



Геологические образования, которые возникают над трещинами и каналами в земной коре, называют вулканами. Магматические источники лавы извергаются через эти каналы на земную поверхность. Все вулканы Земли в среднем выносят на ее поверхность около пяти – шести кубических километров вулканического материала в год. Самыми активными и «продуктивными» являются вулканы, которые расположены вдоль рифтовых зон. Непосредственное наблюдение здесь практически недоступно, а трещинные лавовые излияния проявляются на глубине трех – четырех километров. Наземные же вулканы чаще всего представлены конусовидными горами. Кратер здесь находится в центре. Гипсометрическое положение зависит от размера вулканов. Высота конуса в океане преимущественно равна девяти километрам.

Классификация

Вулканы условно делят на:

- потухшие;

- условно потухшие;
- потенциально действующие;
- действующие.

Вулканы, которые уже более ста тысяч лет не проявляют никакой деятельности, являются полуразрушенными, считают потухшими. Условно потухшими можно назвать вулканы, которые не проявляют своей активности, однако сохранили свои внешние формы, а возраст их составляет менее ста тысяч лет. Голоценовые вулканы относят к потенциально действующим. Они извергались около 3500 – 13500 лет назад. А вот действующие сохраняют свою активность и по сей день.

Образование и жизнь вулкана

Эта страничка в истории является достаточно интересной. Вулканы в зависимости от формы могут подразделять на трещинные и центральные. Извергаться они могут в течении столетий, десятилетий или всего лишь нескольких лет. Извержения можно предсказать, наблюдая за изменениями магнитного поля, акустическими явлениями, а также вулканическими землетрясениями.

Очаг магмы образуется всегда у поверхности земли, где давление меньше всего. Благодаря этому появляется трещина в земной коре, и со временем уменьшается давление. Магма вскипает и превращается в огненную массу. Трещина постепенно расширяется, и огненный поток устремляется наружу. Температура самой магмы составляет более тысячи градусов Цельсия. И уже излившуюся магму называют лавой. Поднимается она по жерлу вулкана. Таким образом, в образовании и жизни вулкана принимают участие многие факторы.

На поверхность выходит не только лава, но и вулканическая пыль, водяной пар и газы.

Вулканический же пепел совершенно не похож на продукт горения дров или бумаги. Он представляет собой мелкие частицы магмы. Пепел постепенно остывает и покрывает ковром близлежащую территорию. Часть пепла разносит ветер на достаточно далекие расстояния.

До и во время извержения на землю может обрушиться ливень, под землей будет слышен гул. Вершину, которая до извержения была покрыта льдом или снегом, магма растопит и расплавит, а грязевые потоки опустошат все на своем пути.