Table of Contents

## Абиссальная область

Область между шельфом и ложем океана. Область обитания батиальной фауны, ограничивается пределами батиальной зоны (гл. 500–3000 м).

## Абсолютная геохронология

Раздел современной геохимии, охватывающий вопросы измерения геологического времени в обычных («абсолютных») астрономических единицах – годах.

## Абразия

Процесс механического разрушения волнами и течениями коренных пород.

## Азимут магнитный

Угол между северным концом магнитного меридиана и направлением на объект, отсчитанный по часовой стрелке.

## Азимут падения

Угол между меридианом, на котором находится точка наблюдения, и линией падения пласта (слоя, трещины).

## Азимут простирания

Угол между меридианом, на котором находится точка наблюдения, и линией простирания пласта.

## Аккумуляция

В геоморфологии накопление на поверхности суши или на дне водного бассейна минеральных веществ или органических остатков.

## Аллювий (аллювиальные отложения)

Отложения, формирующиеся постоянными водными потоками в речных долинах.

## Амфиболит

Метаморфическая среднезернистая порода, состоящая из амфибола, плагиоклаза и минералов-примесей.

## Андезит

Вулканическая порода с порфировой структурой, эффузивный аналог диорита.

## Аридный климат

Сухой климат с малым количеством атмосферных осадков, большими суточными годовыми амплитудами температуры воздуха.

## Ассимиляция

В геологии процесс полного усвоения и плавления постороннего материала (боковых пород) в интрудировавшей магме.

## Астеносфера

Слой мантии, подстилающий литосферу, способный к вязкому или пластическому течению под действием относительно малых напряжений.

## Базальт

Темная вулканическая порода, являющаяся эффузивным эквивалентом габбро.

## Базис эрозии

Гипсометрический уровень, ниже которого водный поток не может углублять свое ложе.

## Бархан

Подвижная песчаная форма рельефа пустынь и полупустынь, поперечная к направлению ветра.

## Батиальная область

Область между шельфом и ложем океана.

## Отложения батиальные

Осадочные накопления батиальной области.

## Батоолит

Крупное интрузивное тело (площадью более 200 км²), сложенное главным образом гранитоидами.

## Бентос

Организмы, населяющие дно водоема.

## Березиты

Гидротермально измененные и часто рудоносные породы, образующиеся из разнообразных, но преобладающе алюмосиликатных пород.

## Боксит

Руда, состоящая в основном из минералов гидроокиси алюминия – гиббсита, бёмита [бемита] и диаспора.

## Болото

Избыточно увлажненный участок суши, часто со слоем торфа, покрытый специфической болотной растительностью.

## Вариации магнитного поля Земли

Изменчивость параметров геомагнитного поля во времени.

## Вал береговой

Галечная, песчано-галечная, песчаная или ракушечная невысокая гряда, простирающаяся параллельно береговой линии моря или озера.

## Верховодка

Временное или сезонное скопление подземных вод в зоне аэрации.

## Вода артезианская

Вода пластовая, залегающая между водоупорными слоями и образующая водонапорные бассейны.

## Вода грунтовая

Гравитационная вода первого от поверхности земли постоянно существующего водоносного горизонта.

## Вулкан трещинный

Вулкан, подводящий канал которого имеет вид трещины.

## Вулкан центральный

Вулкан, у которого извержения происходят чаще всего из постоянного выводного канала (жерла).

## Выветривание

Процесс изменения и разрушения минералов и горных пород на поверхности Земли под воздействием физических, химических и органических агентов.

## Вымораживание

Природное явление в области распространения многолетнемерзлых горных пород, характеризующееся постепенным систематическим выталкиванием на дневную поверхность твердых предметов.

## Габбро

Интрузивная равномернозернистая порода, обычно с габбровой структурой, состоящая из основного плагиоклаза и моноклинного пироксена.

## Гаммада

Название каменистой, щебнистой пустыни в Северной Африке.

## Гейзер

Горячий источник, периодически выбрасывающий воду и пар.

## Гейзерит

Белая или светлоокрашенная легкая туфоподобная опаловая порода, образовавшаяся в результате выпадения кремнезёма из вод горячих источников и гейзеров.

## Геология

Наука о строении Земли, ее происхождении и развитии, основанная на изучении горных пород и земной коры в целом.

## Геологические документы

Природные объекты, фиксирующие в себе геологические процессы (минерал, горная порода, геологическая структура, геологическое тело).

## Геологические процессы

Физико-химические процессы, изменяющие состав, структуру, рельеф и глубинное строение Земли.

## Геосинклиналь

Зона высокой подвижности, контрастных изменений геодинамических напряжений, большой мощности отложений, значительной расчлененности и повышенной проницаемости Земной коры.

## Геотермическая ступень

Параметр, которым измеряют скорость нарастания температуры с глубиной; глубина, при погружении на которую температура недр повышается на 1 °С.

## Геотермический градиент

Прирост температуры при погружении на 1 м, начиная от слоя постоянных температур.

## Гидратация

1. Процесс связывания частиц растворимого в воде вещества с молекулами воды; 2) гидратация окислов; 3) поглощение воды коллоидами.

## Гидролакколиты

Бугры вспучивания, образовавшиеся в зоне вечной мерзлоты, ядро которых состоит либо из сплошной линзы льда, либо из переслоенного льдом мерзлого грунта.

## Гидролиз

Реакция обменного разложения между водой и различными химическими соединениями.

## Гипергенез (гипергенные процессы)

Термин, введенный А.Е. Ферсманом для обозначения процессов, происходящих в зоне выветривания.

## Гипотеза мобильной литосферы (тектоника плит)

Рассматривает литосферу как сочетание жестких мегаблоков (плит), разделенных подвижными зонами и испытывающих горизонтальные движения по слою астеносферы.

## Глетчерный лед

Лед, возникающий при уплотнении фирна. Обладает текучестью.

## Гнейс

Среднезернистая метаморфическая порода (кристаллический сланец), характеризующаяся более или менее отчетливо выраженной параллельно-сланцеватой, часто тонкополосчатой текстурой.

## Горные породы

Естественные минеральные агрегаты определённого состава и строения, сформировавшиеся в результате геологических процессов.

## Горст

Структура, образованная парными сбросами или взбросами, центральные части которых приподняты.

## Грабен

Структура, образованная парными сбросами или взбросами, центральная часть которых опущена.

## Грейзены

Продукты пневматолито-гидротермального изменения горных пород в основном кислого состава.

## Грот

1. Неглубокая пещера со сводчатым потолком и широким выходом; 2) расширение пещеры; 3) выход горизонтальной карстовой полости на поверхность; 4) ниша в конце ледника.

## Гумидный климат

Умеренно теплый, влажный климат.

## Дайка

Пластинообразное, вертикальное или крутопадающее тело, ограниченное параллельными стенками.

## Движения тектонические

Механические перемещения в земной коре и в верхней мантии (тектоносфере), вызывающие изменение структуры геологических тел.

## Дельта

Участок побережья в устье реки, сложенный преимущественно речными отложениями.

## Делювий (отложения делювиальные)

Генетический тип отложений, возникающих в результате накопления смытых со склонов дождевыми и талыми снеговыми водами рыхлых продуктов выветривания.

## Денудация

Снос, удаление продуктов выветривания.

## Десквамация

Шелушение и отслаивание горных пород под влиянием резких колебаний температур.

## Дефляция

Разрушительная деятельность ветра, выражающаяся в развеивании и выдувании рыхлого материала.

## Диагенез

Процесс превращения рыхлого осадка в твердую осадочную горную породу.

## Дизъюнктивы (разрывы со смещениями)

Разрывы, по которым происходят значительные смещения пород.

## Дифференциация магмы

Совокупность процессов разделения первичного расплава на различные по химическому составу фракции.

## Друза

Агрегат кристаллов, наросших одним концом на какую-нибудь поверхность.

## Дюны

Песчаные холмы, возникающие в результате деятельности ветра на песчаных берегах морей, рек, озер.

## Загар пустынный

Тонкая темная или темно-коричневая блестящая корка, покрывающая обнаженную поверхность скал и обломков различных горных пород.

## Залегание горных пород

Различают согласное и несогласное залегания.

## Зандры долинные

Верхние террасовые поверхности в ледниковых долинах, образовавшиеся в завершающую фазу стока ледниковых вод.

## Земная кора

Силикатная оболочка Земли, располагающаяся выше границы Мохоровичича.

## Зеркало грунтовых вод

Поверхность (верхняя граница) грунтовой воды, отделяющая безнапорные гравитационные воды от капиллярной каймы зоны аэрации.

## Зона многолетнемерзлых пород (криолитозона)

1. Толща горных пород в земной коре с отрицательной температурой, устойчивой в течение длительного времени; 2) часть геологического разреза, в пределах которого гравитационные подземные воды превращены в лед.

## Кальдера

Циркообразная впадина с крутыми стенками и с более или менее ровным дном, образовавшаяся вслед за извержением вследствие провала вершины вулкана.

## Каменные многоугольники тундры

Форма рельефа, характерная для плоских участков тундр, возникающая за счет процессов вымораживания.

## Камы

Ледниковые аккумулятивные холмистые формы рельефа, сложенные отсортированным гравием, песками и супесями.

## Капиллярность

Физическое явление поднятия и удержания воды в тонких капиллярных трубках, порах, трещинах горных пород и почв.

## Карры

Форма поверхностного карста, представляющая собой мелкие желоба, борозды и канавы на поверхности известняковых скал.

## Карст

Явления, связанные с растворением природными водами горных пород; комплекс форм рельефа, образующихся в областях распространения растворимых пород.

## Кары

1. Мелкие формы рельефа, характерные для голого карста; 2) ледниковые цирки – чашеобразные углубления на склонах гор.

## Катаклазит, катакластическая порода

Продукт дислокационного метаморфизма, не сопровождающегося явлениями перекристаллизации и минералообразования.

## Кварцит

Зернистая горная порода, состоящая из кварца, сцементированного кварцевым же материалом.

## Кимберлит

Брехчиевидная или трубообразная магматическая горная порода, состоящая из сцементированных обломков серпентина, оливина, слюды и других минералов (граната, алмаза).

## Клиф

Обрыв или крутой уступ коренных пород на берегу озера или моря, образовавшийся в результате абразии.

## Коллювий (коллювиальные отложения)

Продукты выветривания, смещенные вниз по склону под влиянием силы тяжести.

## Конкреция

Более или менее округлые образования, возникшие путем осаждения минерального вещества вокруг какого-либо центра кристаллизации.

## Континентальный (материковый) склон

Переходная область от океанического края шельфа к ложу океана.

## Кора выветривания

Совокупность различных элювиальных образований верхней части литосферы.

## Коралловые рифы

Геологические образования, формирующиеся в результате жизнедеятельности колониальных коралловых полипов.

## Корразия

Процесс обтачивания, шлифования, полирования и высверливания горных пород обломочным материалом.

## Лава

Магма, изливающаяся на земную поверхность при извержениях и потерявшая летучие компоненты, а затем затвердевающая.

## Лагуна

1. Мелководный естественный водоем, отделенный от моря полосой береговых валов; 2) водоем внутри кольцеобразных коралловых островов.

## Лакколит

Грибообразное, гипабиссальное интрузивное тело, у которой кровля и подошва согласны со слоистостью вмещающих пород.

## Латерит

Своеобразная порода, являющаяся элювиальным продуктом физико-химического выветривания алюмосиликатов в условиях жаркого и влажного климата.

## Ленточные глины

Глинистые осадки, сложенные лентами (летними и зимними слоями), характерные для приледниковых озер.

## Лесс

Однородные, обычно неслоистые, пористые, слегка сцементированные покровные отложения светло-желтого цвета.

## Ликвация

В петрологии процесс разделения магмы при понижении температуры на два несмешивающихся расплава.

## Листвениты

Гидротермально-метасоматические карбонат-кварцевые и часто золотоносные породы.

## Литоральная зона

Прибрежная часть морей и океанов, периодически осушаемая во время отливов.

## Литосфера

Верхняя твердая оболочка Земли, включающая земную кору и верхнюю часть мантии.

## Лополит

Чашеобразное интрузивное тело, вогнутая форма которого обусловлена прогибанием подстилающих пластов под тяжестью магмы.

## Лощина

Углубление на склоне.

## Магма

Расплавленная огненно-жидкая масса (в основном силикатного состава), зарождающаяся в земной коре и верхней мантии.

## Магматизм

Совокупность геологических процессов, движущей силой которых является магма и ее производные.

## Мантия Земли

Вещественный комплекс, залегающий между границей Мохоровичича и границей ядра.

## Маркирующий горизонт

Слой в толщах горных пород, хорошо выдержанный по простиранию и выделяющийся по одному признаку или их набору.

## Меандры

Изгибы, образованные рекой.

## Межпластовые воды

Воды, залегающие между пластами водоупорных пород.

## Мезозойская эра

Вторая после докембрия эра геологической истории Земли; разделяется на триасовый, юрский и меловой периоды.

## Метаморфизм

Процессы изменения минерального состава и структуры горных пород под действием высоких температур и давлений в твердом состоянии.

## Метасоматоз

Псевдоморфное замещение горных пород с изменением химического состава.

## Метеориты

Тела, падающие на землю из межпланетного пространства.

## Мигматит

Смешанные породы, в которых присутствует метаморфический и магматический материал.

## Милонит

Горная порода, являющаяся продуктом интенсивного дислокационного метаморфизма.

## Минерал

Природное химическое соединение или самородный элемент, обладающие определенным химическим составом, физическими свойствами и формой.

## Морена (моренные отложения)

Отложения, накопленные непосредственно ледниками при их движении и выпахивании ложа.

## Мофеты

Смесь газов с температурой 100 °C и ниже, состоящих преимущественно из углекислоты с примесью азота, водорода, метана.

## Мрамор

Мелко-, средне- и крупнозернистая, метаморфическая, карбонатная порода с гранобластовой структурой, представляющая собой перекристаллизованный известняк.

## Мутьевые потоки

Природные течения в морях и океанах, характеризуемые повышенной плотностью.

## Нектон

Водные животные, обладающие способностью активного передвижения в водной среде.

## Нивация

Снежная эрозия, разрушительное воздействие снежного покрова на породу посредством усиленного морозного выветривания.

## Низинные болота

Располагаются в понижениях рельефа (на поймах рек или в местах выхода подземных вод) и характеризуются плоской и вогнутой поверхностью.

## Озы

Узкие валы или гряды, вытянутые в направлении движения ледника, сложенные хорошо промытыми песками, галькой, гравием, валунами.

## Оолиты

Шаровидные или эллипсоидальные образования из углекислой извести, окислов Fe и Mn, лептохлоритов и прочего, обладающие концентрически-слоистым строением.

## Оползни

Катастрофическое передвижение масс горных пород по склонам под влиянием силы тяжести.

## Относительная геохронология

Установление последовательности геологических событий на основании данных стратиграфии и палеонтологии.

## Охра

Минерал, желтая природная краска; представлена главным образом порошковидными гидроокислами Fe (лимонит), Mn и глинистыми частицами.

## Очковая текстура

Характерна для гнейсов. На фоне сланцеватой и волокнистой основной массы чётко выделяются «очки» – округлой или овальной формы относительно крупные отдельные кристаллы.

## Палеозой

Геологическая эратема (эра), состоящая из кембрийской, ордовикской, силурийской, девонской, каменноугольной и пермской систем.

## Палеонтология

Наука, занимающаяся изучением ископаемых органических остатков.

## Пегматиты

Гипабиссальные, преимущественно крупнозернистые горные породы, залегающие в форме жил, гнезд и штокообразных тел.

## Пикрит

Ультраосновная эффузивная или гипабиссальная горная порода, обогащённая оливином или клинопироксенами.

## Пирокластический материал

Обломочные горные материалы, образовавшиеся в результате накопления выброшенного во время извержения вулканов обломочного материала.

## Планктон

Организмы, пассивно передвигаемые в воде волнами и течениями и не обладающие способностью активного движения.

## Платформа

Основной элемент структуры континентов, противопоставляемый геосинклиналям и отличающийся от последних типом тектонического режима.

## Плойчатость

Очень мелкая складчатость, развивающаяся в результате тектонических деформаций.

## Пляж

Слабо наклоненная к морю полоса берега, сложенная песком, гравием, галечником, валунами.

## Пневматолиты

Остаточный расплав или пегматитовый и пневматолитический отгоны, образующиеся в ходе остывания гранитной магмы.

## Подводные каньоны

Глубокие долины с крутыми склонами, имеющие V-образный поперечный профиль.

## Полье

Обширное замкнутое понижение, располагающееся в карстовой горной местности.

## Порфировая структура

Неравномерно зернистая структура изверженных пород, характеризующаяся наличием не менее двух генераций какого-нибудь минерала.

## Пресные воды

Воды с минерализацией до 1 г/дм³.

## Продольный профиль динамического равновесия

Теоретическая кривая, в каждой точке которой существует равновесие между живой силой воды, количеством переносимого материала и сопротивляемостью пород размыву.

## Пролювиальные шлейфы

Слившиеся конусы выноса, представляющие собой рыхлые образования у подножий возвышенностей.

## Пролювий (пролювиальные отложения)

Отложения временных водотоков, представленные суглинисто-глинистым лёссовидным материалом.

## Разрывные дислокации

Разрывы в горных породах делятся на две большие группы: трещины и дизъюнктивы.

## Речная долина

Эрозионно-аккумулятивная форма рельефа, возникающая в результате деятельности постоянных потоков.

## Речная терраса

Горизонтальная или слегка наклонная площадка на склоне речной долины, образованная деятельностью реки.

## Роговик

Контактово-метаморфическая горная порода, возникшая в результате воздействия интрузивных масс на вмещающие породы.

## Руководящая форма

Форма ископаемых организмов, которые имеют широкое площадное распространение и очень узкий вертикальный интервал существования.

## Сапропель

Органоминеральное отложение озерных водоемов.

## Седиментогенез

Образование осадка.

## Секреция

Агрегат минералов, образующийся путем заполнения пустот в горной породе.

## Сель

Стремительный поток большой разрушительной силы, состоящий из смеси воды и рыхлообломочных пород.

## Силл

Пластообразное, согласное интрузивное тело, залегающее в толщах слоистых или слабодислоцированных осадочных горных пород.

## Скарн

Метасоматические породы, возникающие при воздействии высокотемпературных флюидов или растворов в зоне взаимодействия алюмосиликатных магм с карбонатными породами.

## Складчатые формы залегания слоев

Образуются при деформации горных пород. Выделяются две основные разновидности складок: антиклинали и синклинали.

## Слоистость (осадочных образований)

Основной текстурный признак осадочных пород.

## Слой постоянных температур

Глубина, на которой температура практически не меняется и равна среднегодовой температуре местности.

## Снеговая линия

Условная линия на земной поверхности, выше которой снег на горизонтальных площадках не тает даже летом.

## Солифлюкция

Стекание по склонам грунта, перенасыщенного водой и богатого коллоидами, по мерзлой поверхности.

## Сольфатары

Смесь газов, состоящая из паров воды, сероводорода или сернистого газа с температурой от 90 до 300 °C.

## Стратиграфия

Наука, занимающаяся изучением последовательности формирования толщ горных пород и расчленением их на различные подразделения.

## Структура

В петрографии термин используется при определении облика, размера, формы, условий нахождения и присутствия породообразующих, минеральных, органических компонентов.

## Суффозионные цирки

Крупные понижения в рельефе, создающиеся под воздействием суффозии.

## Суффозия

Вынос твердых мелких частиц из рыхлых толщ под воздействием просачивающихся атмосферных и подземных вод.

## Талик

Слой или массив горной породы, имеющий температуру выше 0 °С в течение всего года и влагу в жидкой фазе, окруженный мерзлой толщей горных пород.

## Текстура

Сложение горной породы, обусловленное способом заполнения пространства и расположением составляющих компонентов.

## Тектоническая брекчия

Горная порода, состоящая из остроугольных, неокатанных обломков пород и соединяющего их цемента.

## Термокарстовые просадки

Явление неравномерного проседания или провала почвы и подстилающих ее дисперсных горных пород в результате вытаивания подземного льда.

## Типы извержений

Классификации типов извержений основаны на сравнении внешних проявлений эксплозивной и эффузивной деятельности с характерными извержениями наиболее известных вулканов.

## Торф

Горючее ископаемое, представляющее собой первую стадию превращения растительного материала по пути его преобразования в уголь.

## Травертин

Синоним термина «туф известковый»; легкая пористая порода, образовавшаяся в результате осаждения карбоната кальция из холодных источников.

## Трансгрессия

Процесс наступания моря на сушу.

## Трещинные воды

Подземные воды, заполняющие трещины в горной породе.

## Троги

Речные долины с корытообразным поперечным профилем, как следствие обработки горно-долинным ледником.

## Туф вулканический

Горная порода, образовавшаяся из твердых продуктов вулканических извержений.

## Туффиты

Обломочные вулканогенно-осадочные породы.

## Ультраметаморфизм

Метаморфический процесс, происходящий в глубоких зонах земной коры и сопровождающийся выплавкой анатектического материала.

## Фирновый бассейн

Область накопления фирна (область питания ледника).

## Флексура

Коленообразный изгиб моноклинально залегающих слоев.

## Флювиогляциальные отложения

Отложения потоков талых ледниковых вод.

## Фумаролы

Выделения горячего вулканического газа в виде струй и спокойно парящих масс из трещин или каналов.

## Хионосфера

Слой атмосферы, внутри которого возможен постоянный положительный баланс твердых атмосферных осадков.

## Цокольная терраса

Формы рельефа в пределах речной долины, образованные деятельностью реки; горизонтальные или слегка наклонные площадки на дне долины.

## Цунами

Огромные, разрушительной силы волны, возникающие при локальном изменении уровня воды во время подводных землетрясений.

## Шарьяжи (тектонические покровы)

Очень пологие надвиги, характеризующиеся большой амплитудой перекрытия.

## Шельф

Подводные равнины со сравнительно малым уклоном дна, представляющие собой опущенные ниже уровня моря окраины материков.

## Шток

Относительно небольшое (менее 100 км²) изометричное или слабо удлиненное в плане секущее интрузивное тело.

## Щит

Наиболее крупная положительная структура платформ, противопоставляемая плите.

## Экзарация

Разрушение ледником горных пород, слагающих ложе ледника, и вынос продуктов разрушения.

## Экзогенные геологические процессы

Экзогенные или внешние геологические процессы, вызывающие существенные изменения в поверхностной и приповерхностной частях земной коры.

## Элювий

Продукты выветривания горной породы, оставшиеся на месте своего образования.

## Эндогенные геологические процессы

Эндогенные или внутренние геологические процессы, связанные с тепловым воздействием Земли, напряжениями, возникающими в ее недрах.

## Эон

Геохронологическое подразделение, объединяющее несколько эр.

## Эпицентр землетрясения

Область, расположенная на поверхности Земли, являющаяся проекцией гипоцентра (очага землетрясения).

## Эра

В исторической геологии – наибольшая единица относительной геохронологической шкалы.

## Эратема

Толща горных пород, сформировавшаяся во время одной эры.

## Эрозионная терраса

Формы рельефа в пределах речной долины, образованные деятельностью реки; горизонтальные или слегка наклонные площадки на дне долины.

## Эрозия

Процесс разрушения горной породы водным потоком, что ведет к образованию долин, снижению поверхности водосборных бассейнов.

## Эстуарий

Воронкообразный залив, образовавшийся в результате затопления и расширения устья крупной реки.

## Ювенильные воды

Магматогенные подземные воды, образующиеся непосредственно из магмы.

## Ядро Земли

Центральная область Земли, ограниченная сферической поверхностью, средний радиус которой равен 3470 км.