

Термины к модулю 2 (2017)

Денудация – процесс смыва и перемещения дождем и водными потоками мелких обломков-продуктов выветривания горных пород.

Выветривание биологическое – процесс разрушения и химического изменения горных пород, вследствие воздействия на них различных организмов.

Выветривание механическое (физическое) – механическое разрушение горной породы под влиянием температурных колебаний, увеличением объема воды при замерзании в трещинах, расклинивающего действия на породы растущих кристаллов, корней и т.д.

Выветривание химическое – процесс разрушения и химического изменения горных пород под воздействием воды, кислорода, уголекислоты и органических кислот, содержащихся в воздухе и воде и воздействующих на их поверхность.

Элювий – остаточные несмещенные продукты выветривания горных пород, оставшиеся на месте своего образования.

Кора выветривания (или элювий)- геологическое тело, развитое на определенной площади или вдоль какой-либо зоны в горных породах, сложенное продуктами переработки поверхностных горных пород процессами физического, химического и биохимического выветривания.

Латерит – красная кора выветривания, образующаяся в условиях жаркого влажного климата и состоящая из минералов гидрооксидов и оксидов алюминия, железа и титана с примесью каолинита.

Эрозия регрессивная (пятающаяся) – вид глубинной эрозии, распространяющейся от низовьев водотоков (оврагов, рек) вверх по течению, приводит к формированию продольного профиля равновесия.

Базис эрозии – нижний предельный уровень, до которого любой поток может углублять свое русло. Для каждого потока базисом эрозии является уровень, на котором расположено его устье (океан, море или озеро для реки, река для впадающего в нее притока или оврага).

Сель – временные горные грязевые или грязекаменные потоки, обладающие большой плотностью и разрушительной силой.

Делювий – продукты выветривания, перемещенные вниз по склону плоскостным смывом талыми или дождевыми водами, накапливающиеся на вогнутых частях склонов и у их подножий.

Пролувий – рыхлые суглинисто-глинистые отложения временных, текущих с гор потоков. У подножия гор слагают конусы выноса и образующиеся в результате их слияния пролювиальные шлейфы.

Водосборный бассейн – площадь, с которой поверхностные и подземные воды стекают (собираются) в какой-либо водоем.

Дельта сухая – 1. Веерообразный в плане конус выноса временного горного потока, сложенный пролювием.

2. Крупные веерообразные конусы выноса с разветвленной сетью сухих русел, образованных реками в засушливых областях, в которых реки обычно и заканчиваются.

Стрежень – линия наибольшей скорости поверхностного течения реки.

Сальтация – в геологии, перенос песчинок в реках или ветром прыжками.

Меандра – извилина, изгиб реки.

Старица – старое, брошенное русло реки обычно серповидной формы, бывшая меандра, отделенная от нового русла. Обычно представляет собой сухую или заболоченную ложбину, в которой развит своеобразный аллювий, состоящий из проточной, озерной и болотной частей.

Пойма – низкая прирусловая отмель, затопляемая в половодье или во время паводков.

Бар – аккумулятивный вал, протягивающийся параллельно берегу моря.

Аллювий – отложения постоянных водных потоков (рек, ручьев), состоящие из обломочного материала различной степени окатанности и сортировки.

Аллювий констративный (или настилаемый) – аллювий повышенной мощности, характеризующийся многократным чередованием в разрезе пачек, сложенных русловыми, старичными и пойменными отложениями, каждая из которых построена по типу перстративного (перестилаемого) аллювия.

Аллювий перстративный (или перестилаемый) – аллювий равнинных рек, близких к стадии динамического равновесия, для которых свойственен очень пологий уклон русла, меандрирование и боковая эрозия. Имеет двучленное строение: нижний горизонт – русловые отложения с линзами старичных осадков, верхний – пойменный аллювий. Хорошо сортирован и обладает наклонной слоистостью.

Дельта реки – полого наклоненной в сторону моря низменность в устьевой части реки, сложенная речными отложениями и разделенная разветвленной сетью рукавов и протоков.

Эстуарий – узкий залив на месте впадения реки в море, возникающий там, где происходят нисходящие тектонические движения, приливы и отливы.

Профиль равновесия реки – продольный профиль русла реки в виде кривой, крутой в верховьях и пологой в нижнем течении, к которому стремится река при стабильном положении базиса эрозии.

Терраса аккумулятивная – терраса полностью от бровки ее уступа до его подножия сложенная аллювием (речная), морскими или озерными отложениями (морская или озерная).

Терраса цокольная – терраса, характеризующаяся тем, что нижняя часть ее уступа (цоколь) сложена коренными породами, а верхняя - аллювием.

Терраса эрозионная – выработанная рекой терраса, в которой выражена только площадка, не имеющая аллювиального покрова.

Долина антецедентная – сквозная долина, возникшая раньше прорезаемой ею возвышенности.

Долина консеквентная – долина, согласная с направлением падения пород и топографического уклона.

Эверзионный котел – углубление в основании водопада, высверленное в коренных горных породах галькой и валунами за счет их вращения бурным водотоком.

Долина субсеквентная – эрозионная долина, направленная по простиранию горных пород, приток главной консеквентной долины.

Вода гравитационная – капельно-жидкая вода, заполняющая пустоты и способная свободно перемещаться в горной породе по трещинам и порам под влиянием силы тяжести или гидродинамического напора.

Капиллярно-подвешенная вода – вода, удерживаемая капиллярными силами в тонких порах, трещинах и др. пустотах почвы и подпочвенных суглинков верхней части зоны аэрации, образуется за счет инфильтрации атмосферных осадков, не связана с уровнем грунтовых вод.

Капиллярно-подтянутая вода – вода, заполняющая тончайшие капиллярные трубочки или поры в горной породе и удерживаемая в них силами поверхностного натяжения. Образует капиллярную кайму в нижней части зоны аэрации, подтягиваясь вверх на 1,5-3 м из зоны полного насыщения (водоносного горизонта).

Зона аэрации – зона свободного проникновения воздуха, самая верхняя часть земной коры между дневной поверхностью и зеркалом грунтовых вод.

Зона капиллярного поднятия – нижняя часть зоны аэрации, где пустоты в горной породе капиллярных размеров насыщены водой, удерживаемой в подвешенном состоянии капиллярными силами, расположена выше зеркала грунтовых вод. Син.: кайма капиллярная.

Влагоемкость полная – количество воды, заполняющей все пустоты горной породы и включающей все виды содержащихся в породе вод.

Максимальная молекулярная влагоемкость – количество воды, удерживаемое в горной породе силами молекулярного сцепления и поверхностного натяжения после полного удаления капельно-жидкой гравитационной воды.

Водоотдача – способность горных пород отдавать воду при ее свободном стоке под действием силы тяжести (разность между полной и максимальной молекулярной влагоемкостью).

Водоотдача удельная – количество свободной воды, которое можно получить из 1 м³ горной породы.

Верховодка – временное скопление подземных вод в близповерхностном слое водоносных отложений в пределах зоны аэрации, лежащих на линзовидном, выклинивающемся водоупоре.

Вода грунтовая – безнапорные подземные воды первого от поверхности Земли постоянного водоносного горизонта, не имеющего сплошной кровли водонепроницаемых пород.

Напорный градиент – величина потери напора на единицу пути подземного или поверхностного потока. $I=h/l$, где h – превышение уровня воды в одной точке над уровнем воды в другой или перепад напоров, l – расстояние между двумя точками. Син.: гидравлический градиент, градиент потока.

Артезианский бассейн – крупная гидрогеологическая структура, приуроченная к впадинам (прогибам, синеклизам и др.), содержащая один или несколько артезианских горизонтов обычно напорных вод.

Источник нисходящий – источник, питаемый безнапорными водами, движущимися в направлении уклона зеркала подземных вод. Обычно располагаются недалеко от уреза воды в

долине реки, в нижней части склонов оврагов, там, где к поверхности подходят водоупорные горизонты.

Источник восходящий – место выхода на поверхность подземных вод, движущихся снизу вверх под напором.

Вода минеральная – вода, отличающаяся от обычных подземных вод химизмом, температурой, включениями газов и, главное, лечебными свойствами.

Карст – процесс химического растворения и выщелачивания в растворимых водой породах (известняках, доломитах, гипсах, каменных солях) т. е. растворения и выноса какой-то части пород, а также комплекс подземных и поверхностных форм рельефа, образующихся в областях распространения растворимых пород.

Карст средиземноморский – открытый карст, развивающийся в условиях, когда на поверхность выходят растворимые горные породы, испытывающие непосредственное воздействие атмосферных осадков. Син.: карст крымский.

Карст средневропейский – карст, идущий на глубине в растворимых породах, перекрытых чехлом некарстующихся отложений. Син.: покрытый карст, русский карст, уральский карст.

Карры – разнообразные неглубокие выемки и борозды на поверхности растворимых горных пород, образованные атмосферными и речными водами. Характерны для областей открытого (средиземноморского, крымского) карста.

Поноры – наклонные или вертикальные отверстия различной формы и размеров в растворимых горных породах, поглощающие поверхностную воду и отводящие ее в глубину закарстованного массива.

Поле – большое в сотни м в диаметре понижение, образовавшееся при слиянии нескольких карстовых воронок и котловин. Используется на Балканах для полей.

Терра- rossa (красная земля)– нерастворимые продукты выветривания карбонатных пород в виде скоплений красноцветных глинистых образований, богатых гидратами окиси железа и алюминия.

Сталактит – натечное образование из кальцита, нарастающее вниз с потолка пещер в виде сосулек.

Сталагмит – натечное образование из кальцита, растущее из пола пещер.

Суффозия – вынос мелких минеральных частиц и растворимых веществ водой, фильтрующейся в толще горных пород.

Коллювий – слабо сцементированный и слабо отсортированный обломочный материал, снесенный с водоразделов на склоны под действием силы тяжести и образующий у подножия водоразделов осыпные и обвальные шлейфы.

Солифлюкция – медленное передвижение рыхлых, водонасыщенных отложений на пологих склонах рельефа, возникающее под действием силы тяжести.

Оползень глетчерного типа – насыщенные водой разрыхленные выветриванием оползшие массы, которые перемещаются вниз по склону, образуя как бы потоки.

- бесформенная мелко раздробленная глинистая масса, стекающая вниз по склону в виде языка, образуется из пород, легко теряющих монолитность при намокании и смещении. Син.: оползень-поток.

Ленточные глины – отложения ледниковых озер, состоящие из многократно повторяющихся годовых тонких слоев зимнего глинистого и летнего песчаного материала.

Дефляция – разрушительная деятельность ветра, выражающаяся в выдувании и развевании рыхлого тонкого песчаного и глинистого материала.

Корразия – процесс обтачивания, штриховки и полировки выступов горных пород твердыми частицами, переносимыми водными потоками, ветром, льдом и т.п.

Эоловые многогранники (драйкантеры) – угловатые многоугольные обломки пород, обточенные ветром, несущим песчинки. Либо отшлифованные, либо покрытые корочками кремния, доломита или темной марганцовистой пленкой (пустынный загар).

Бархан – подвижная песчаная форма рельефа пустынь и полупустынь, поперечная к направлению ветра; в плане представляет собой полумесяц с двумя «рогами», обращенными в сторону дующего ветра. В поперечном разрезе - асимметричный холм высотой от 1 до 200 м с пологим наветренным, крутым подветренным склонами и острым гребнем.

Дюны – внепустынные формы песчаного эолового рельефа, песчаные холмы разнообразной формы и размеров, возникающие в результате деятельности ветра на песчаных берегах океанов, морей, рек, озер. Образуются за счет развевания песчаного материала приносимого водой на побережья.

Лесс – однородная, обычно не слоистая, пористая, слабо сцементированная, пылеватая порода светло-желтого или палевого цвета.

Гаммады – каменные пустыни, представляющие собой развалы горных пород и группы скал, практически лишенные рыхлых сыпучих отложений.

Такыр – форма рельефа глинистых пустынь, неглубокое замкнутое понижение с ровным, плоским днищем, покрытым плотной растрескавшейся глинистой коркой, возникающее, как правило, на месте высохших озер.

Шоры (соры) – солончаковые пустыни.

Десквация – отслаивание, шелушение горных пород параллельно поверхности обнажения, происходящее в том случае, когда поверхность породы нагревается сильнее внутренних частей.

Ярданги – отдельные борозды или желоба выдувания и корразии, разделенные параллельными гребнями, образующиеся при устойчивых ветрах, дующих в одном направлении.

Кары (ледниковые цирки) – чашеобразные области накопления льда в понижениях между скальными пиками.

Ледник переметный – высокогорный ледник, спускающийся по обе стороны горного хребта, напоминающий переметную суму на лошади.

Ледник висячий – ледник на крутом горном склоне, заполняющий кар и выходящий оттуда в виде короткого языка, не достигающего днища главной долины и нависающего над крутым уступом, обрывающим его ложе.

Экзарация – процесс выпавивания, разрушения и истирания пород ложа ледника, обусловленный его огромным давлением, движением льда, но в большей степени – обломками пород, вмержшими в лед, которые являются главным инструментом разрушения. Син.: ледниковая эрозия.

Трог – корытообразная, преобразованная ледником эрозионная долина в горах.

Ригель – поперечный скальный порог (ступень), пересекающий ледниковую долину (трог).

«**Бараний лоб**» – скальные выступы пород асимметричной формы, сглаженные и отполированные абразивным действием ледника.

Гляциодислокации – нарушения залегания горных пород (складки, небольшие надвиги), связанные с давлением ледника.

Боковая морена – морена, располагающаяся в краевых частях ледника.

Срединная морена – морена, располагающаяся в середине ледника как на его поверхности так и внутри.

Морена донная – морена, выстилающая ложе ледника.

Абляция – изменение массы ледника в результате таяния и испарения льда.

Конечная морена – отложенная морена, формирующаяся в результате вытаивания края ледника, когда скорость его наступания равна скорости таяния или абляции.

Тиллиты – древние морены, представляющие собой уплотненную мелкозернистую массу, в которую включены несортированные валуны различного размера и состава.

Друмлин – отдельный продолговатый, вытянутый в направлении движения ледника холм высотой до 30 м, шириной в сотни м и длиной до первых километров из моренного материала, пологим, сглаженным склоном обычно обращенный к леднику, а более крутым и высоким концом – в противоположную сторону.

Зандры – полого спускающиеся от ледника волнистые равнины, сложенные обломочным, в основном, песчаным материалом, образованным за внешним краем конечных морен водными потоками, вытекающими из ледника.

Озы – водно-ледниковые отложения в виде узких гряд или валов, вытянутых по направлению движения ледника и сложенные хорошо промытыми песчано-гравийно-галечными породами.

Камы – плосковершинные холмы изометричной формы высотой 10-20 м, сложенные озерно-ледниковыми отложениями, формировавшимися в озерах на поверхности ледника и спроецированные на поверхность коренных пород после его таяния.

Нунатак – одинокая изолированная скала или скалистые вершины, выступающие над поверхностью ледника.

Хионосфера – слой атмосферы, внутри которого возможен постоянный положительный баланс твердых атмосферных осадков. Нижняя граница этой оболочки при пересечении с сушей образует снеговую линию.

Талик – толща талых горных пород в криолитозоне, температура которых выше 0°C в течение всего года, содержащие воду в жидкой фазе (например, под озерами или руслами рек).

Байджерахи – бугры из мерзлого льдистого грунта высотой до 5 метров и диаметром до нескольких десятков метров, расположенные на склонах рельефа часто в шахматном порядке между котловинами протаивания.

Термокарст – образование карстовых котловин за счет вытаивания льда в верхней части многолетнемерзлотной зоны и последующего провала над образовавшимися пустотами.

Алас – форма рельефа в криолитозоне размером от десятков м² до десятков км² в виде углубления, воронкообразной просадки или округлой плоскодонной котловины, как правило, занятая озером. Возникает либо при вытаивании подземного льда, либо усадке грунта и горных пород, суффозии, карста и т.д.

Булгуннях (многолетний инъекционный бугор пучения) – мерзлотная форма рельефа в виде куполообразного возвышения (высота до 60 м, диаметр до 200 м) с ледяным ядром, возникающая в связи с промерзанием таликов под озерами и старицами рек.

Курум – лишенный растительного покрова каменный поток, состоящий из щебнисто-глыбового материала скальных пород, медленно сползающий по склону под влиянием силы тяжести, солифлюкции, морозного сдвига. Син.: поток каменный.

Криотурбация – завихрения, загибы, кольца, возникающие в избыточно увлажненных рыхлых раздробленных породах под воздействием динамических деформаций, вызванных морозом.