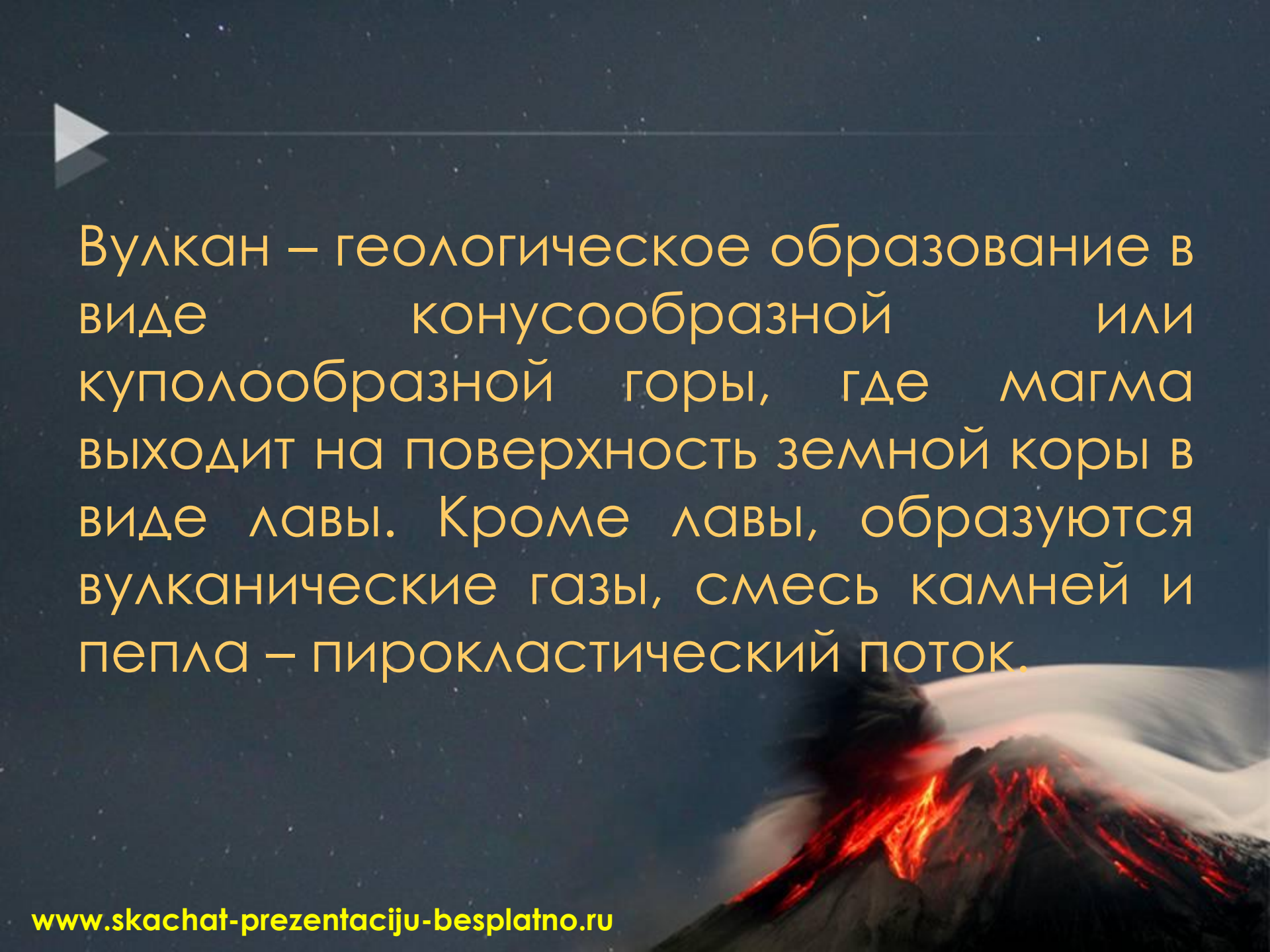


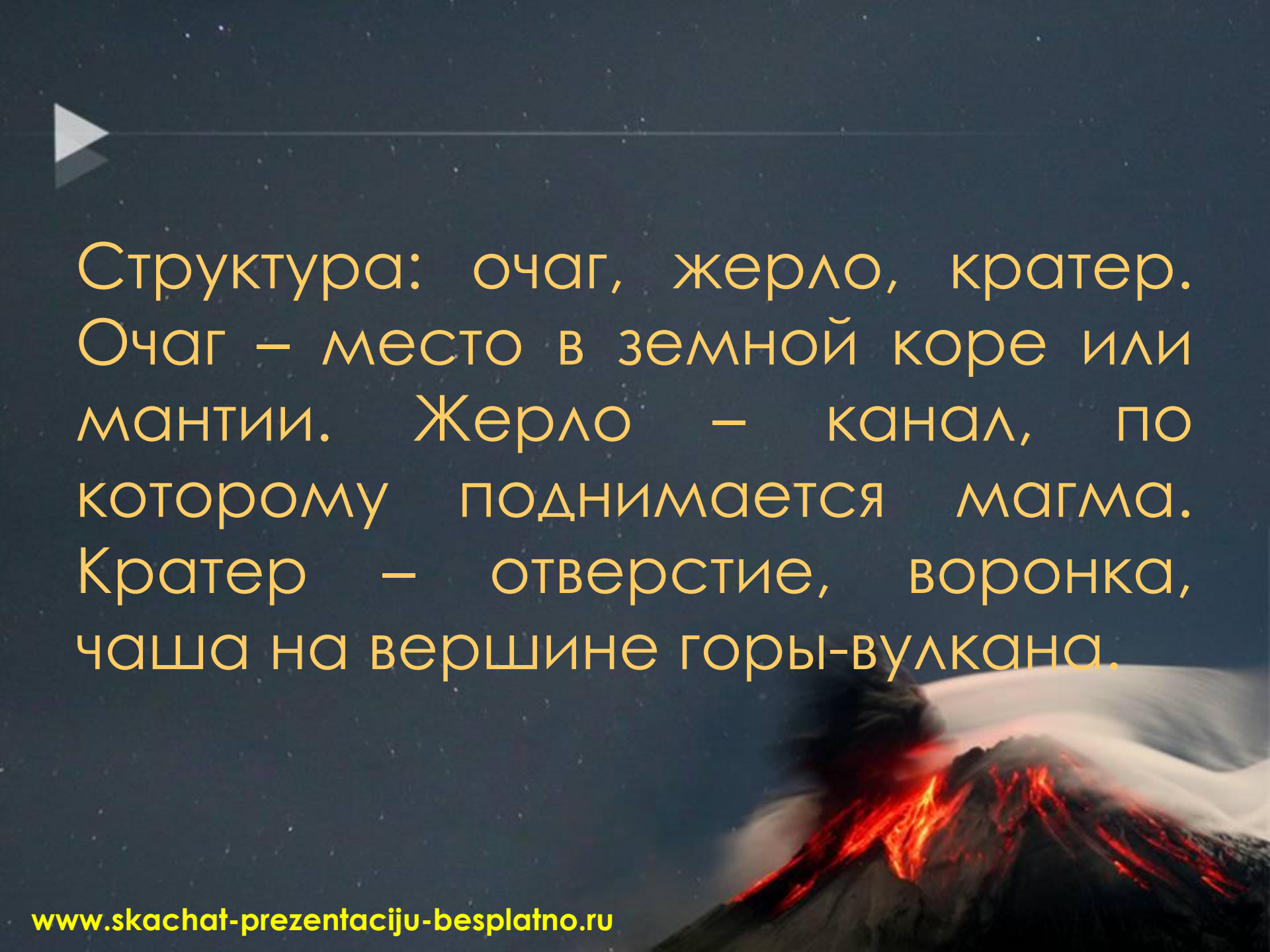
Вулканы



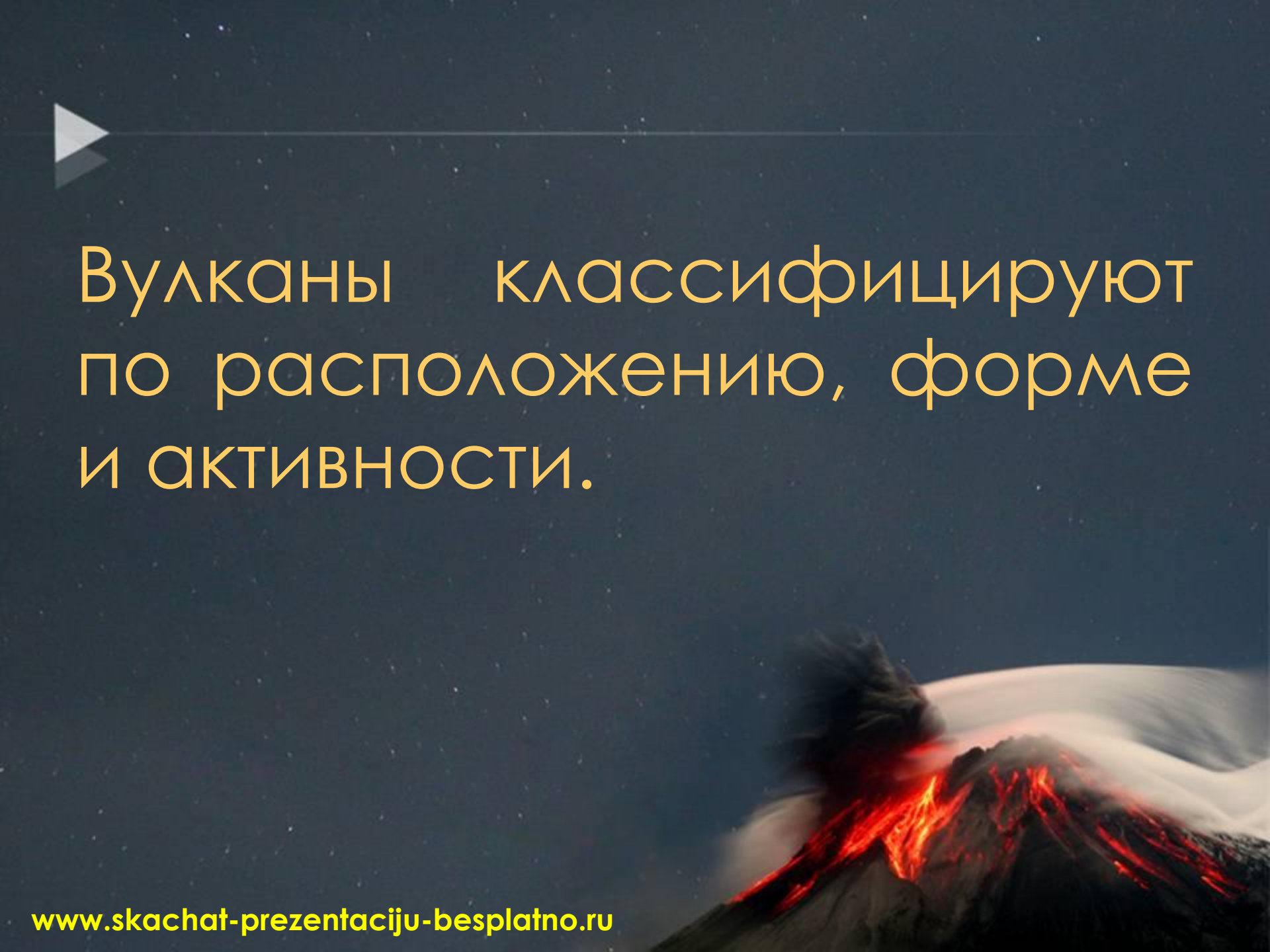
Вулкан – геологическое образование в виде конусообразной или куполообразной горы, где магма выходит на поверхность земной коры в виде лавы. Кроме лавы, образуются вулканические газы, смесь камней и пепла – пирокластический поток.

Изучением особенностей вулканов, явления вулканизма занимаются вулканологи и геоморфологи.

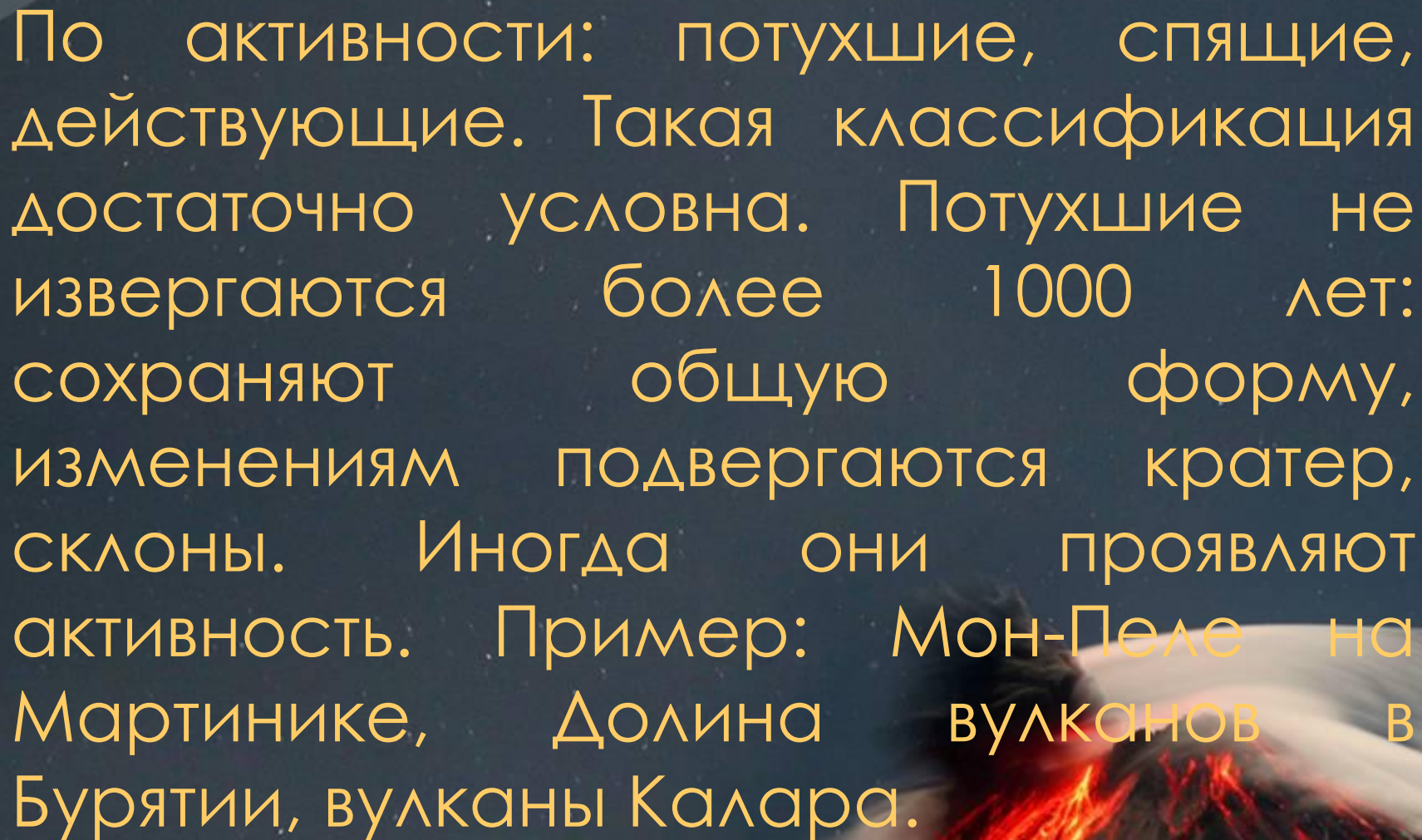




Структура: очаг, жерло, кратер.
Очаг – место в земной коре или мантии. Жерло – канал, по которому поднимается магма. Кратер – отверстие, воронка, чаша на вершине горы-вулкана.

A volcano is shown erupting at night, with bright red and orange lava flows cascading down its slopes. A thick plume of dark smoke or ash rises from the crater against a dark blue, starry sky. The overall scene is dramatic and captures the power of the natural world.

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.

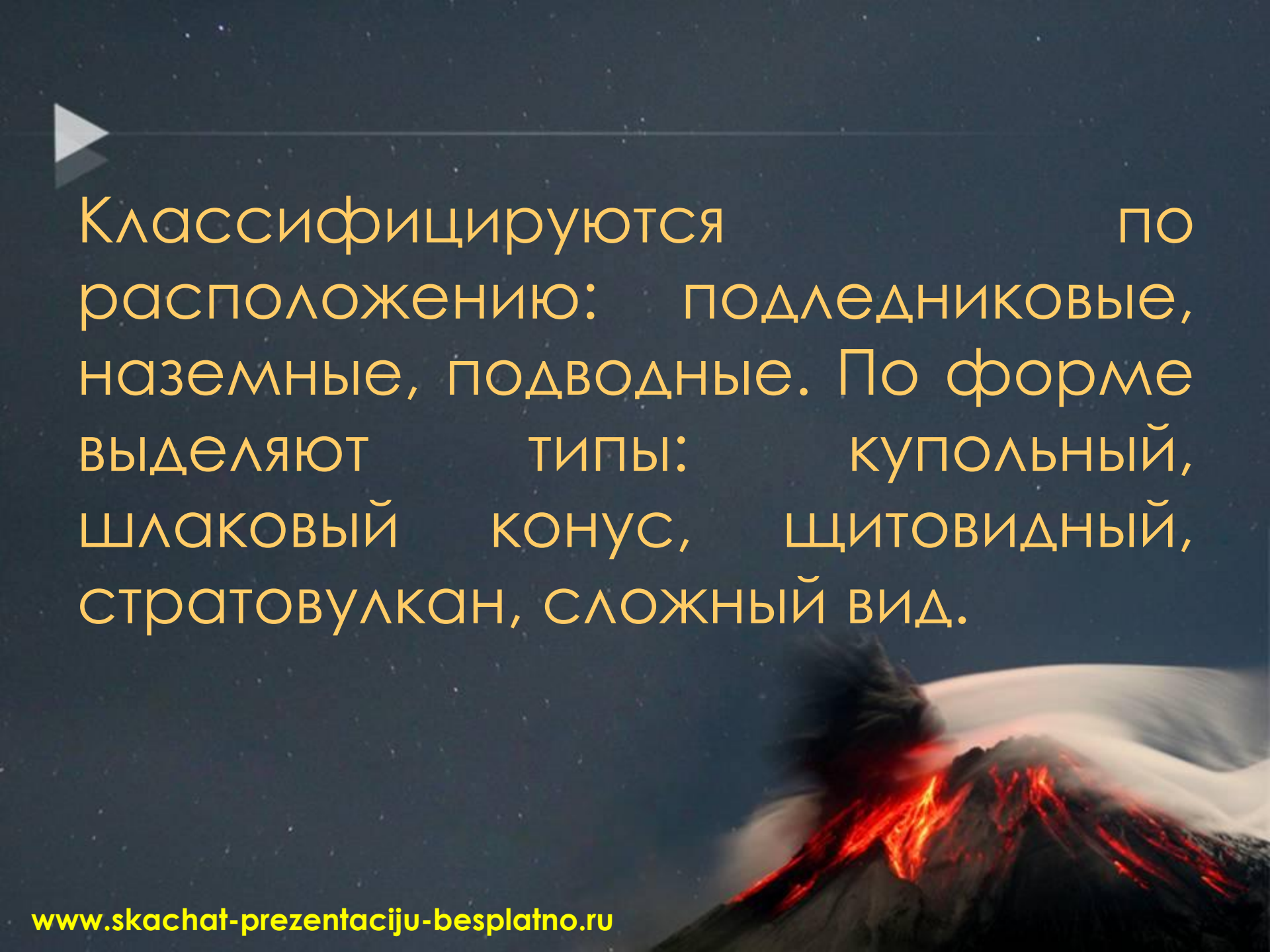
▶ Спящие – вулканы, в которых вероятность извержения выше, чем у потухших. Некоторые из них называют супервулканами – Тоба на Суматре, Тауло в Новой Зеландии, вулканы Камчатки.



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.

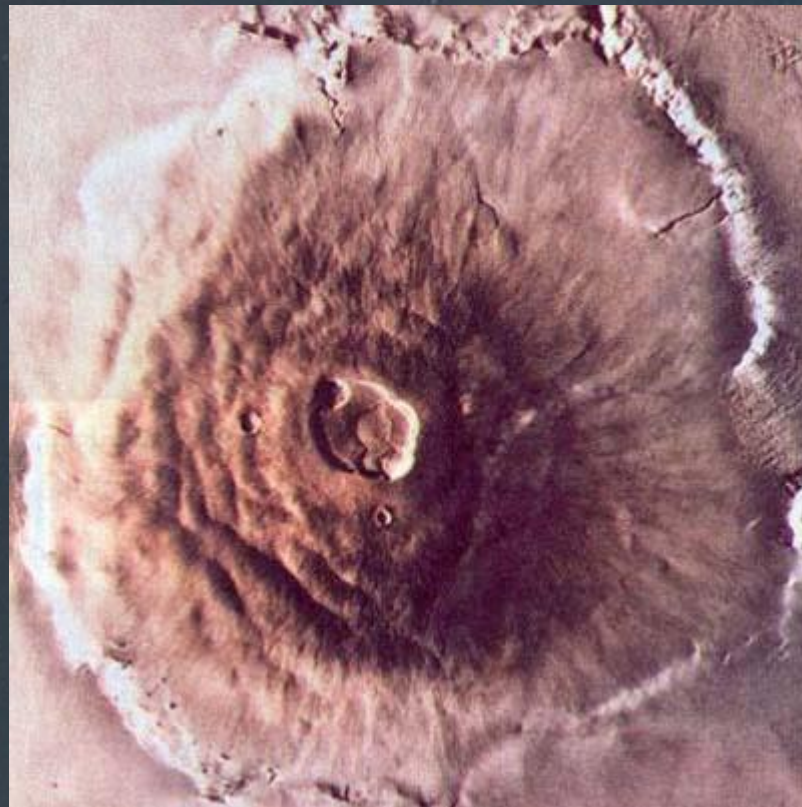


Котопахи



Эльбру
с

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



Марсианский потухший вулкан
Олимп