

Вулканы и вулканические

комплексы.

Очень краткий экскурс

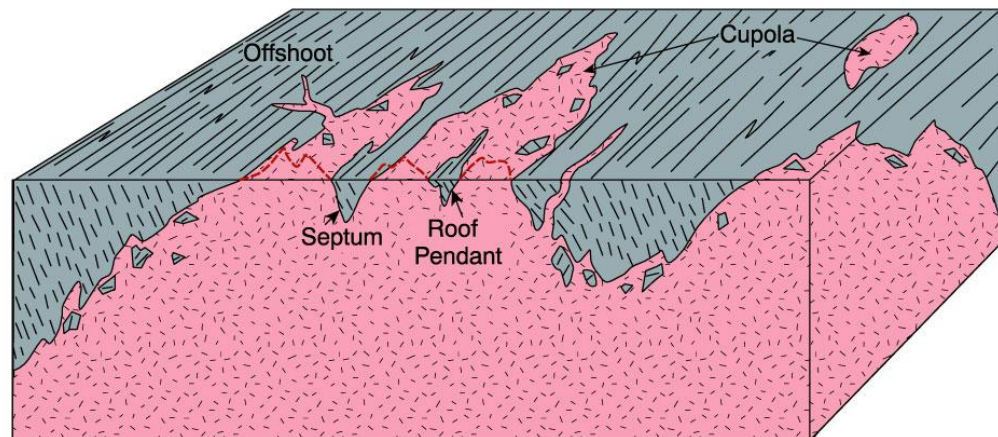


Магматические комплексы

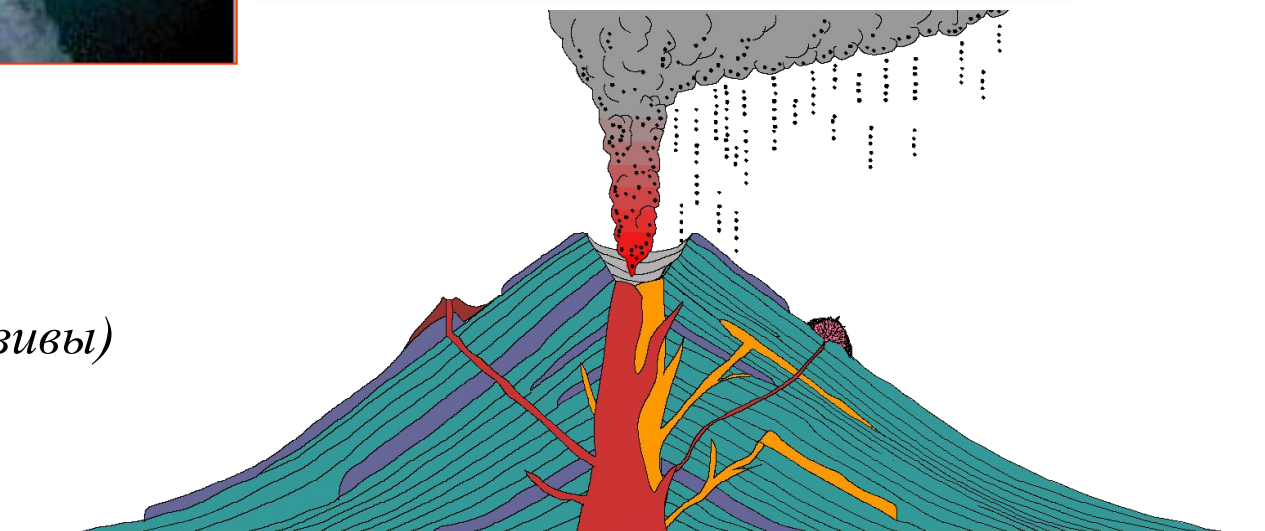
вулканические



плутонические



*Субвулканические тела
(гипабиссальные интрузивы)*



Основные типы продуктов вулканизма



© The Asahi Shimbun via Getty Imag

- [вулканология\Volcan de Fuego erupting at night in 4K.mp4](#)

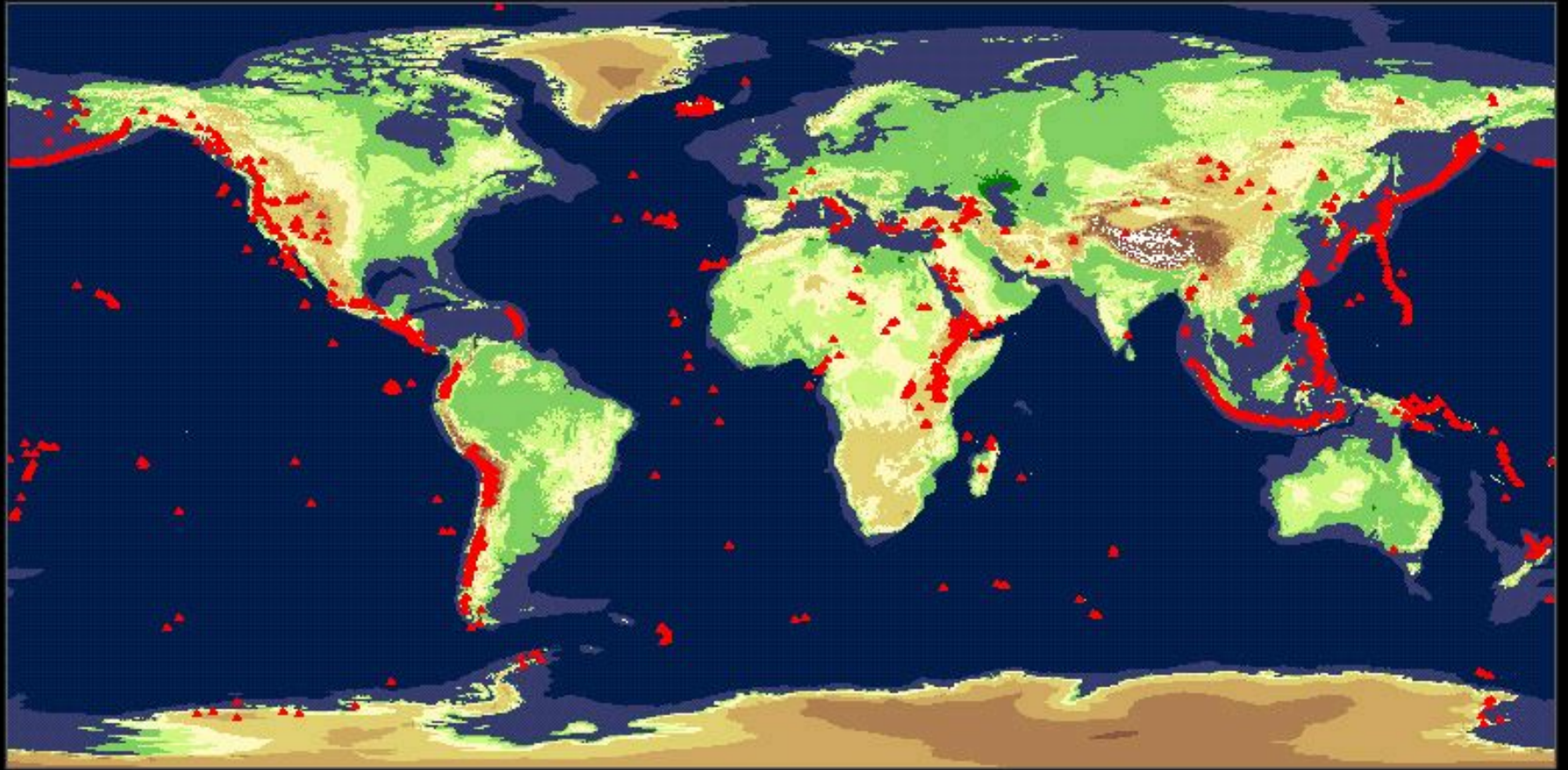
Тектонические предпосылки вулканизма

- *генерация магм*
- *условия для подъема магм к поверхности*

Области вулканической активности:

- *срединно-океанические хребты*
- *надсубдукционные обстановки s.l.*
- *ЦП (континенты и океаны)*
- *прочие внутриплитные (рифты, горячие точки)*

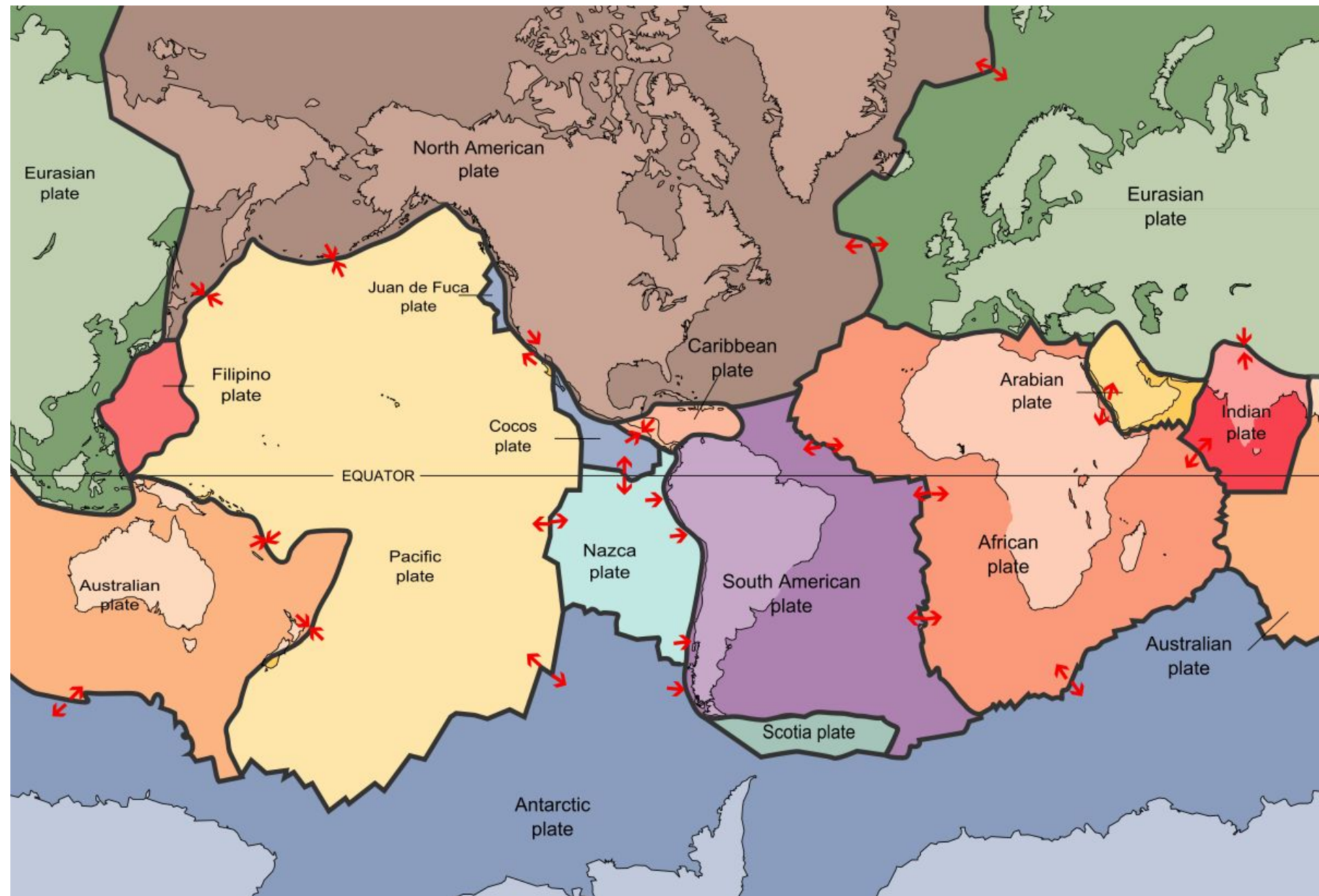
Volcanoes of the World



Oceanic
Continental
Shelf



Data Source: Smithsonian Institution, Global Volcanism Program.

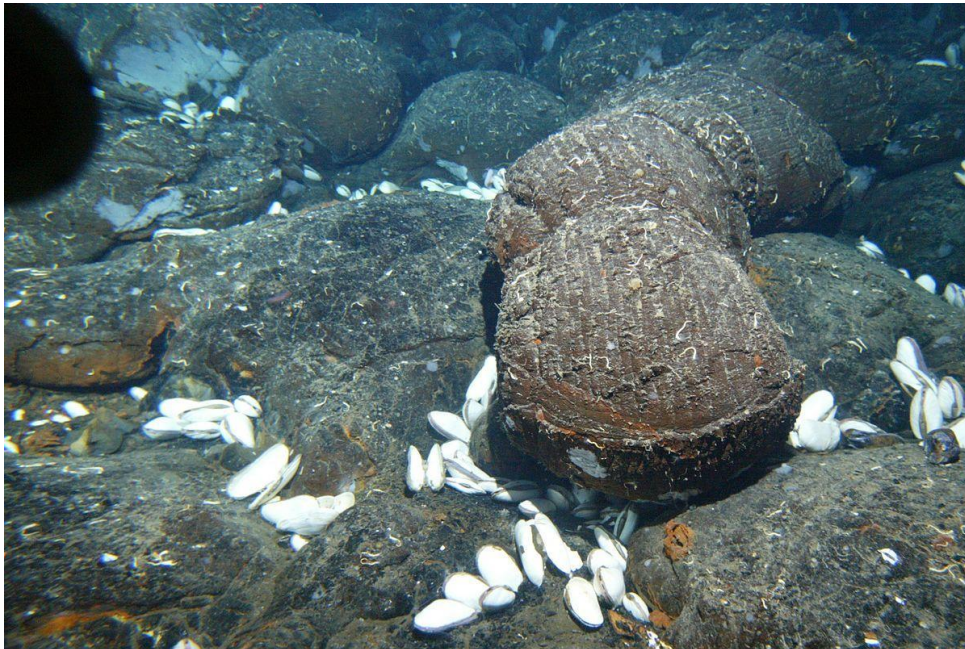


Срединно-океанические хребты

Mid-ocean ridge

Основной тип лав – базальты

Характерный формы – подушечные базальты



- [вулканология\NAISSANCE D'UNE 'ILE VOLCANIQUE'.HD1080p.wmv](#)

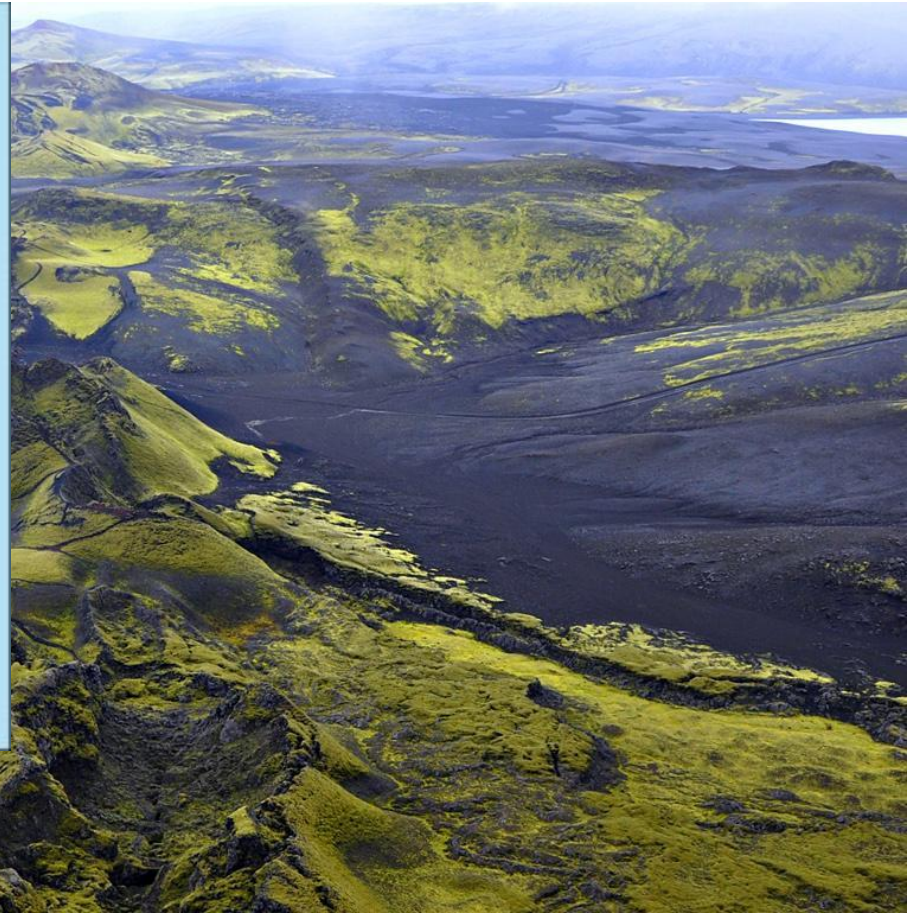
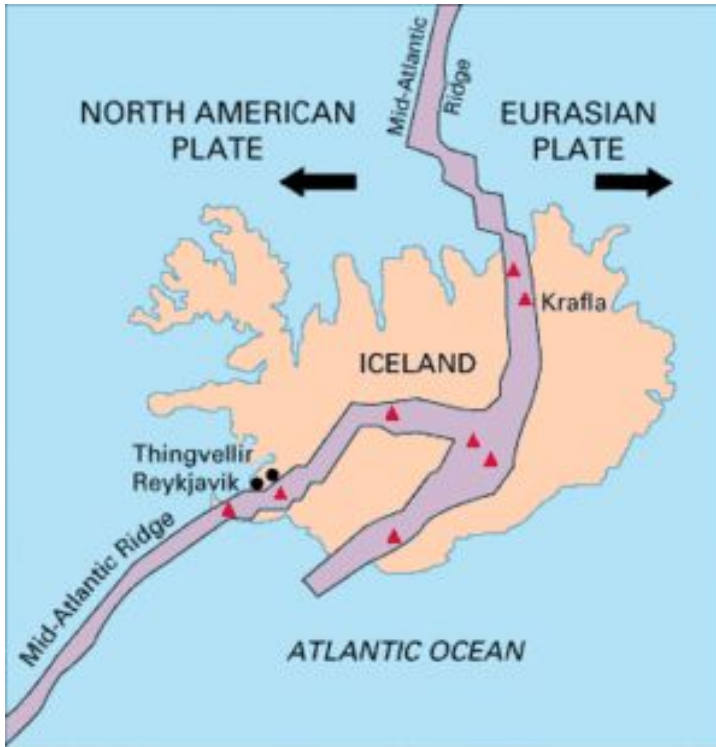
Форма построек - щитовые вулканы

Тип излияний – трещинные

Срединно-океанические хребты

Наземный СОХ - Исландия

Mid-ocean ridge



Вулкан Лаки, Исландия

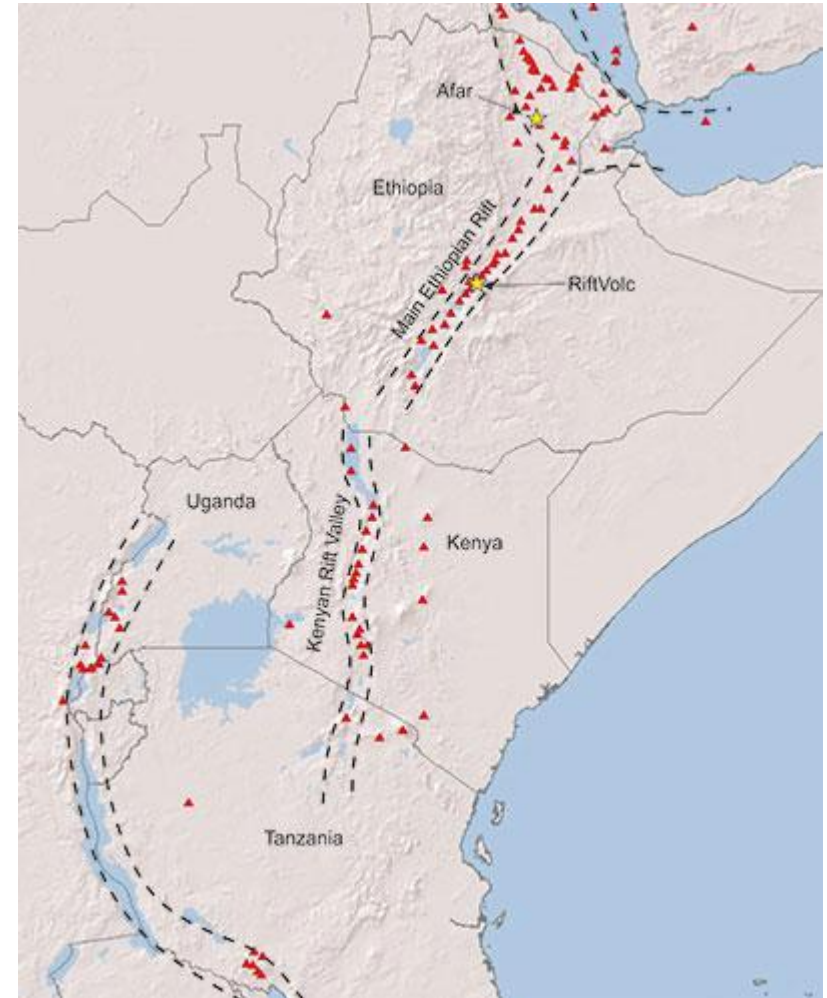
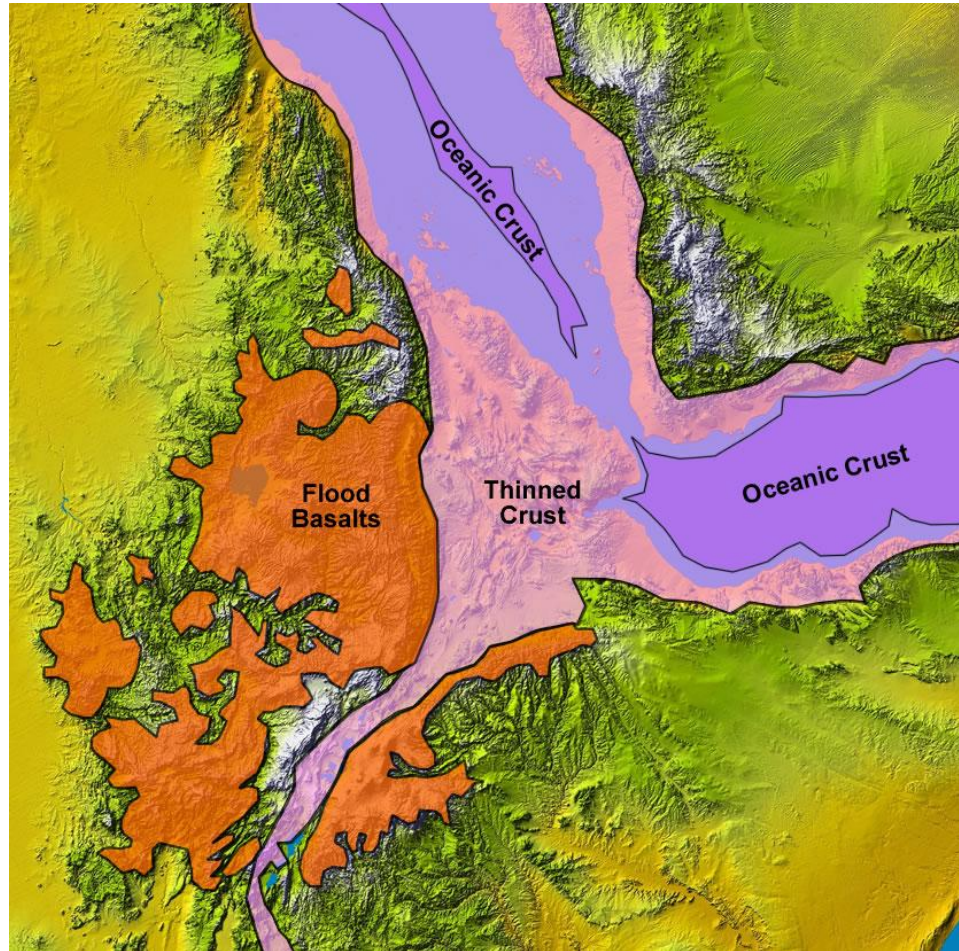
- [вулканология\DJI Feats- Eruption at Bardarbunga Volcano \(montage\) wmv](#)
- [вулканология\Volcanic Eruption in Iceland 2014!.mp4](#)





- [вулканология\Lava flows in Pahoa Eruption Update Hawaii EpicLava 4K 2017.mp4](#)
- [вулканология\Volcano eruption - Lava Volcano erupting - Hawaii volcano - Lava lake - Lava flow- 2017.mp4](#)
- [вулканология\Beautiful Lava.mp4](#)
- [вулканология\Nov 11, 2014 - Hawaii Kilauea Volcano Lava Advancement Continues in Pahoa.mp4](#)

Вулканы рифтовых систем. Африка



Вулканы рифтовых систем.
Африка.
Влк. Нирагонго



- [вулканология\Дикая Африка. Природа Конго - вулкан Ньирагонго.mp4](#)

Лавовые потоки

Потоки базальтовых лавовых брекчий паразитического кратера. Вулкан Этна

Паразитический кратер 1



Правый поток



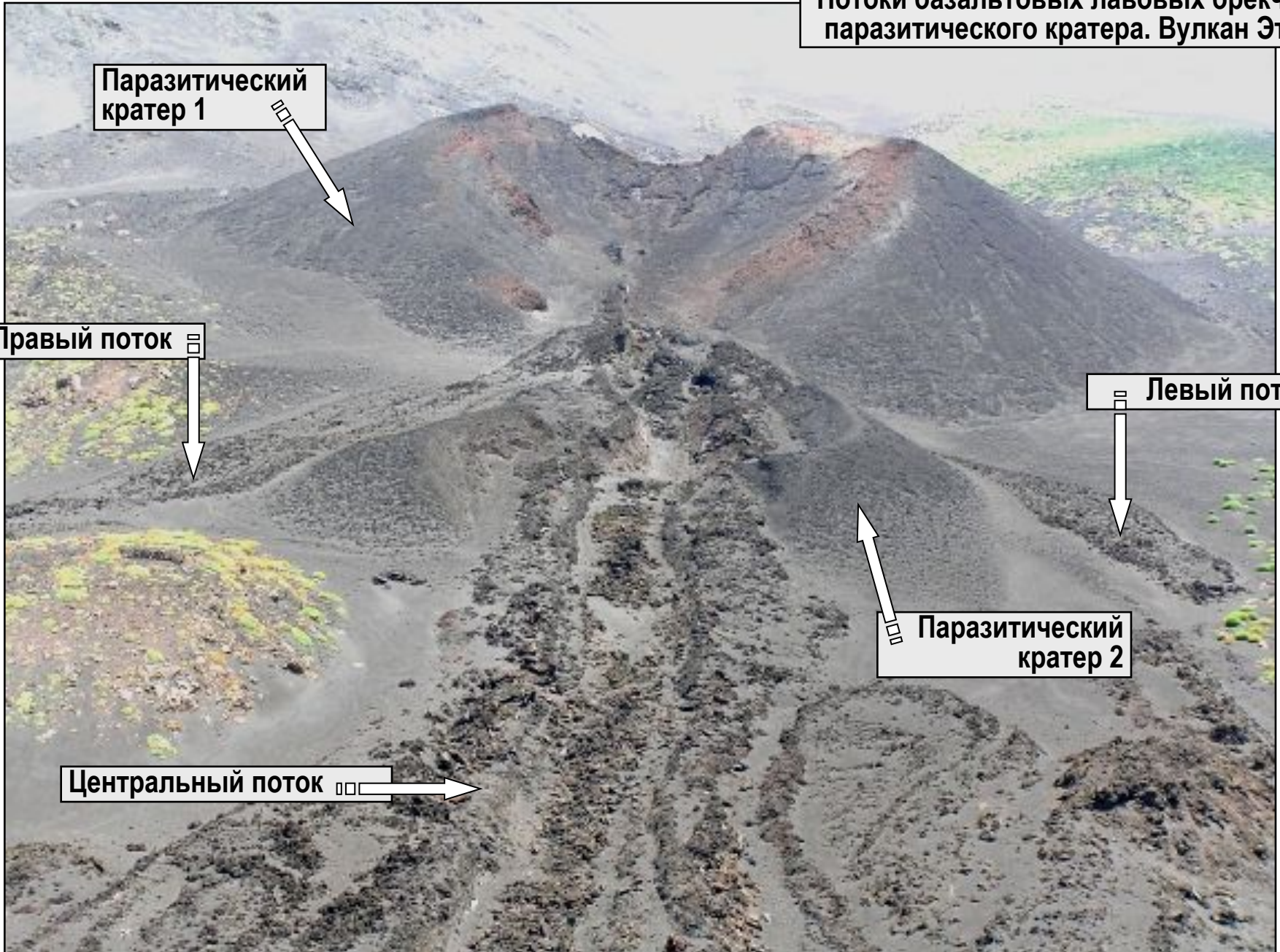
Левый поток



Паразитический кратер 2



Центральный поток



Лавовые покровы

Исландия, vlc. Bardarbunga

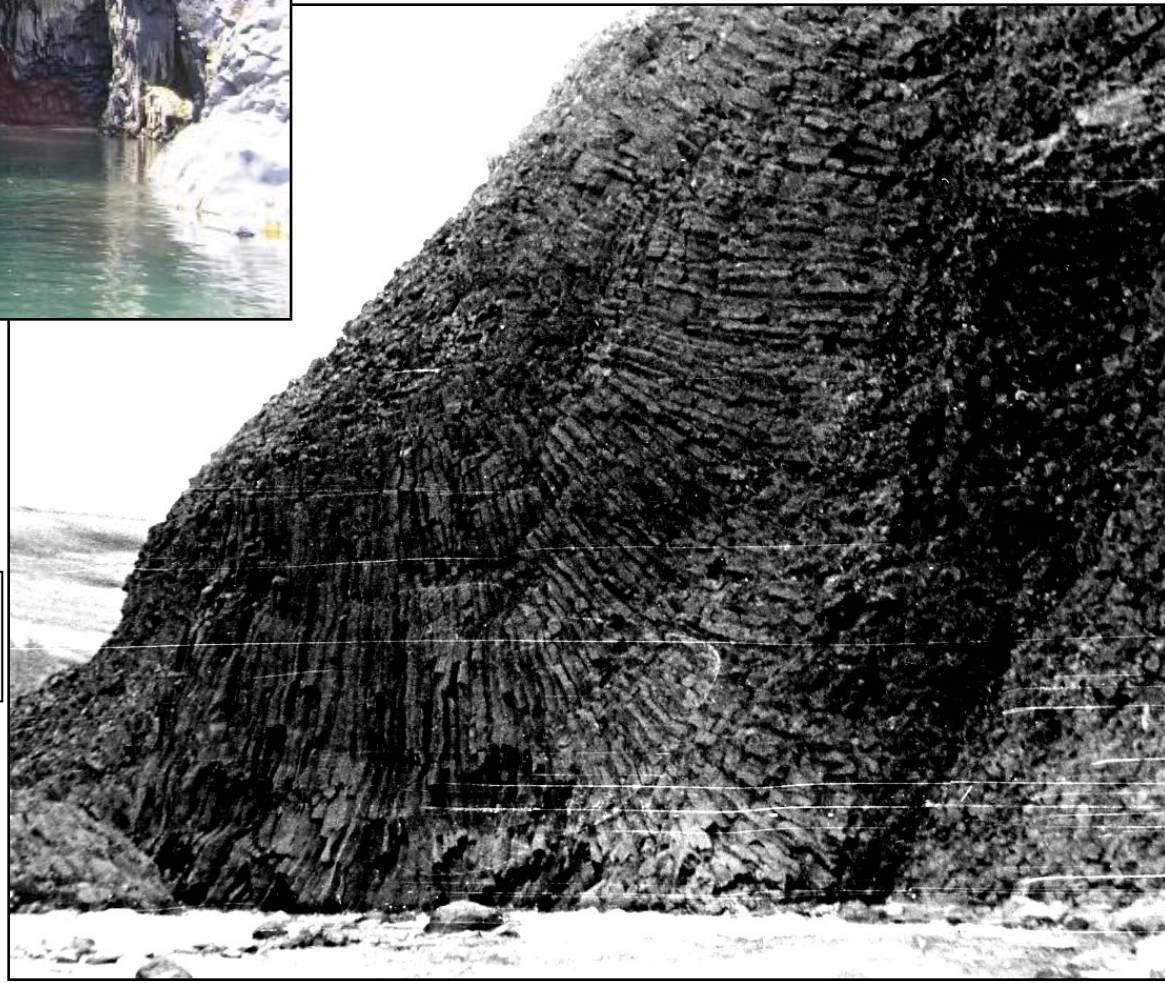




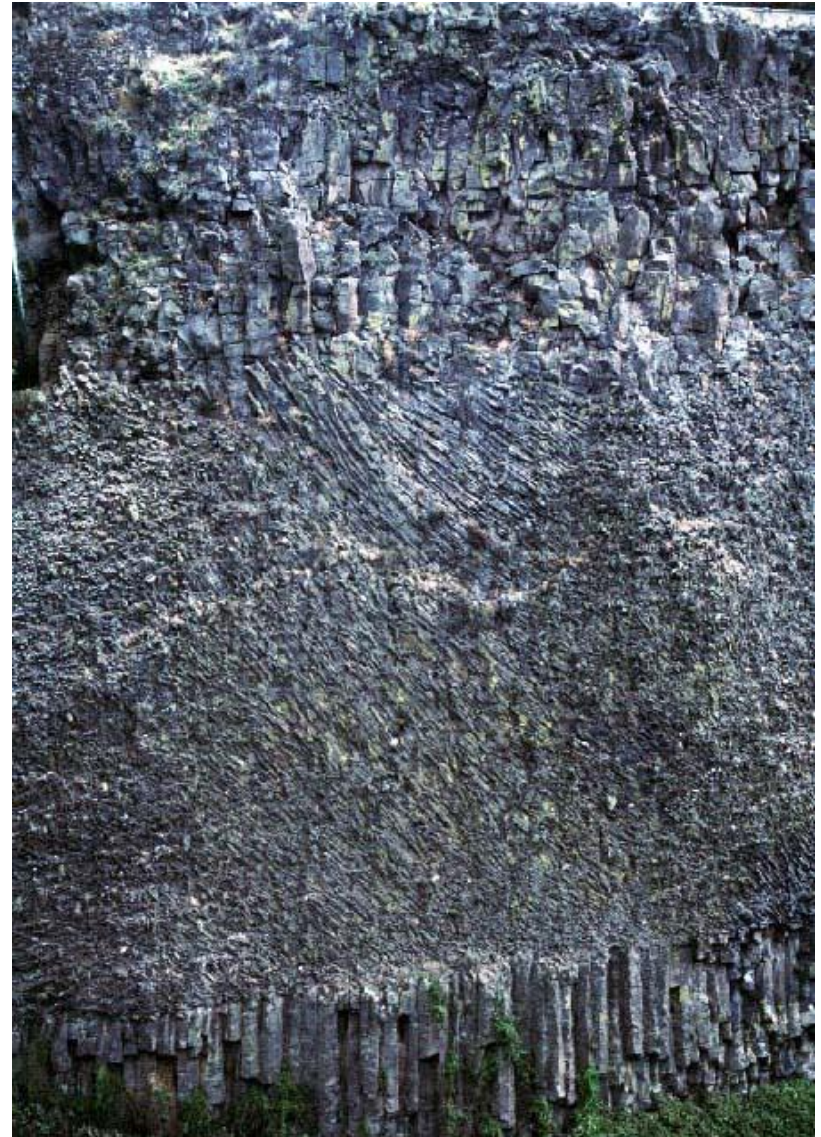
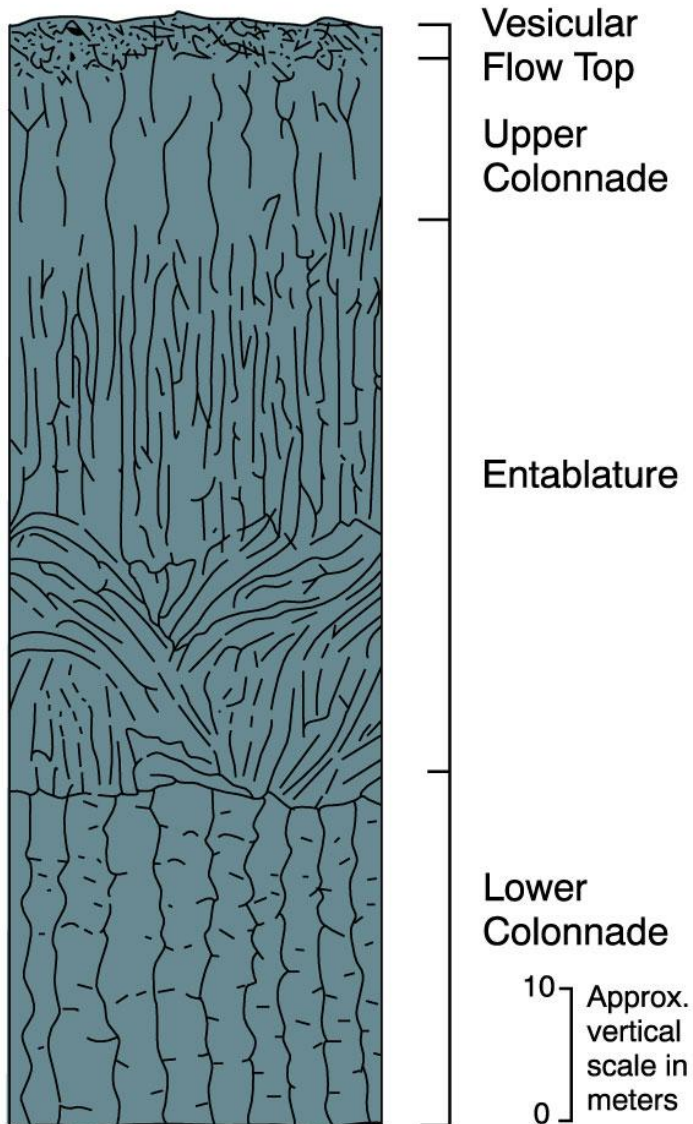
При продолжающемся движении лавового потока столбчатая отдельность может изгибаться в соответствии с изменением положения уже остывшей поверхности или максимального температурного градиента

Тонкая столбчатая отдельность в четвертичных базальтах. Мощность потока 80 м. Сицилия

Веерообразная столбчатая отдельность в базальтах. Плато Путорана. Фото Ю.А. Лиона



Поперечное сечение потока базальтов



Эллипсоидные и щелевидные миндалины с однородным (хлорит) заполнением в дацитах среднего девона. Толща залегает наклонно. Ю. Урал



По ориентировке эллипсоидных и щелевидных минералов можно определять элементы залегания покровов.



Эллипсоидные концентрические миндалины (халцедон, кальцит) в базальтах нижнего карбона. Толща залегает полого. Ю. Урал. Фото Н.В. Правиковой

Трубчатые миндалины кальцита в основании потока базальтов. Слева – подводный канал (дайка). Норильские траппы. Фото А.В. Рудаковой

"Струя" миндалин в основании потока базальтов (вид сбоку). Норильские траппы. Фото А.В. Рудаковой



**Миндалины неправильной формы.
Кровля потока базальтов.
Средний девон. Ю. Урал**

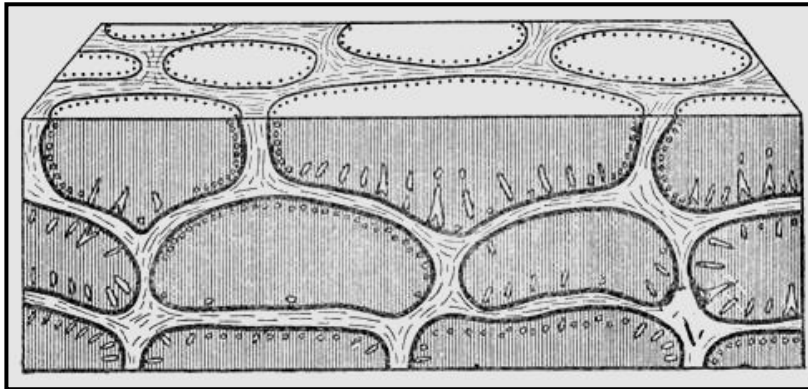


**Эллипсоидные миндалины.
Верхняя часть потока.
Средний девон. Ю. Урал**

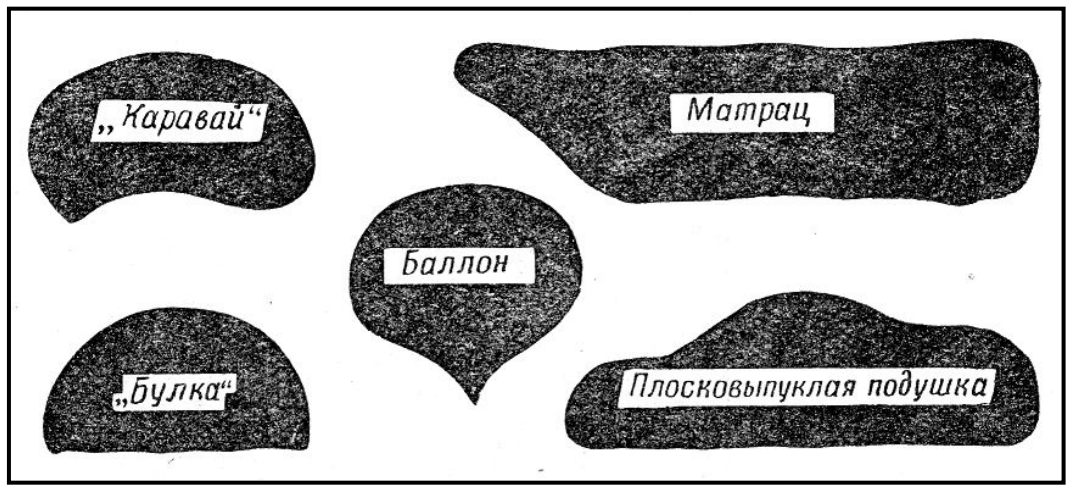


**Щелевидные миндалины.
Середина потока.
Средний девон. Ю. Урал**





Идеализированная схема строения пиллоу-лавы [по Р. Шроку, 1950]



Типичные поперечные разрезы лавовых подушек [по Р. Шроку, 1950]

Лавовые брекчии

- [вулканология\'Au plus près de la lave' du Volcan La Fournaise La Réunion • Eruption du 20 mai 2015.mp4](#)

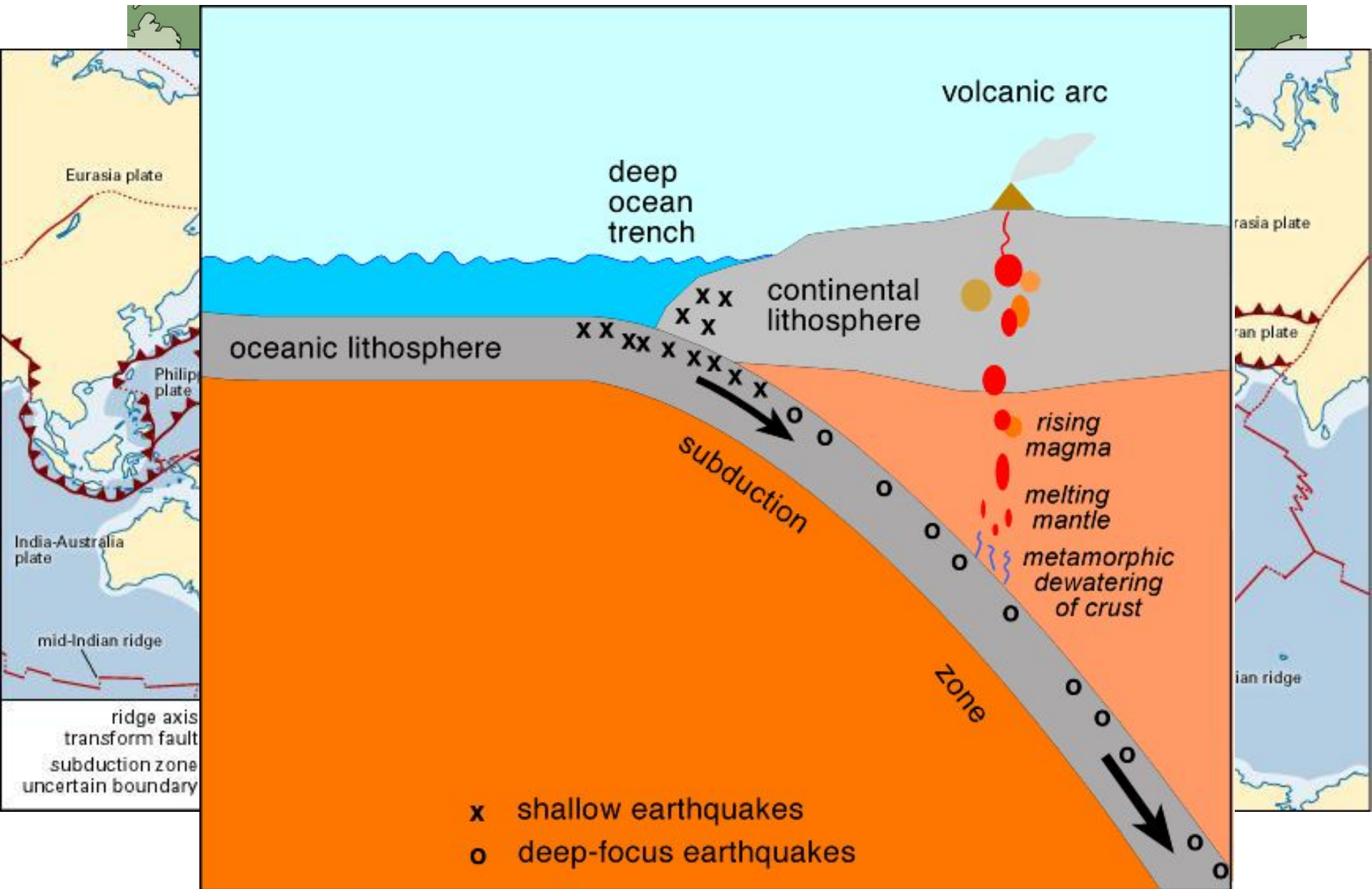
Volcan La Fournaise La Réunion



Лавовые брекчии кровли потока базальтов раннего карбона.
Ю. Урал. Фото И.А. Кошелевой



Вулканизм зон субдукции





Суфриер, Малые Антильские острова

- [вулканология\Pyroclastic Flows Swallow Farmland, Volcanic Ash Clouds - Sinabung 4K Stock Footage Screener.mp4](#)
- [вулканология\Dome collapse and pyroclastic flow at Unzen Volcano.mp4](#)

ИГНИМБРИТЫ





Обелиск на вершине Мон-Пеле, 25 марта 1903

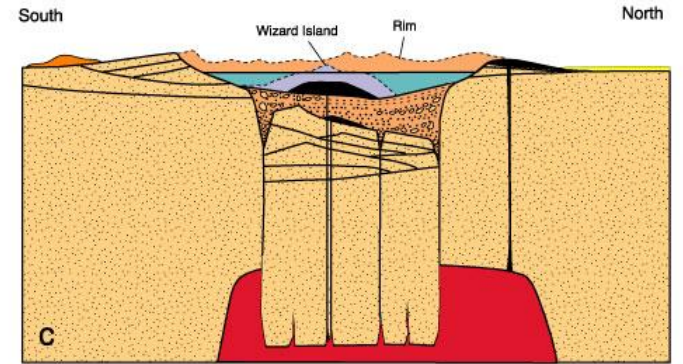
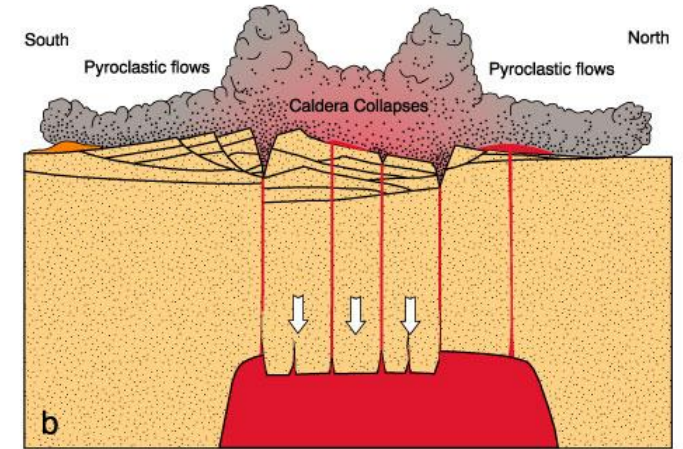
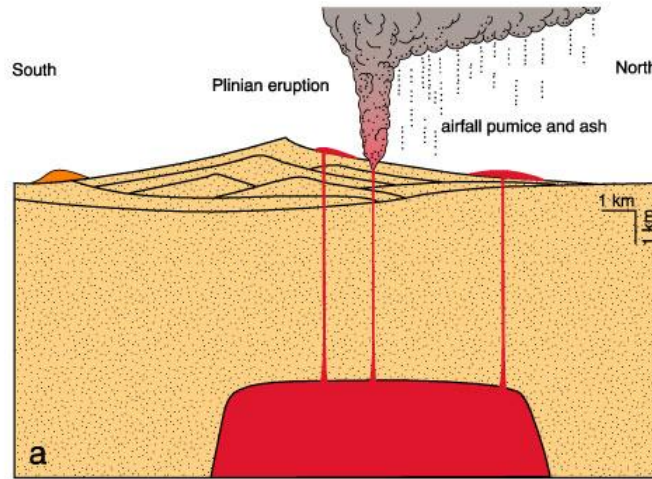
- Обелиск на вершине вулкана Мон-Пеле, 25 марта 1903 года

Кава Иджен, Восточная Ява, Индонезия



- [вулканология\Burning Blue- Indonesia's Psychedelic Sulphur Volcano.mp4](#)

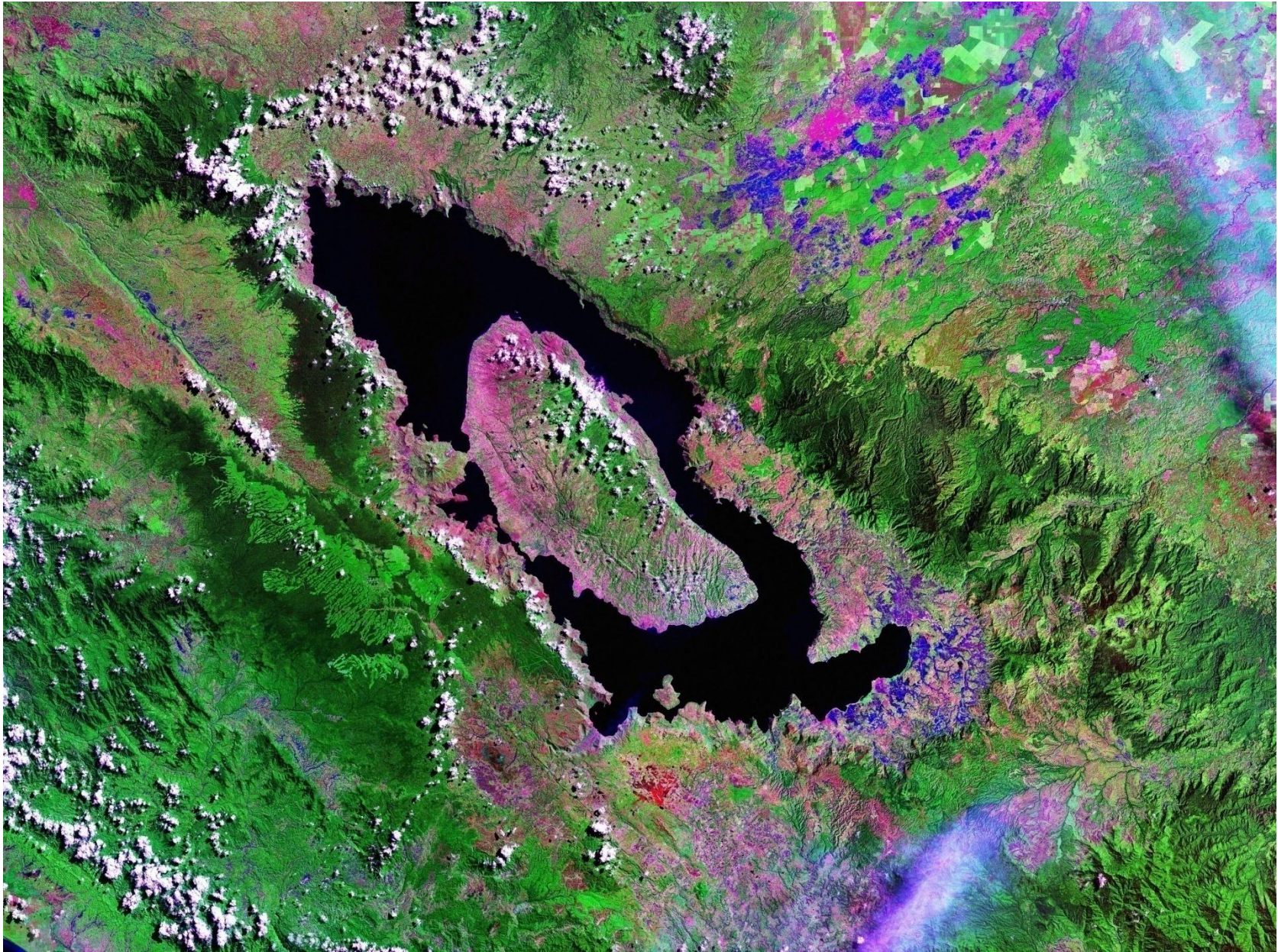
Кальдер ы

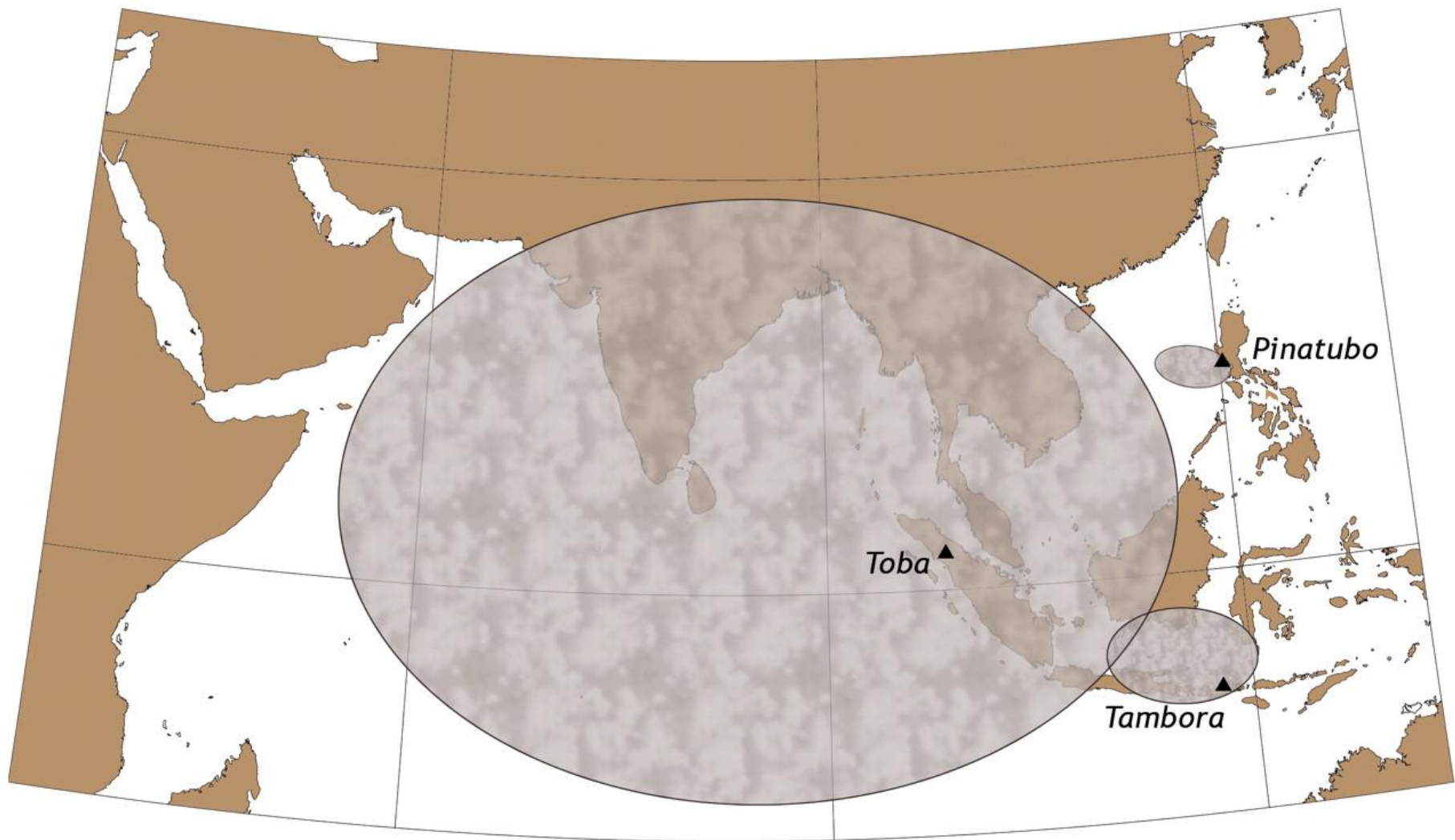


Аниакчак, Аляска



Кальдера Тоба, 77-69 тыс лет



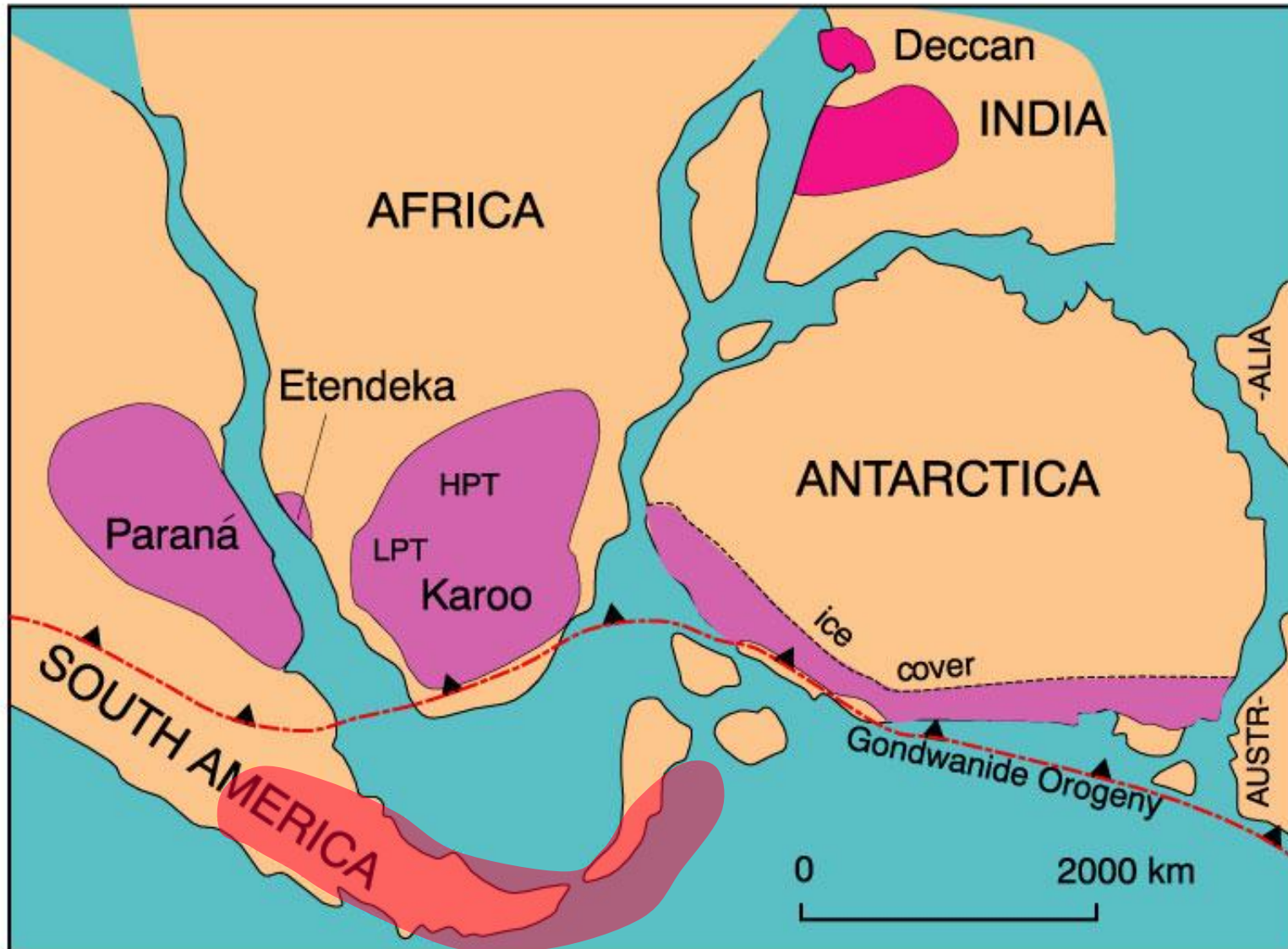


области ареального вулканизма:

Траппы (СФВ)



Трапповые провинции распадающейся Гондваны (J-K)



дайковые рои

континентов - корни трапповых провинций

0 10 20 30 40 50 km



дайковые рои континентов - корни трапповых провинций

