



ВУЛКАНИЧЕСКИЙ ПЁПЕЛ

Авторы: М. А. Романовская

ВУЛКАНИЧЕСКИЙ ПЁПЕЛ, рыхлая вулканогенно-обломочная горная порода, сложенная наиболее мелким твёрдым [пирокластическим материалом](#). Образуется гл. обр. при эксплозивных (взрывных) извержениях вулканов в результате разбрызгивания и дробления лавы. Размер частиц В. п. от менее 0,01 мм (вулканич. пыль) до 10 мм (вулканич. песок), чаще к В. п. относят частицы не крупнее 2 мм. В. п. сложен гл. обр. обломками [вулканического стекла](#) и [пемзы](#), в меньшей степени – обломками кристаллов (реже идиоморфными кристаллами), а также мельчайшими обломками продуктов более ранних извержений. Петрохимич. состав В. п. различен – кислый, средний и основной. В зависимости от размера частиц, силы извержения и ветра В. п. может подниматься на большую высоту, находиться в атмосфере в течение продолжит. времени и оседать на разл. расстояниях (часто весьма значительных – в неск. тысяч км) от места извержения. Напр., во время извержения вулкана [Безымянный](#) (Камчатка; 1956) В. п. долетел до Великобритании, вулкана [Кракатау](#) (Индонезия; 1883) – достиг высоты 5 км и находился в атмосфере неск. лет (экранирование им солнечной радиации повлекло за собой врем. похолодание на Земле), а мельчайшие вулканич. пылинки облетели вокруг земного шара почти два раза. Катастрофич. выбросы В. п. в геологич. прошлом Земли рассматриваются как одна из возможных причин вымирания биоты. Ежегодно вулканы Земли извергают ок. $3 \cdot 10^9$ т В. п. Особенность В. п. слагать выдержанные маркирующие горизонты используется в стратиграфии (тефрохронологич. метод корреляции толщ горных пород). При уплотнении и цементации В. п. образуются витрокластические (пепловые) [вулканические туфы](#). В. п. используется для изготовления лёгких бетонов, стекла, цемента, теплоизоляц. материалов, фильтровальных масс и др., а также как среда для выращивания растений.