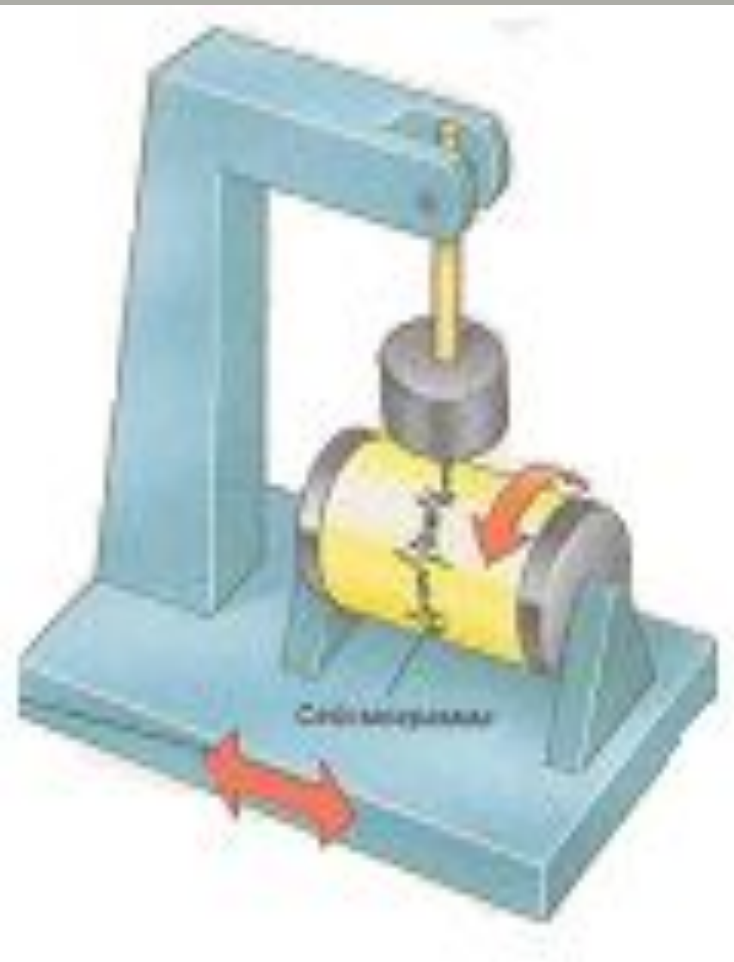
Гробница для императора Минь
Гробница для императрицы Минь
Гробница для императора Минь
Гробница для императрицы Минь



Сейсмограф – прибор для определения силы землетрясения

Изобрёл русский учёный Б.В.Голицын в XX веке

Современный электронный сейсмограф



Простой сейсмограф



Крым, Кавказ, Памир, Гималаи, Анды, Кордильеры, Тихий океан



Вулканы и гейзеры

*Магма по жерлу рвётся наружу,
Выход из кратера ей очень нужен.
Если проход на поверхность дан,
Значит проснулся грозный вулкан*



Вулканы

особые по форме и составу

пород горы

кратер

жерло

очаг магмы

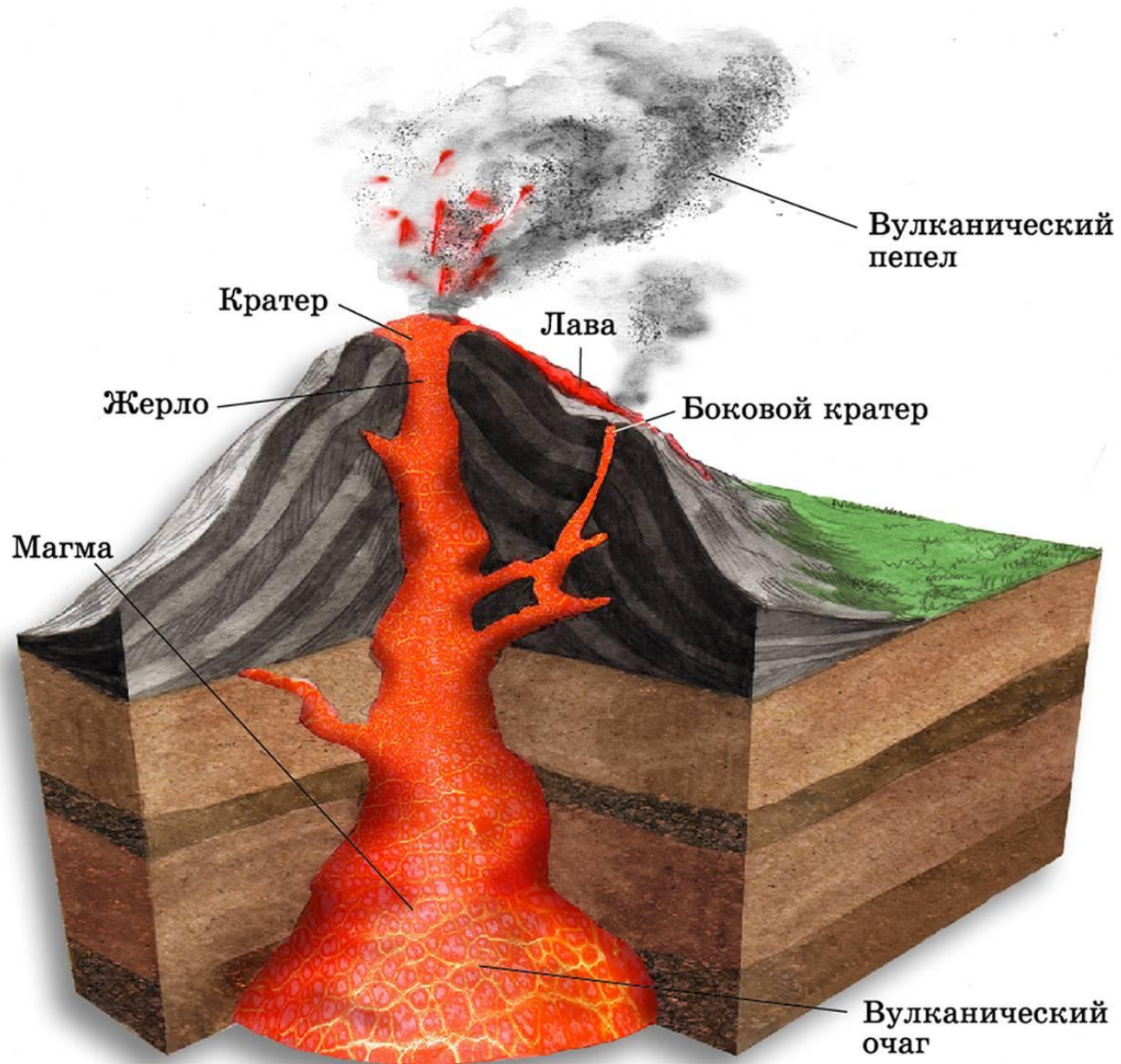


Кратер - чашеобразное углубление на вершине вулкана

Жерло - канал, по которому поднимается магма

Лава - магма, излившаяся на поверхность

Строение вулкана



Дога уличились
на территории в лесу
на окраине деревни.



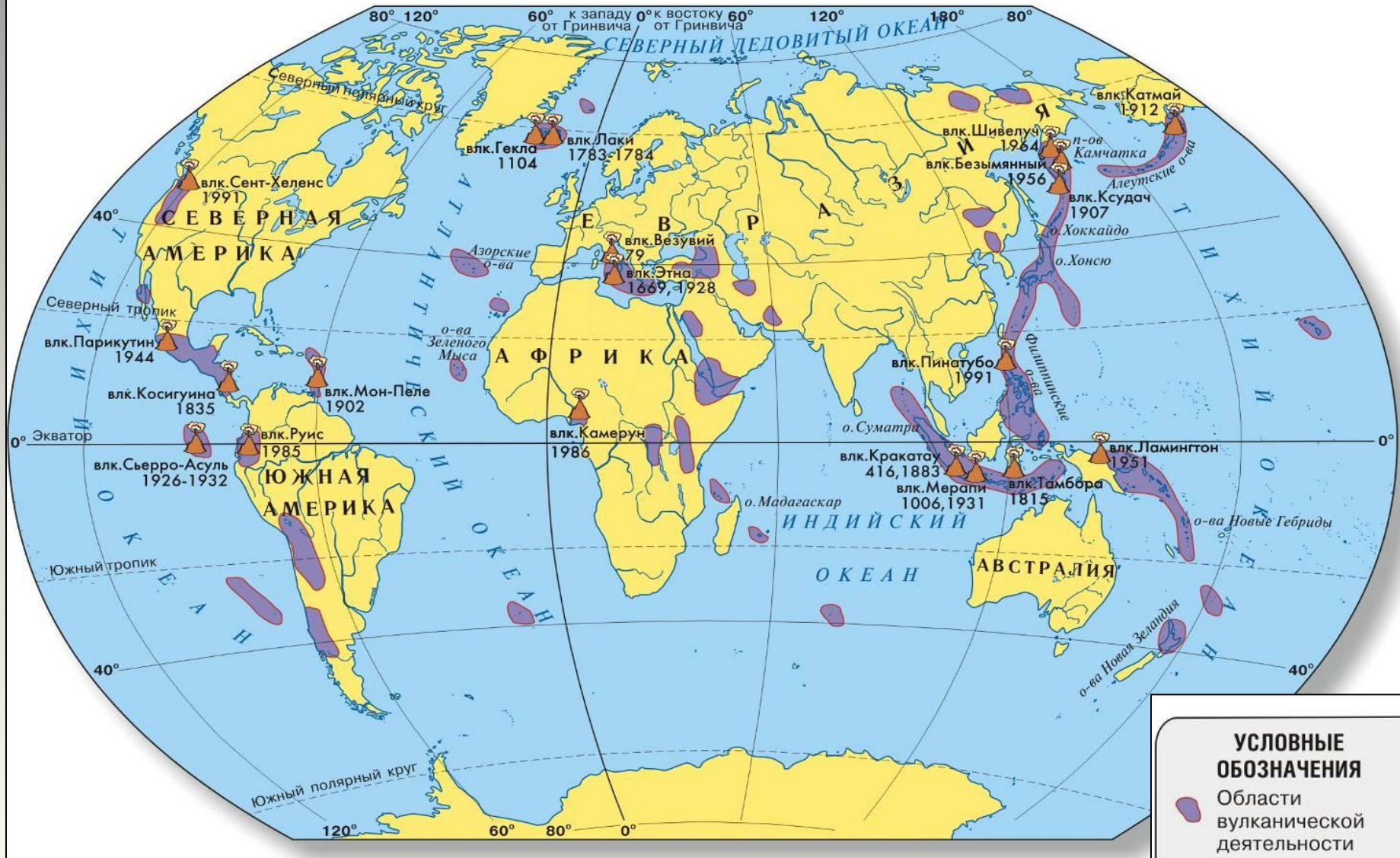








ВУЛКАНИЗМ



**УСЛОВНЫЕ
ОБОЗНАЧЕНИЯ**

-  Области вулканической деятельности
-  Крупнейшие извержения вулканов нашей эры и их даты

1986

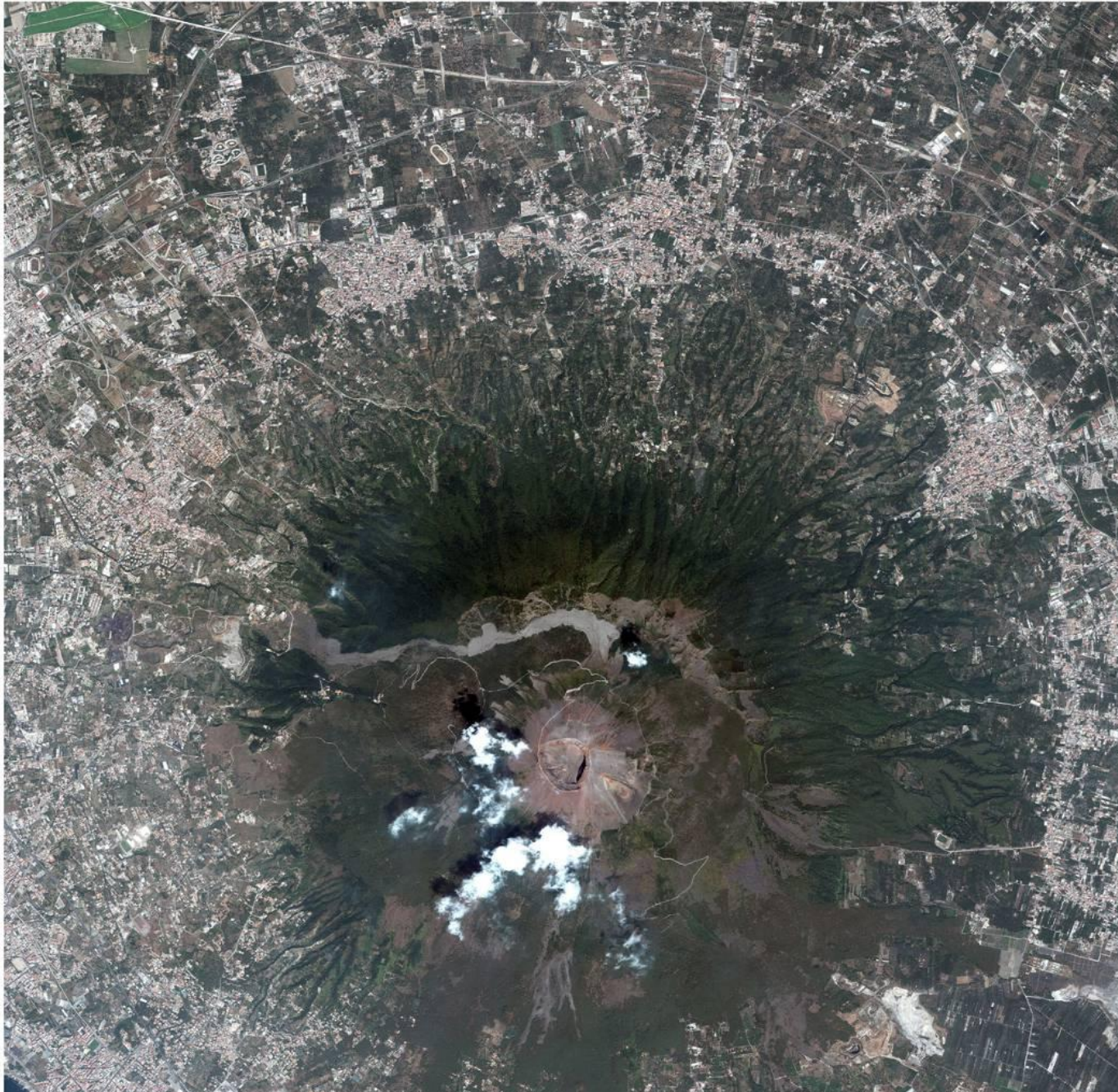


Помпеи

Слепки тел погибших жителей



Везувий (снимок из космоса)



Везувий и кальдера Соммы





Кратер Везувия













Вулканы Ключевская сопка и Безымянный



Котопахи (Эквадор)



Стромболи (Италия)



Гекла (Исландия)



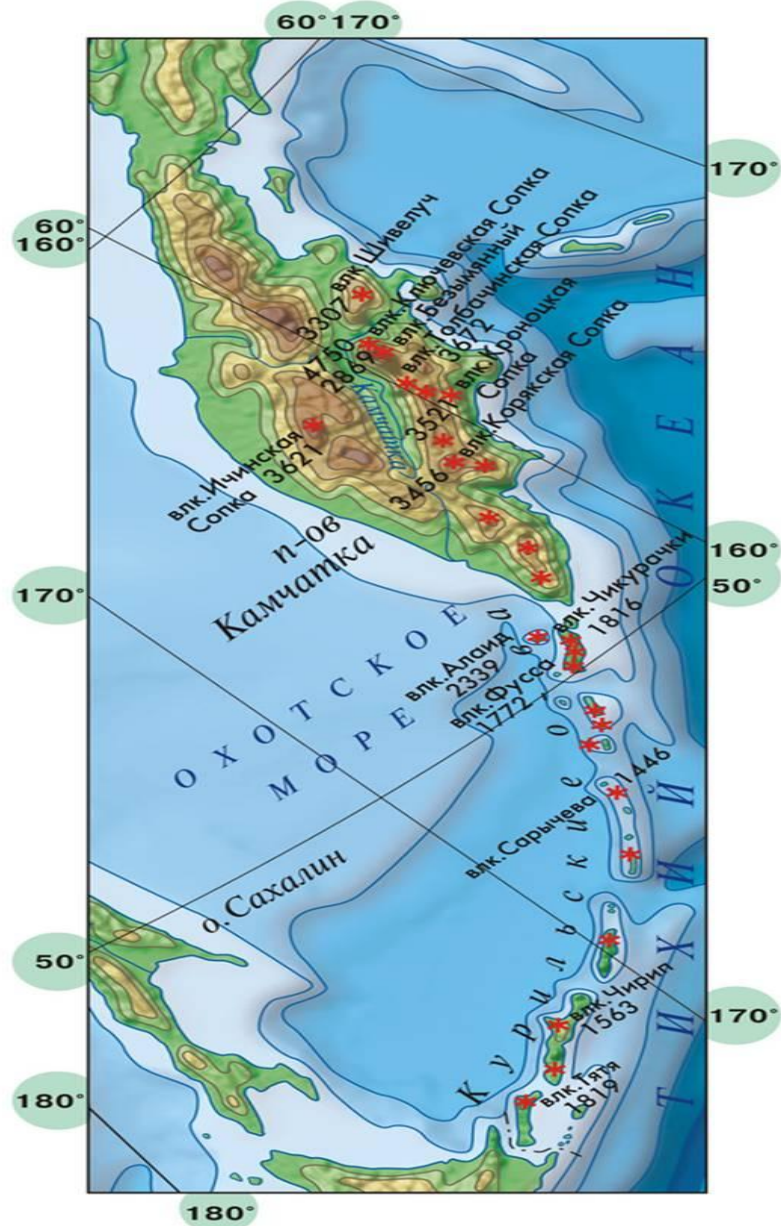
Кракатау (Индонезия)



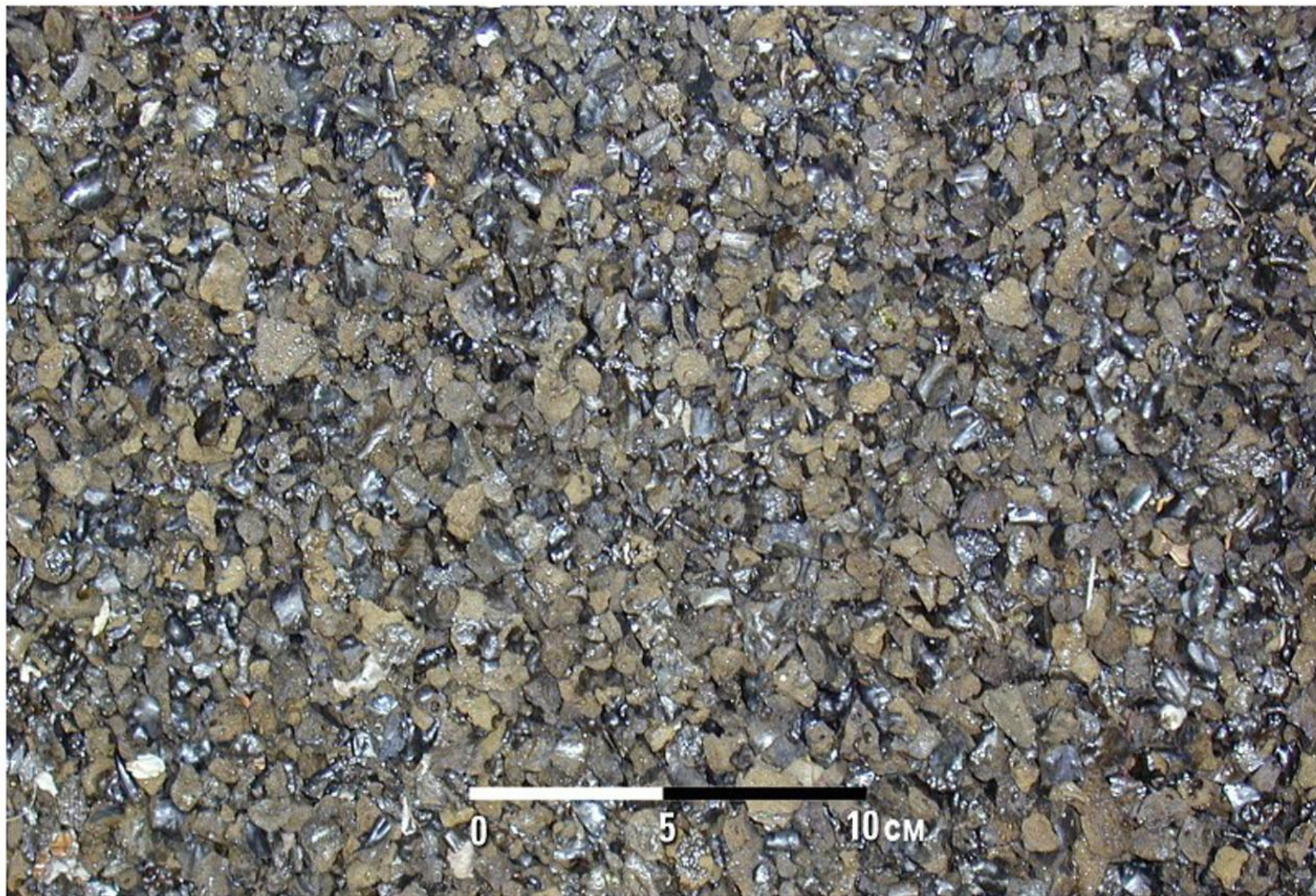
Этна (Италия)



Вулканы Камчатки и Курильских островов



Лапилли







Вулканические бомбы на склоне



Крученая



Ленточная

