



**Мининский  
университет**

Нижегородский государственный  
педагогический университет  
имени Козьмы Минина

# ***Вулканы и землетрясения: проблемы и решения***

Презентацию  
выполнила студентка 1  
курса, очной формы  
обучения, группы  
СДП-16  
Юсипова Гульназ



# Задачи:

- Знакомство с учебной и научной литературой по теме;
- Рассмотрение общих сведений о вулканах и землетрясениях;
- Выявление причин землетрясений и извержения вулканов;
- Определение видов и типов землетрясений и вулканов;
- Ознакомление с проблемами прогнозирования катастроф.

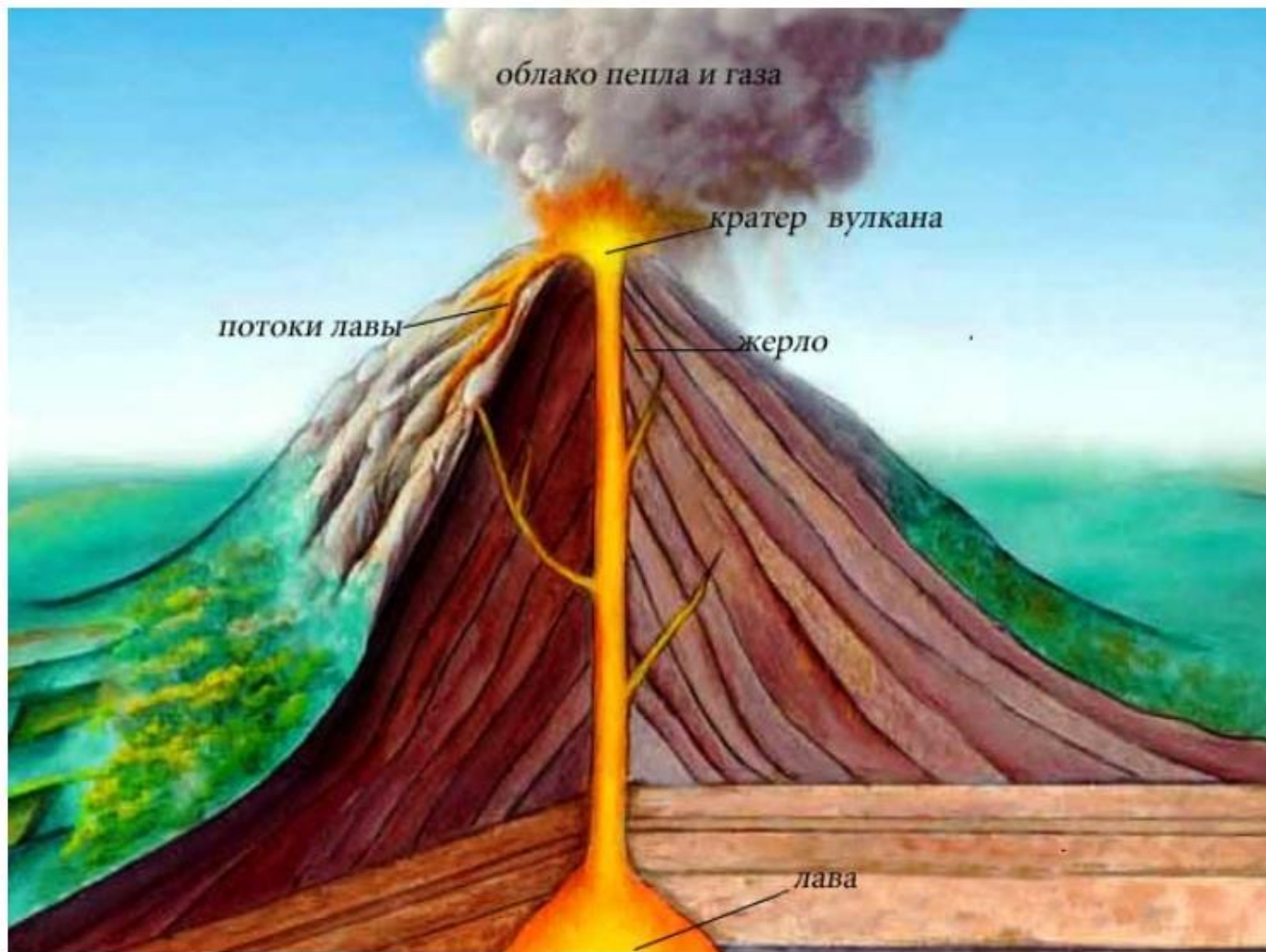


**Вулкан** – это гора конической формы в верхней части которой имеется углубление – кратер, из которого изливается расплавленная лава.

**Вулканы называют огнедышащими горами. Название произошло от имени древнеримского бога огня Вулкана.**



# Строение вулкана



## Ть Группы вулканов

### ДЕЙСТВУЮЩИЕ –

периодически  
извергающиеся в  
настоящее время или  
хотя бы один раз за  
последние 10 тыс. лет.

### СПЯЩИЕ -

вулканы, ни  
разу не  
извергающиеся  
от 10 тыс. лет до  
25 тыс. лет

### ПОТУХШИЕ

- вулканы не  
извергающиеся 25  
тыс. лет

# Типы извержения вулканов

## Гавайск ий

Лава очень жидкая по своему составу. Она выходит из кратера без взрыва, фонтанирует и потом стекает по склонам вулкана.



# Типы извержения вулканов

## Стромболианск

ий

Магма по своему составу очень тягучая. Этот тип вулканического извержения характеризуется выбросом, в основном, обломков горной породы, пепла, массы выходящей лавы на сотни метров в высоту.





# Типы извержения вулканов

## Вулканическ

Газы скапливаются внутри кратера, под вязким слоем лавы. Взрывами горные породы выбрасываются на многие километры в высоту, также как и клубы пепла, по форме напоминающие цветную капусту.



# Типы извержения вулканов

## Плинианск

Магма очень густая. Огромные клубы газа влекут за собой пемзу и пепел. Выбросы могут достигать 50 км в высоту. Вытягиваются в форме зонтика, а затем падают вниз



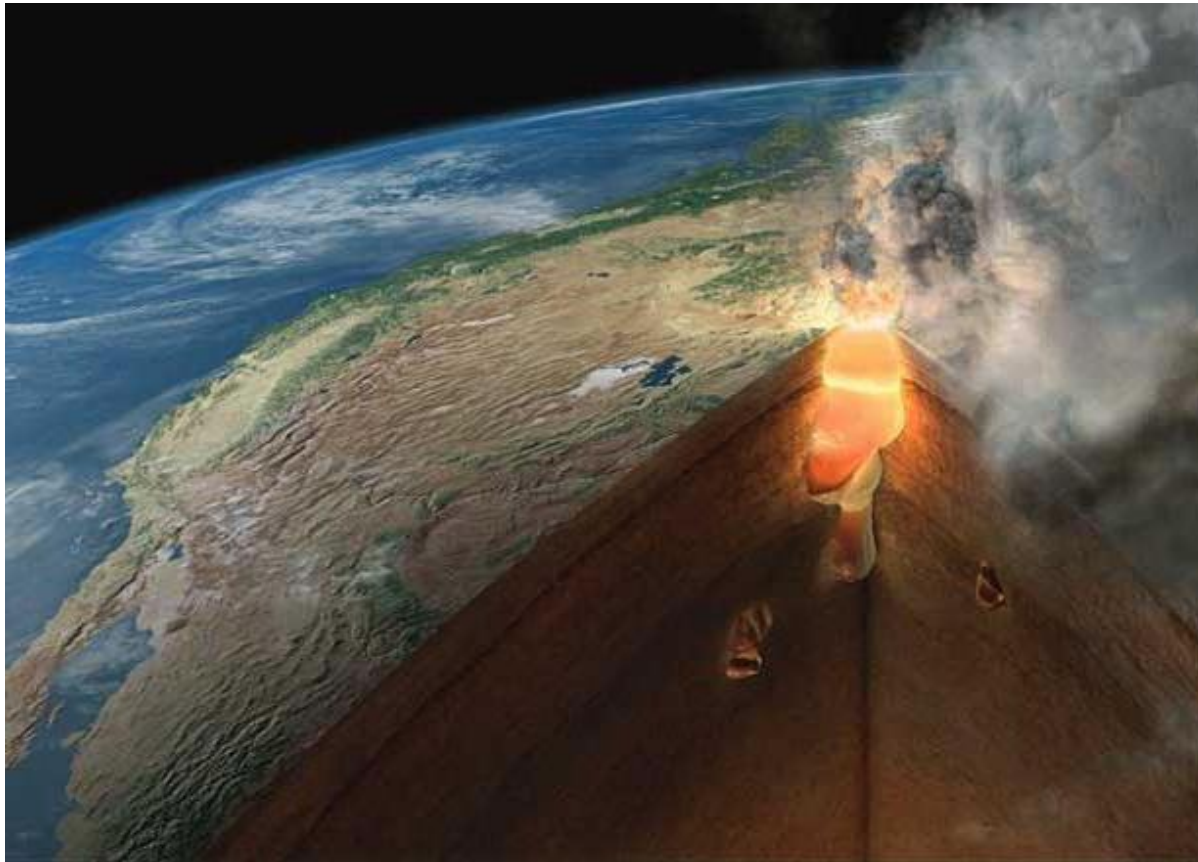
# Типы извержения вулканов

## Пелейски й

Очень тягучая лава не стекает по склонам вулкана. Она формирует пик или куполовидную вершину, подобно засохшей зубной пасте из открытого тюбика. Когда купол рушится, потоки газа струятся по бокам вулкана.



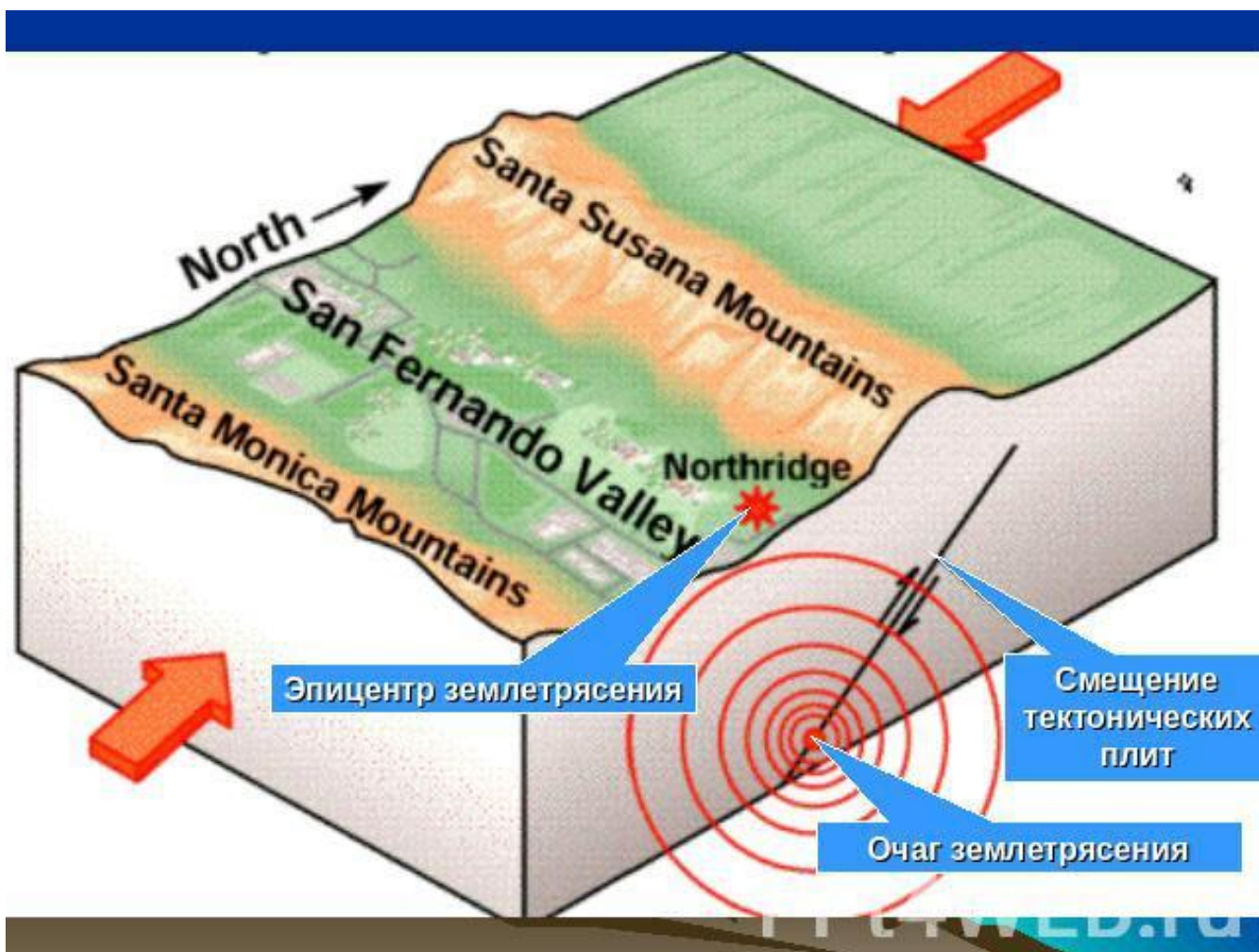
# Прогнозировани



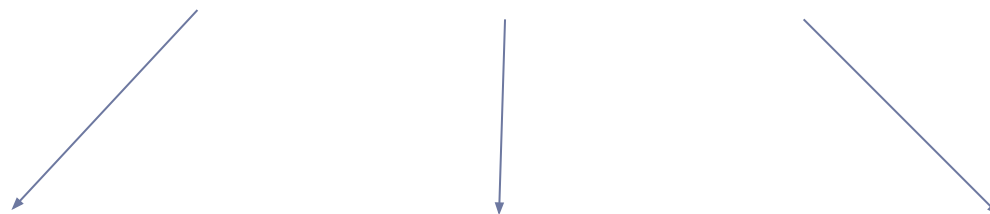
Чем дольше  
продолжительность  
в «сна» вулкана,  
тем сильнее  
последующая  
активность стихии

- Одним из древнейших способов предсказания приближающегося извержения является наблюдение температурного режима вулканов.
- С изучением периодичности извержений связана другая старейшая попытка прогнозирования вулканической активности.

**Землетрясения** — это подземные толчки и колебания поверхности Земли, которые вызваны искусственными процессами или естественными причинами.



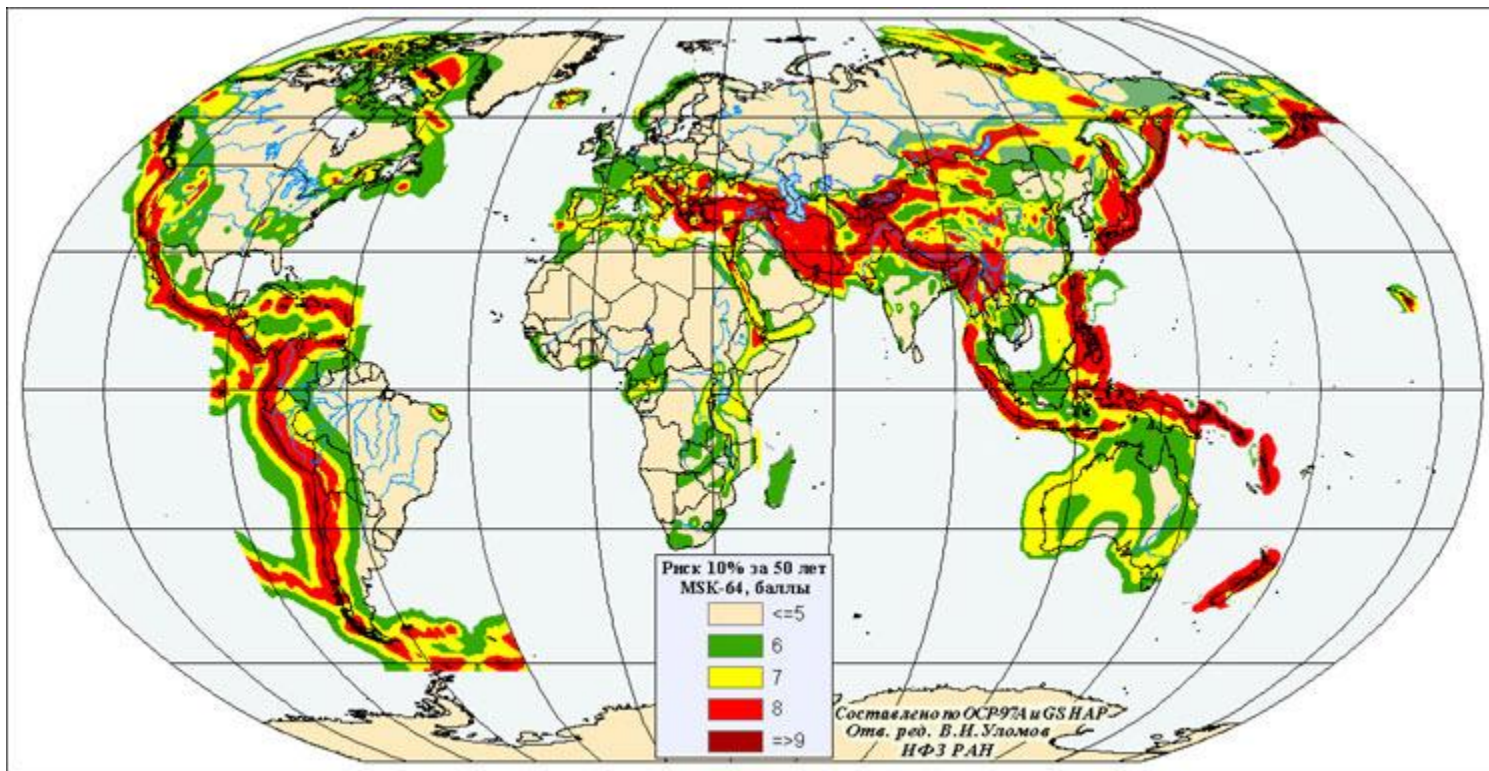
## Землетрясения



**Вулканический    Техногенные    Обвальные**

# Прогнозирование

Понятие прогноза комплексное и включает предсказание места, силы и времени землетрясения. Даже самая надежная карта сейсмического районирования в лучшем случае дает сведения о возможной максимальной интенсивности землетрясений и средней частоте их повторения в какой-либо зоне. Самый главный элемент прогноза в ней отсутствует – это предсказание времени события.





**Мининский  
университет**

Нижегородский государственный  
педагогический университет  
имени Козьмы Минина

***Спасибо за  
внимание!***

