

# ВУЛКАНЫ

Урок географии  
6 класс

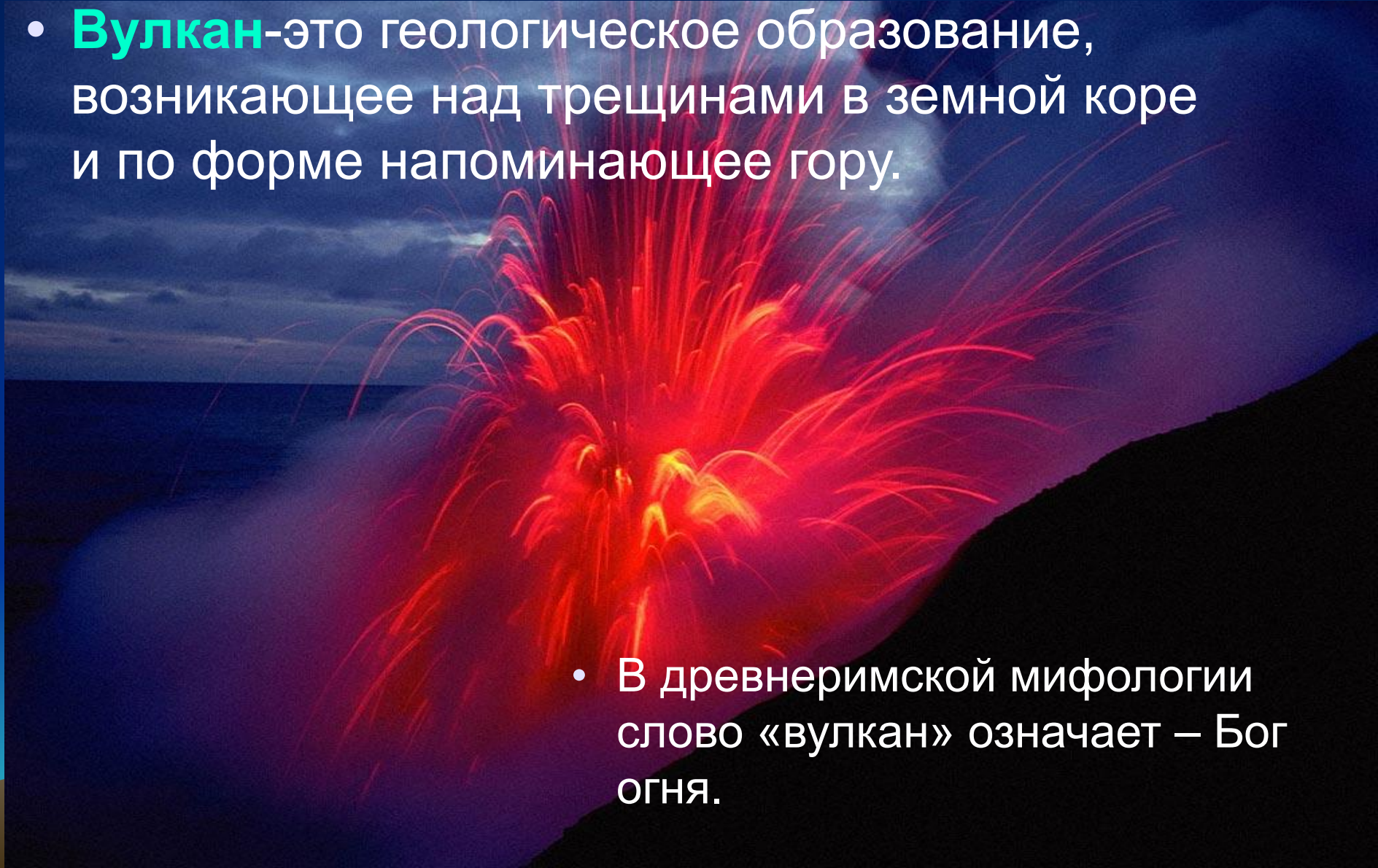


*«Везувий зев открыл - дым хлынул клубом- пламя  
Широко развивалось, как боевое знамя.  
Земля волнуется – с шатнувшихся колон  
Кумиры падают! Народ, гонимый страхом,  
Под каменным дождём, под воспаленным прахом  
Толпами, стар и млад, бежит из града вон.»*



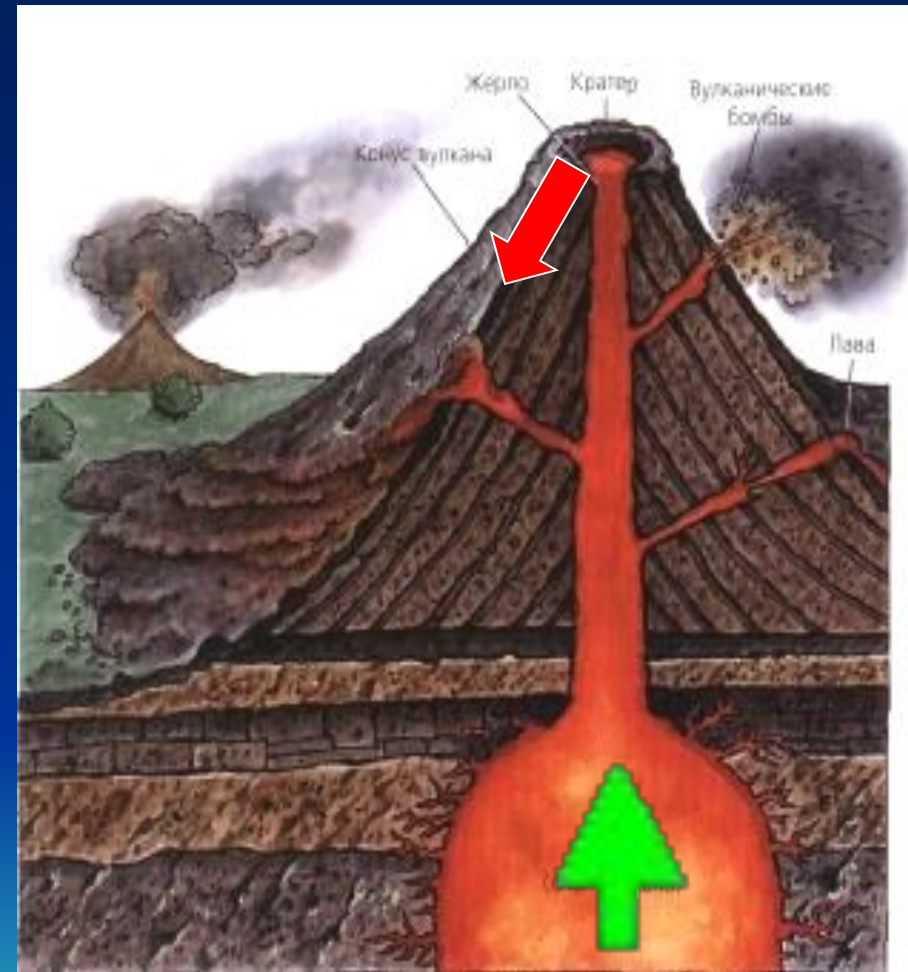
# Что такое вулкан?

- **Вулкан**-это геологическое образование, возникающее над трещинами в земной коре и по форме напоминающее гору.
- В древнеримской мифологии слово «вулкан» означает – Бог огня.



# Как образуются вулканы?

1. Находящаяся на глубине огненно-жидкая масса при вскипании и под большим давлением, расширяя трещину в земной коре, устремляется вверх. Это **магма**.
2. Излившаяся на поверхность Земли магма называется- **лава**.



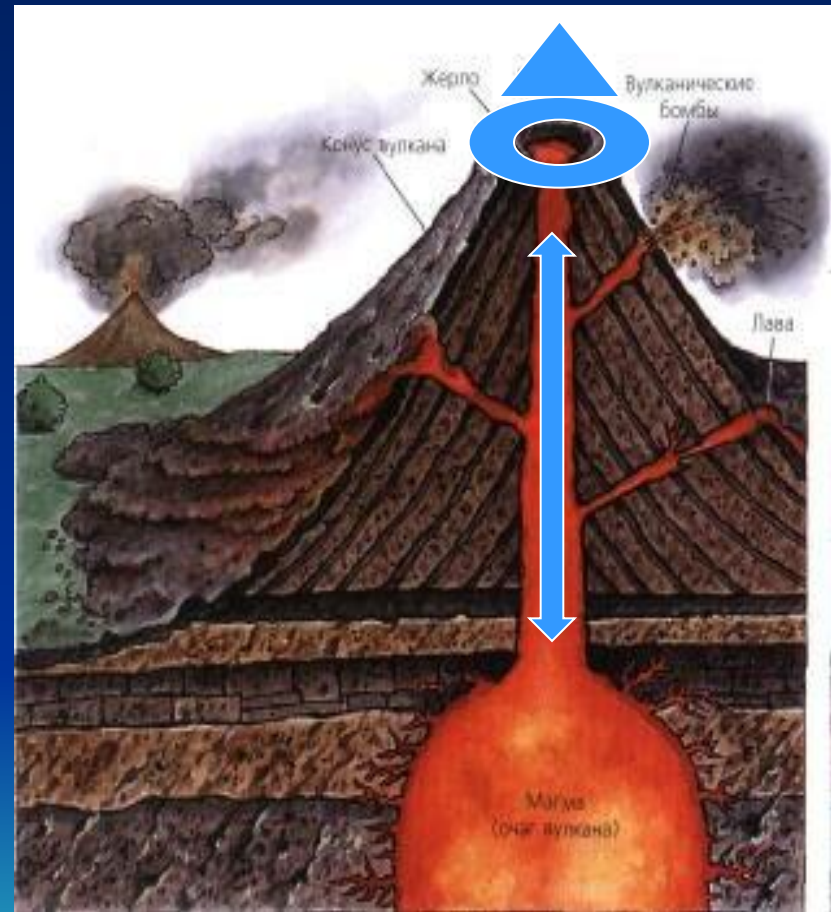


- Если до извержения вершина вулкана была покрыта снегом и льдом, то раскаленная лава растапливает их.
- Вода, смешанная с пеплом и камнями, образует грязевые потоки, которые несутся вниз, опустошая все на своем пути.
- Грязевые потоки со временем уплотняются и образуется особый вид твердой породы- **вулканический туф**.



# Строение вулкана

- Канал, по которому поднимается магма, называется **жерло**.
- Чашеобразное углубление на вершине вулкана – это **кратер** (в переводе с греч.- чаша)
- Все продукты извержения, поднявшиеся и выброшенные из жерла вулкана, образуют гору - **конус вулкана**



# Извержение вулкана

- Извержение вулкана сопровождается подземным гулом, иногда землетрясением, ливнем.
- Во время извержения куски раскаленной лавы выбрасываются на большую высоту-это **вулканические бомбы**.

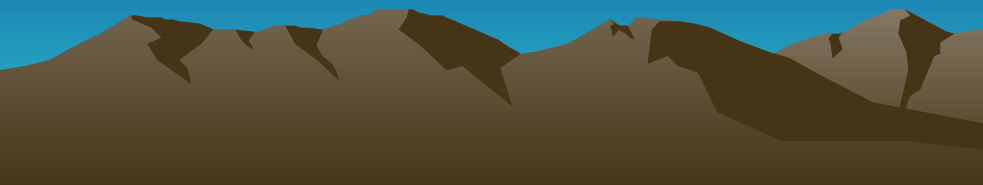




# Виды вулканов

## Конусообразный

- Самый высокий вулкан в России - влк. **Ключевская сопка** расположен на п-ове Камчатка (4750 м)





# Щитообразный вулкан Килауэа ( Гавайские острова )



**Куполообразный**  
*вулкан Пай де Дум ( Франция )*





# Подводно – надводный вулкан Килауэа ( Гавайи )

*Лишь 10-20 % от общего числа действующих вулканов характерны подводные извержения (речь только о тех, которые расположены в непосредственной близости от материков)*



# Виды вулканов

- Вулканы образуются не только на суше, но и на дне океанов. Такие вулканы образуют острова. Пример: **Гавайские острова** в Тихом океане –
- **Мауна-Лоа** «длинная гора» (4170м находится над океаном, а около 10000 м – над дном океана)



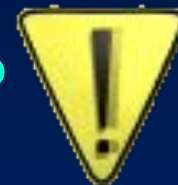


# Виды вулканов

- Вулканы делят на **потухшие** (нет сведений об их извержении).
- И **действующие**-извержения происходили на памяти человечества).



# Вулканическая опасность



- Извержения вулканов угрожают жизни людей и наносят материальный ущерб .
- Лавовые потоки разрушают здания, перекрывают дороги и сельскохозяйственные земли, которые на много столетий исключаются из хозяйственного использования .



# Вулканическая опасность



Вследствие вулканических извержений на крышах зданий накапливаются мощные слои пепла, что грозит их обрушением.

Попадание в легкие мельчайших частиц пепла приводит к падежу скота.

Взвесь пепла в воздухе представляет опасность для автомобильного и воздушного транспорта.



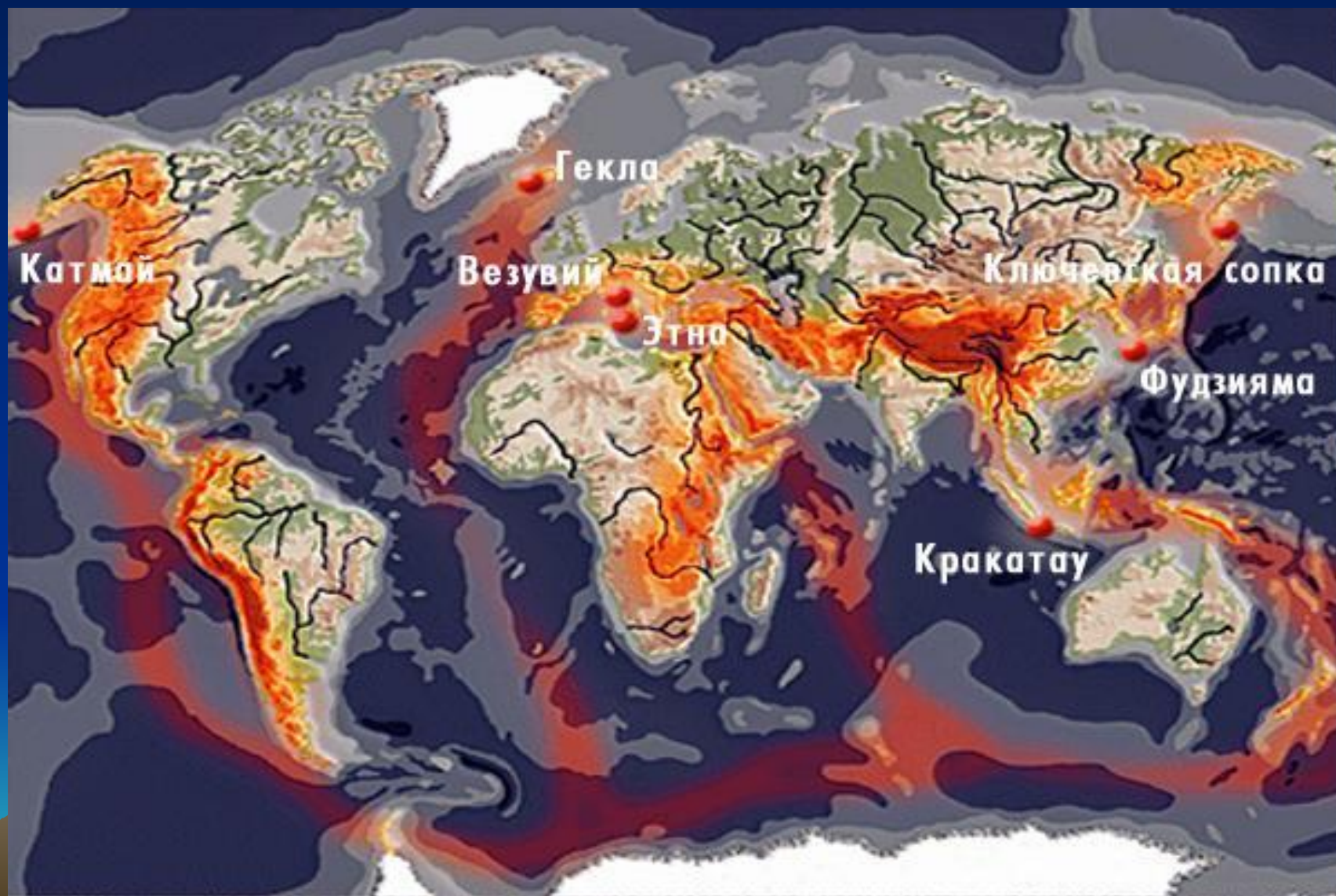


**На земном шаре насчитывается  
около 600 действующих вулканов**





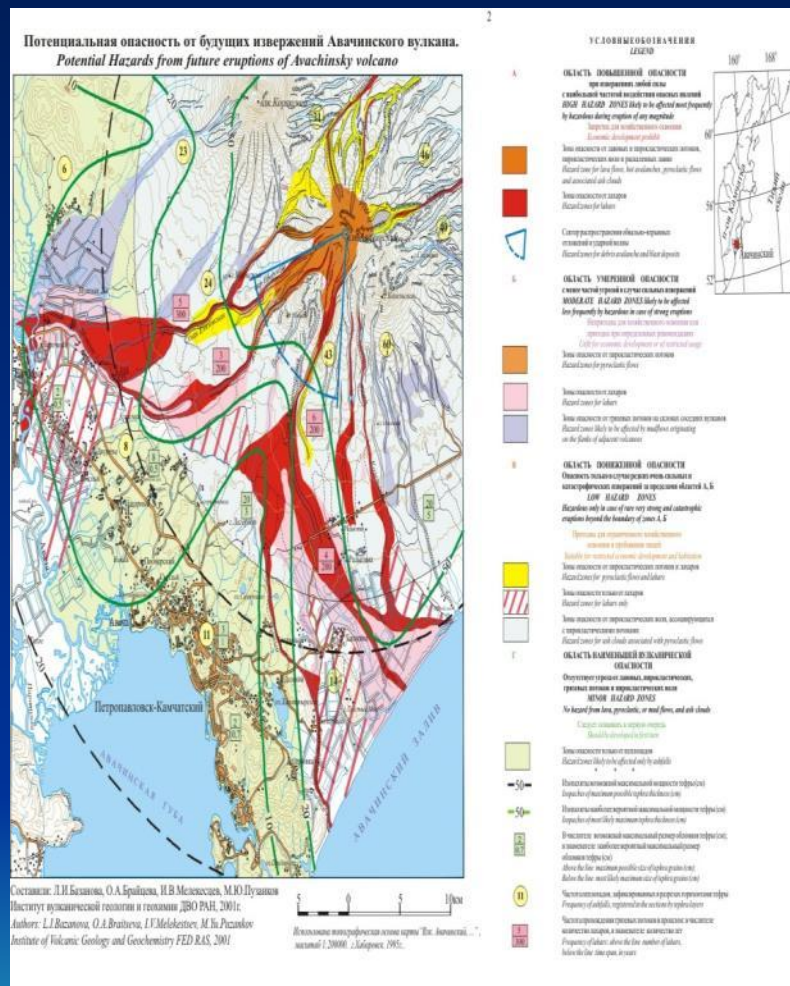
# Сейсмически активные зоны планеты



# Прогноз извержений

- Иногда уже можно предсказать начало извержения вулкана и предупредить бедствия.

. Для прогноза извержений составляются карты вулканической опасности .



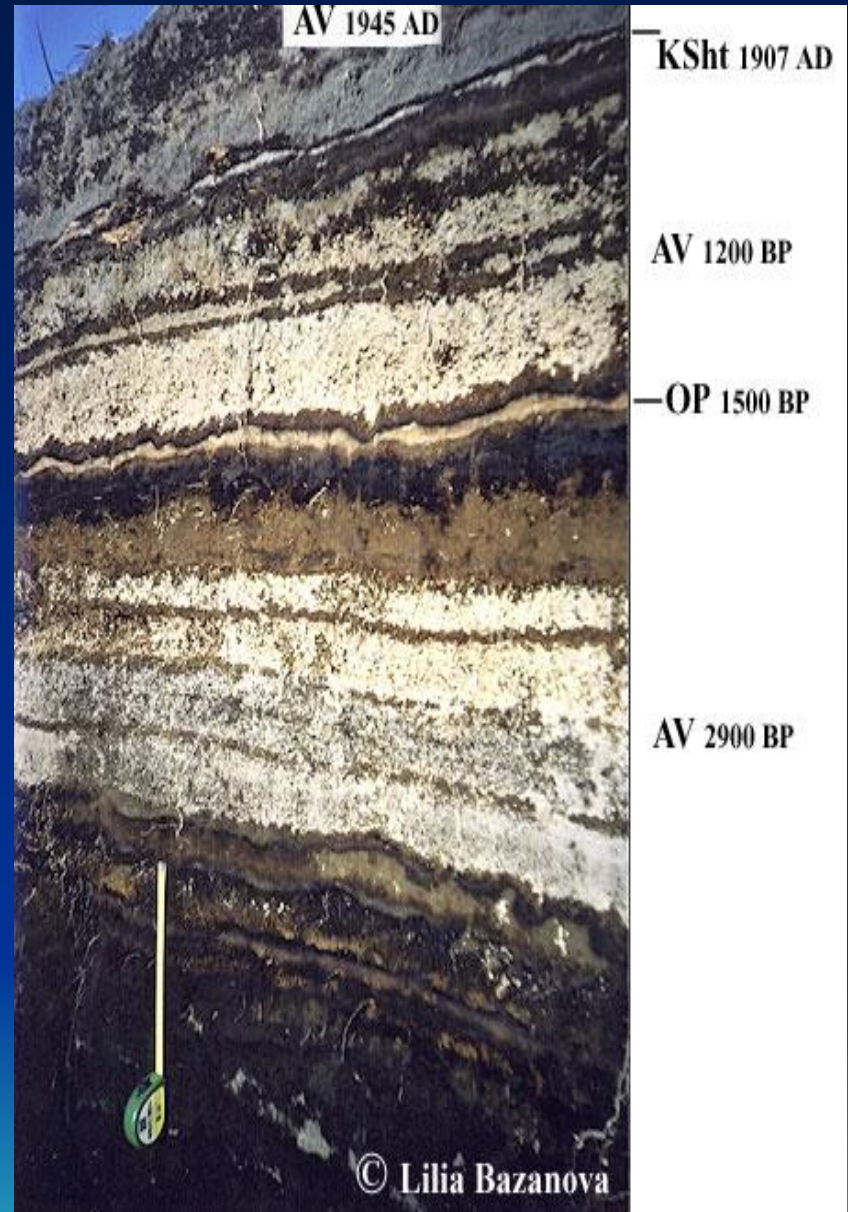
Составил: Л.И. Батаева, О.А. Брагина, Н.В. Меликян, М.Ю. Пуханов  
Институт вулканической геологии и геохимии ИГиГ РАН, 2011 г.  
Authors: L.I. Bataeva, O.A. Bragina, I.F. Melikyan, M.Yu. Pukhanov  
Institute of Volcanic Geology and Geochemistry FEB RAS, 2011

Использована топографическая карта "Вулканы", масштаб 1:20000, "Либрис", 1985.



# Изучение вулканов

- Вулканы-это окна в глубины Земли.
- По извержениям ученые изучают состав, свойства веществ, находящихся в земной коре на большой глубине. Открываются тайны образования полезных ископаемых.



# Геотермальная энергия

вулканизм сопровождается выходом геотермальной

Камчатка

**Гейзер** – источник, периодически выходящий горячей воды и пара.



ы





# Вопросы и задания:

- 1.Что такое вулканизм?
- 2.Как образуются вулканы?
- 3.Какие типы вулканов вы знаете?
- 4.Почему и как изучают вулканы?
- 5.На карте полушарий найти и определить высоту вулкана Орисаба, расположенного в Северной Америке.



# Домашнее задание:

Параграф 19 (вопросы устно)

Приготовить сообщение о вулкане.

