

# Вулканы



Вулкан – геологическое образование в виде конусообразной или куполообразной горы, где магма выходит на поверхность земной коры в виде лавы. Кроме лавы, образуются вулканические газы, смесь камней и пепла – пирокластический поток.

Изучением особенностей вулканов, явления вулканизма занимаются вулканологи и геоморфологи.

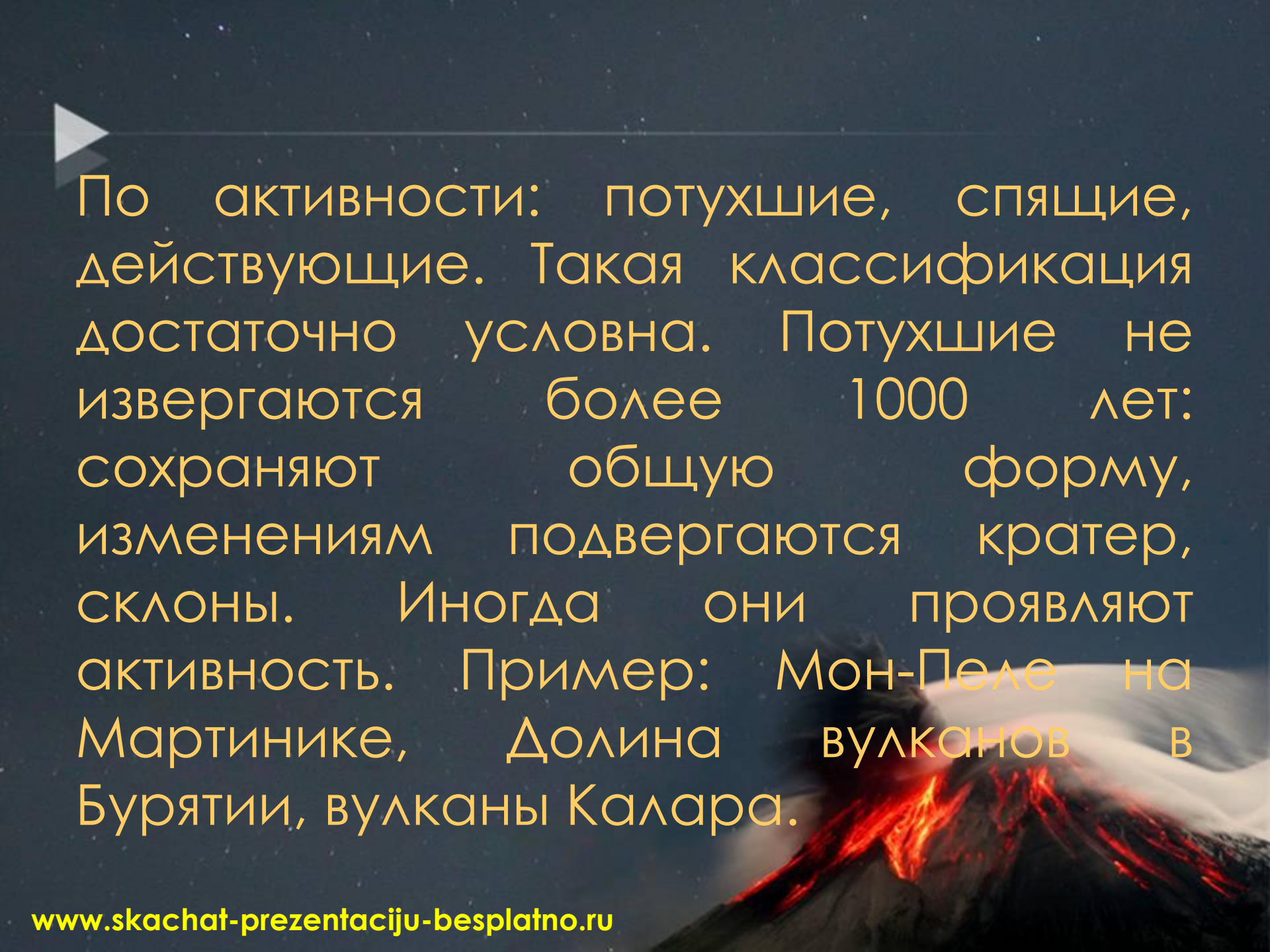




Структура: очаг, жерло, кратер.  
Очаг – место в земной коре или мантии. Жерло – канал, по которому поднимается магма. Кратер – отверстие, воронка, чаша на вершине горы-вулкана.



Вулканы классифицируют  
по расположению, форме  
и активности.



По активности: потухшие, спящие, действующие. Такая классификация достаточно условна. Потухшие не извергаются более 1000 лет: сохраняют общую форму, изменениям подвергаются кратер, склоны. Иногда они проявляют активность. Пример: Мон-Пеле на Мартинике, Долина вулканов в Бурятии, вулканы Калара.

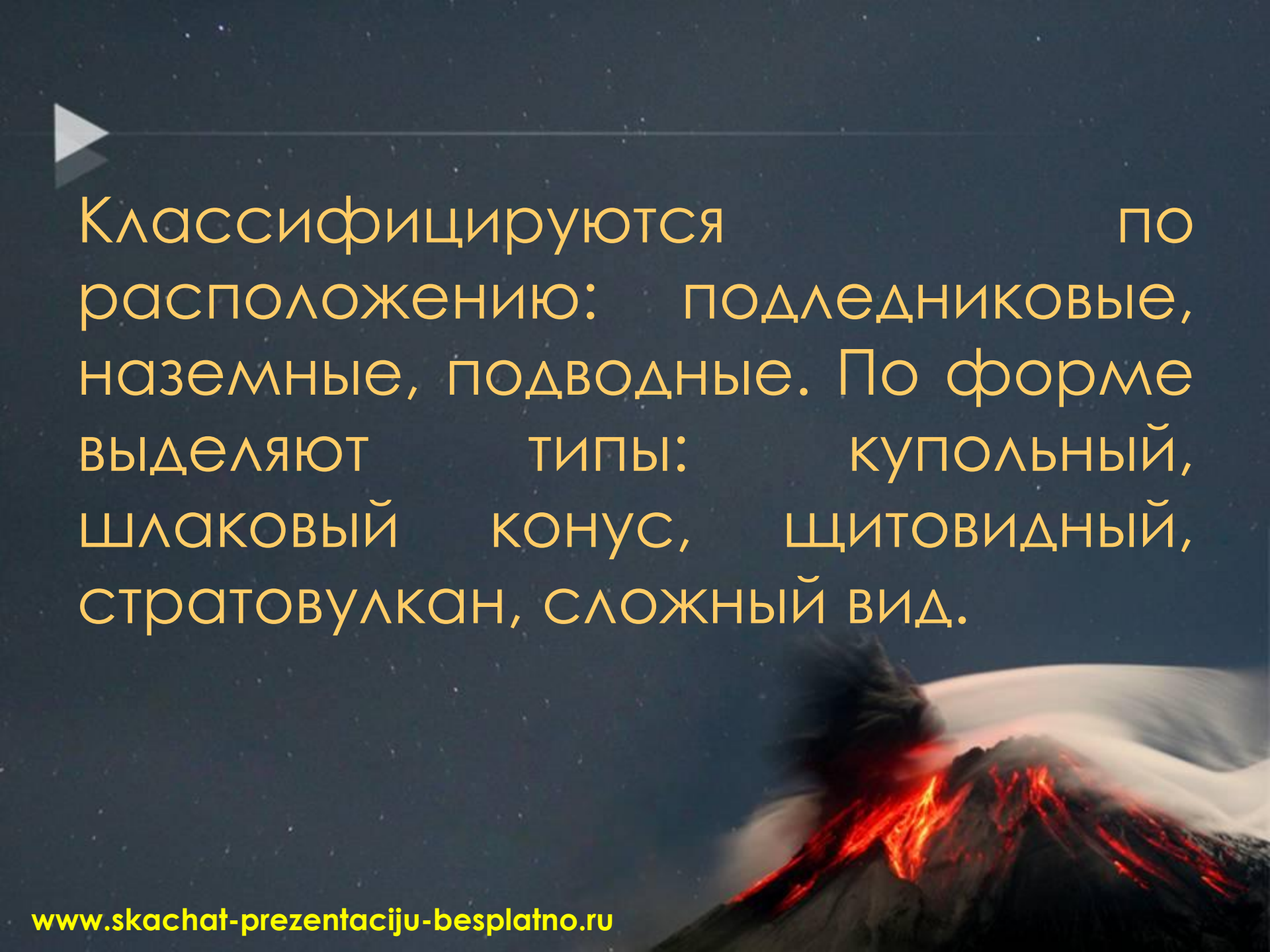
▶ Спящие – вулканы, в которых вероятность извержения выше, чем у потухших. Некоторые из них называют супервулканами – Тоба на Суматре, Тауло в Новой Зеландии, вулканы Камчатки.



Спящий вулкан  
Тоба

▶ Действующие — главный объект интереса вулканологов, извергаются часто. Расположены в поясах молодых гор, где продолжается горообразование. Среди ученых нет единого мнения о том, как точно классифицировать эти геологические образования. Самый активный вулканизм: Южная и Центральная Америка, Гавайи, Япония, Зондские острова.





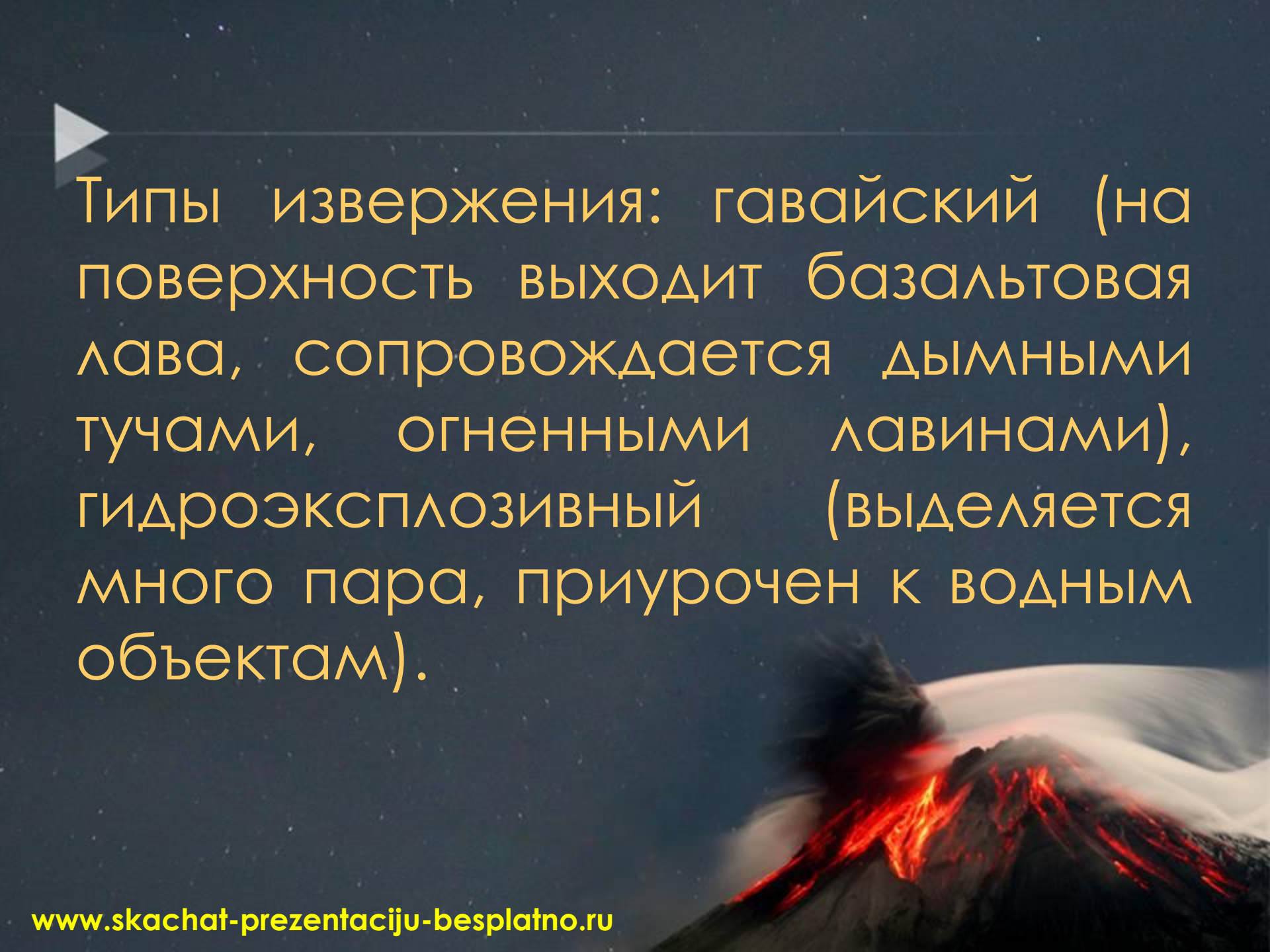
Классифицируются по  
расположению: подледниковые,  
наземные, подводные. По форме  
выделяют типы: купольный,  
шлаковый конус, щитовидный,  
стратовулкан, сложный вид.

По признаку общей конструкции выделяют образования центрального и линейного типов. Первые имеют центральный канал, по которому на поверхность выходит лава. Второй тип – трещинный, каналы, по которым поднимается лава имеют вытянутую форму. Ученые выделяют площадный тип, но таких на Земле не зафиксировано, по крайней мере, в наше время. Считается, что они существовали, когда планета формировалась.



Извержение считается чрезвычайной ситуацией, катастрофой. Может происходить час, месяц, год, несколько лет. Последствия извержения: формирование впадин-кальдер, гейзером, фумарол. Могут возникать невысокие горы, острова. В кратерах образуются озера.





▶ Типы извержения: гавайский (на поверхность выходит базальтовая лава, сопровождается дымными тучами, огненными лавинами), гидроэксплозивный (выделяется много пара, приурочен к водным объектам).



Вулкан грязевого типа –  
образование, в результате  
активности которого на  
поверхность выходит грязь, газы, а  
не магма. Встречаются на  
территории России, Средней  
Азии.

Самые крупные образования: Сан-Педро, Котопахи, Охос-дель-Саладо в Андах, Эльбрус на Кавказе, Фудзияма в Японии, Этна и Везувий в Италии, Ключевская сопка на Камчатке.



Котопахи



Эльбру  
с

Зафиксированы не только на Земле.  
Если на других планетах Солнечной  
системы и их спутниках.



Марсианский потухший вулкан  
Олимп