

6+



**Литвинов Артем Евгеньевич**

Развернутый полевой словарь юного естествоиспытателя

**Артем Евгеньевич Литвинов**  
**Развернутый полевой словарь**  
**юного естествоиспытателя**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=64044771](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=64044771)*

*SelfPub; 2021*

**Аннотация**

В издании представлено более 1000 адаптированных для подростков терминов по многим разделам общей географии, геологии, гидрологии, почвоведению, рекреологии и общенаучным направлениям. Освещены также термины и понятия по экологическому мониторингу и вопросам охраны окружающей природной среды.

Материалы издания "Развёрнутый полевой словарь юного естествоиспытателя" полностью соответствуют уставным целям и задачам Русского географического общества. Они способствуют многостороннему развитию географического, экологического образования и просвещения школьников и студентов.

# Артем Литвинов

## Развернутый полевой словарь юного естествоиспытателя

### ВВЕДЕНИЕ

Образование, будучи одной из наиболее концептуальных ценностей общества, не может сформироваться без изучения терминологической базы дисциплин естественнонаучного звена. Цель издания: интеграция общегеографических, экологических, геологических, гидрологических и других компонентов в адаптированный школьный полевой словарь. Задачами публикации выступает: аккумуляция всех спектров научных достижений в этой области и единение ранее известного и современного понятийного аппарата. Благодаря изданию "Развёрнутый полевой словарь юного естествоиспытателя" возможна более качественная дальнейшая подготовка педагогами и самими подростками исследовательских экспедиционных работ на региональном и Всероссийском уровнях.

Материалы издания содержат современную, логичную, актуально сформулированную информацию, которая даёт объяснения естественнонаучным терминам в области общей

географии, экологии, геологии, гидрологии, почвоведения, рекреологии и других смежных науках. В издании представлены термины как фундаментального общенаучного характера, так и понятия прикладного экспедиционного направления. Издание предназначено для дальнейшей работы при подготовке к экспедиционным исследованиям (камеральной и полевой частям). Указанное выше издание безусловно является актуальным. На сегодняшний день отсутствует современный, крупномасштабный, адаптированный для школьника полевой словарь, включающий не только естественнонаучную терминологию, но и общенаучные понятия.

С помощью словаря-справочника можно создать условия для кратковременного и не зависящего от внешних технологических возможностей поиска значения основных определений естественнонаучных терминов. В том числе:

1. Грамотно подготовить исследовательский материал на камеральном этапе с использованием доступной и адаптированной для школьника информации в словаре;
2. Предоставить возможность найти определение термина в любых полевых экспедиционных условиях, при отсутствии сети Internet;
3. Использовать терминологию общенаучного характера (аксиома, гипотеза, монография, тезис и др.).

В словаре представлено более 1000 адаптированных для подростков терминов по многим разделам общей географии, геологии, гидрологии, почвоведению, рекреологии и

общенаучным направлениям. Освещены также термины и понятия по экологическому мониторингу и вопросам охраны окружающей природной среды. Для удобства пользования словарем термины размещены в алфавитном порядке. Многие описания терминов взаимосвязаны.

Книга может быть использована как источник обширной информации по основным географическим вопросам, экологическим проблемам современности и другим естественнонаучным понятиям и как повседневный справочник для каждого человека, которому интересна природа, среда и Вселенная.

## АБ-АВ

**АБЕРРАЦИЯ** – отклонение от нормы, изменение направления светового луча из-за движения приемника и источника света друг относительно друга. Оно вызывает смещение видимого положения светила на небесной сфере.

**АБИОГЕНЕЗ** – возникновение органических соединений, распространённых в окружающей среде, вне организма без участия ферментов. Одна из современных гипотез происхождения жизни.

**АБИОТИЧЕСКИЙ ФАКТОР** – явление или компонент неорганической, неживой природы, прямо или косвенно воздействующий на живые организмы. Сред них главную роль играют климатические, почвенные, орографические

факторы и факторы водной среды.

**АБИССАЛЬ** – зона океана, где глубины более 2 км. Это ложе океанов в виде плоских холмистых равнин, котловин, горных хребтов и плато.

**АБЛЯЦИЯ** – уменьшение массы ледника или снежного покрова в результате таяния и испарения, зависящее преимущественно от климатических факторов.

**АБОРИГЕН** – коренной для данной территории организм, сохранивший древние особенности существования, особые формы жизнедеятельности.

**АБРАЗИЯ** – срезание берега волнами и перемещение наносов, которые формируют плоские берега.

**АБРИС** – схематический план в геодезии, сделанный от руки, с обозначением данных полевых измерений, необходимых для построения более точного профиля или плана.

**АБСОЛЮТНАЯ ВЫСОТА** – расстояние по вертикали в метрах от исследуемой точки до среднего уровня поверхности океана. В Российской Федерации оно исчисляется от нуля футштока в Кронштадте.

**АБСОРБЦИЯ** – объёмное поглощение паров или газов жидкостью, выступающей абсорбентом, с последующим образованием раствора.

**АВТОГЕНЕЗ** – учение, объясняющее эволюцию организмов действием только нематериальных внутренних факторов («сила роста», «принцип самосовершенствования»).

**АВ-АГ**

**АВТОТРОФ** (экол.) – живой организм, способный самостоятельно продуцировать необходимые для их существования органические вещества из неорганических, используя энергию Солнца или окисление неорганических веществ (хемоавтотроф). В пищевой цепи экосистем они составляют группу продуцентов.

**АВТОХОРИЯ** – распространение спор и семян растений с помощью приспособлений самого растения. Проистекает без участия животных, ветра и других внешних агентов.

**АВТОХТОН** – часть складчатого сооружения, оставшаяся на месте при образовании тектонических покровов.

**АВТОХТОНЫ** – организмы, которые со времени своего становления обитают в данной местности.

**АГЛОМЕРАТ** – рыхлое скопление неокатанных обломков горных пород.

**АГНОСТИЦИЗМ** – учение, отрицающее возможность достижимости истины и познания объективного мира. Ограничивает роль науки лишь познанием явлений.

**АГРЕГАТ** – нечто составное, совокупность элементов, образующих систему или её часть.

**АГРОБИОЦЕНОЗ** – сообщество микроорганизмов, растений и животных, созданное и систематически поддерживаемое человеком для получения сельскохозяйственной продукции.

**АГРОЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ** – комплекс лесохозяйствен-

ных мероприятий, направленных на улучшение почвенных и гидрологических условий местности. Они делают её более благоприятной для ведения сельского хозяйства и лесозаготовки.

**АГРОНОМИЯ** – комплекс наук о рациональном использовании сельскохозяйственных угодий, возделывании почвы и выращивании растений, повышении плодородия почвы и урожайности.

**АГРОЭКОЛОГИЯ** – раздел прикладной экологии, изучающий влияние биотических и абиотических факторов среды на продуктивность культурных растений, структуру и динамику сообществ организмов, обитающих на агроландшафтах, а также

## АГ-АЗ

влияние агробиоценозов на жизнедеятельность культивируемых растений.

**АГРОЭКОСИСТЕМА** – искусственно созданная, неустойчивая и постоянно поддерживаемая человеком экосистема с целью производства сельскохозяйственной продукции (пашня, пастбище, сенокос, виноградник, огород, сад и пр.).

**АДАПТАЦИЯ** – процесс приспособления живых организмов к определенным условиям внешней среды. Он направлен на создание соответствия между условиями окружа-

ющей среды и способностью организмов существовать в ней.

**АДВЕКЦИЯ** – перемещение воздуха в горизонтальном направлении и перенос вместе с ним его свойств: температуры, влажности и других.

**АДИАБАТА** – линия на термодинамической диаграмме состояния, изображающая термодинамический процесс, происходящий в системе без теплообмена с окружающей средой. Он возможен при наличии теплоизолирующей оболочки.

**АДСОРБЦИЯ** – поглощение паров, газов или жидкостей поверхностным слоем твердого тела или жидкости, выступающими адсорбентами.

**АЗИМУТ** – угол между направлением на север и на какой-либо объект, образуемый в данной точке на местности или на карте. На местности отсчет азимута производится от направления стрелки компаса (ее северного конца) по ходу часовой стрелки от  $0^\circ$  до  $360^\circ$ . Для определения азимута по карте пользуются транспортиром. В случае нахождения магнитного азимута компас располагают так, чтобы нулевое деление на циферблате и буква «С» указывали точно на север. Таким образом ориентируют компас по сторонам горизонта. Азимут истинный определяется по карте как угол между направлением географического меридиана, проходящего через данную точку, и направлением на объект.

**АЗОНАЛЬНОСТЬ** – распространение какого-либо природного явления вне связи с зональными особенностями

данной территории.

## АЙ-АЛ

**АЙСБЕРГ** – крупный свободно плавающий обломок шельфового льда в океане или море.

**АКАРОЛОГИЯ** – раздел зоологии, изучающий клещей.

**АКВАМЕТРИЯ** – совокупность методов количественного определения воды в различных веществах и соединениях.

**АКВАТОРИЯ** – участок водной поверхности, ограниченный естественными, искусственными или условными границами.

**АККЛИМАТИЗАЦИЯ** – приспособление организмов к новым условиям существования после территориального (естественного или искусственного) перемещения.

**АККРЕЦИЯ** – падение вещества на космическое тело из окружающего космического пространства под действием сил тяготения. Оно сопровождается выделением гравитационной энергии, которая превращается в теплоту и уходит в виде излучения.

**АККУМУЛЯЦИЯ** – процесс накопления продуктов разрушения на суше или на дне водоемов в виде осадков, которые в дальнейшем преобразуются в осадочные горные породы. Он происходит в сочетании внешних (экзогенных) и внутренних (эндогенных) планетарных сил.

**АКСИОМА** – умозаключение, принимаемое без логиче-

ского доказательства в силу непосредственной убедительности. Оно является истинным исходным положением теории.

**АКТИНОМЕТР** – измерительный прибор в метеорологии, применяемый для измерения прямой солнечной радиации. Он служит для измерения интенсивности электромагнитного излучения, преимущественно видимого и ультрафиолетового света.

**АКТИНОМЕТРИЯ** – раздел метеорологии, изучающий превращения и перенос солнечного, земного и атмосферного излучений в атмосфере нашей планеты.

**АКТУАЛИЗМ** – метод исследования сравнительно-исторического характера в естествознании. Он исходит из того, что факторы, которые действуют и ныне, определяли развитие природы в прошлом.

**АЛАС** – округлое понижение типичное для Центральной Якутии, днище которого занято озером, а берег – лугом.

АЛ-АЛ

**АЛАТАУ** – горный хребет, склон которого местами покрыт растительностью, а местами каменистыми россыпями и белыми пятнами снега. Характерен для Центральной Азии и юга Сибири.

**АЛГОРИТМ** – программа решения комплексных задач, точно предписывающая, какие и в какой последовательности процедуры необходимо выполнить, чтобы получить результат, однозначно определяемый исходными данными.

**АЛИДАДА** – линейка с вспомогательной шкалой на концах, вращающаяся вокруг оси. Она проходит через центр угломерного лимба в различных естественнонаучных инструментах. Приспособление служит для отсчета углов.

**АЛЛЕЛОПАТИЯ** – взаимное влияние совместно проживающих организмов через изменение окружающей их среды путем выделения химических продуктов жизнедеятельности с целью завоевания экологической ниши.

**АЛЛОХОРИЯ** – распространение растений при помощи различных внешних факторов: воды (гидрохория); ветра (анемохория); животных (зоохория); человека (антропохория).

**АЛЛОХТОН** – часть складчатых структур, надвинутая на структуры тектонического покрова.

**АЛЛЮВИЙ** – отложения постоянных и временных водных потоков (рек, ручьев, каналов), состоящие из обломочного материала различной степени сортировки и окатанности. К ним относятся глина, суглинок, песок, гравий, галечник и т.д.

**АЛМАЗ** – минерал, одна из кристаллических полиморфных модификаций углерода. Выделяют разновидности – борт, карбонадо, баллас и др.

**АЛЬБЕДО** – характеристика диффузной отражательной способности поверхности тела.

**АЛЬГОЛОГИЯ** – раздел ботаники, изучающий водоросли.

**АЛЬМАНАХ** – разновидность серийного издания, продолжающийся сборник научно-популярных произведений, объединённых по какому-либо признаку. Выходит обычно раз в год.

**АЛЬПИЙСКИЙ ТИП РЕЛЬЕФА** – горный тип рельефа, подвергшийся интенсивному оледенению. Свойственны крутые

**АЛ-АН**

и скалистые склоны, остроконечные вершины и острые гребни, испещрённые карстовыми образованиями.

**АЛЬТЕРНАТИВА** – необходимость выбора одной из двух или нескольких взаимоисключающих гипотез. Возможность, исключающая другую или другие возможности.

**АЛЬТИМЕТР** – прибор (высотомер), указывающий высоту полета летательного аппарата, изучающего местность. Радиоальтиметр измеряет высоту над пролетаемой территорией, а барометрический альтиметр – относительно места вылета.

**АЛЬФА-РАЗНООБРАЗИЕ** – базовая единица биологического разнообразия. Разнообразие видов, их богатство.

**АМЕНСАЛИЗМ** – форма взаимодействия между популяциями, при котором одна из них подавляет другую без извлечения преимущества для себя и без обратного негативного воздействия со стороны подавляемой.

**АММОНИТ** – важная группа руководящих ископаемых,

надотряд вымерших морских головоногих моллюсков. Он известен с девона до мела включительно и был широко распространен. Диаметр раковины аммонита варьировался от нескольких сантиметров до двух метров.

**АМПЕЛОГРАФИЯ** – наука о видах и сортах винограда. Наиболее тесно связана с увологией.

**АМПЕЛОТЕРАПИЯ** – лечение виноградом и виноградным соком разнообразных хронических заболеваний. Простекает преимущественно совместно с климатотерапией и диетотерапией.

**АМПЛИТУДА** – наибольшее отклонение колеблющейся по определенной закономерности величины от некоторого значения, условно принятое за нулевое, или среднего значения.

**АНАБИОЗ** – способность организмов переживать изменение температуры окружающей среды, отсутствие влаги и другие неблагоприятные природные периоды в состоянии, при котором резко снижается обмен веществ, отсутствуют видимые проявления жизни.

**АНАЛИЗ** – мысленное или реальное расчленение объекта исследований на элементы. Оно неразрывно связано с синтезом, направленное на соединение элементов в единое целое.

**АН-АН**

**АНАЛОГИЯ** – сходство, соответствие явлений и процессов по каким-либо свойствам, особенностям. Умозаключе-

ния по аналогии базируются на переносе сходств с более изученных предметов на менее изученные. Такие связи – один из источников научных гипотез.

**АНАТЕКСИС** – процесс частичного расплавления горных пород и превращение их в магму.

**АНАЭРОБ** – организм, получающий энергию при отсутствии доступа кислорода за счет многочисленных химических реакций в отличие от аэроба.

**АНЕМОМЕТР** – прибор для измерения скорости ветра и газовых потоков по числу оборотов вращающейся вертушки.

**АНЕМОФИЛИЯ** – приспособленность растений к опылению путем переноса цветочной пыльцы ветром.

**АНЕМОХОРИЯ** – приспособленность растений к распространению плодов и семян ветром.

**АНЕРОИД** – барометр, в котором атмосферное давление измеряется по величине деформации упругой металлической коробки, из которой откачан воздух. В нём при изменениях давления коробка сжимается или расширяется, а связанная с ней стрелка перемещается по шкале, указывая давление.

**АНКЕТА** – разновидность вопросника, используемого для сбора данных при устном или письменном опросе.

**АННОТАЦИЯ** – краткая характеристика (содержание) описательной части исследовательской работы.

**АНОМАЛИЯ** – неправильность, отклонение от нормы, от общей закономерности.

**АНТЕКЛИЗА** – платформенная структура в виде полого антиклинального поднятия.

**АНТИГЕЛИЙ** – редкое атмосферное оптическое явление. При нем на небе появляется яркое белое пятно – «второе солнце», расположенное на той же высоте над горизонтом, что и настоящее, но противоположно последнему. Появление антигелия обусловлено преломлением и внутренним отражением света во взвеси мельчайших кристалликов льда в атмосфере.

## АН-АН

**АНТИДАРВИНИЗМ** – совокупность различных концепций, отрицающих дарвиновское учение о естественном отборе. К таковым относятся автогенез, неоламаркизм, ортогенез, эктогенез и др.

**АНТИКЛИНАЛЬ** – складка слоёв горных пород, обращённая выпуклостью вверх. В результате этого наиболее молодые, смятые складкой отложения или породы, залегают на поверхности, а древние – в ядре или центральной части.

**АНТИКЛИНОРИЙ** – крупный и сложный изгиб складчатых толщ горных пород протяжённостью от десятков и сотен километров. Он имеет в целом антиклинальную форму.

**АНТИМУТАГЕН** – физический или химический фактор, снижающий возможность возникновения наследственных изменений организма (мутаций).

**АНТИПАССАТЫ** – постоянно дующие ветры над пассатами противоположного направления.

**АНТИЦИКЛОН** – область повышенного давления в атмосфере с максимумом в центре. Поперечник антициклона составляет порядка тысяч километров. Антициклон характеризуется системой ветров, дующих по часовой стрелке в Северном и против – в Южном полушарии. Для него свойственны малооблачные и сухие погоды со слабым ветром.

**АНТРОПОГЕНЕЗ** – процесс историко-эволюционного формирования физического типа человека в тесной связи с природой.

**АНТРОПОГЕННЫЙ ФАКТОР** – явление или компонент, связанный своим происхождением с деятельностью человека. Среди них главную роль играют загрязнение и заражение окружающей среды, сброс сточных вод в гидросферу и выброс газов в атмосферу, разведение домашнего скота и растениеводство, другие виды нагрузки на окружающую среду.

**АНТРОПОЛОГИЯ** – наука о происхождении и эволюции человека, вариациях физического строения человека и образовании человеческих рас в различных природных условиях.

**АНТРОПОХОРИЯ** – непреднамеренный перенос и распространение растений человеком.

**АН-АР**

**АНТЭКОЛОГИЯ** – один из разделов биоэкологии, изучающий вопросы цветения и опыления растений с учетом влия-

нения на эти процессы комплекса фенологических и других факторов.

**АПВЕЛЛИНГ** – подъём океанических холодных глубинных вод, богатых биогенными элементами, в приповерхностные слои Мирового океана.

**АПИТЕРАПИЯ** – применения пчелиного яда и его препаратов с лечебной целью.

**АПОГЕЙ** – наиболее удалённая от Земли точка орбиты Луны.

**АПОСТЕРИОРИ** – умозаключение, происходящее из опыта. Понятие теории познания, противоположное априори.

**АПОФИЗА** – жилоподобное ответвление от магматического тела, связь с которым можно непосредственно проследить.

**АПОЦЕНТР** – точка орбиты небесного тела, наиболее удаленная от центра тела, вокруг которого происходит обращение.

**АПРИОРИ** – понятие теории познания и логики, характеризующее знание, предшествующее опыту и независимое от него. Умозаключение, противоположное апостериори.

**АР** – единица площади в метрической системе мер.  $1 \text{ ар} = 100 \text{ м}^2 = 0,01 \text{ га}$ .

**АРАХНОЛОГИЯ** – раздел зоологии, изучающий пауков.

**АРБОРЕТУМ** – аналог дендрария, древесного питомника, включающего растения, размещенные по экологическим,

географическим, систематическим и другим принципам.

**АРГИЛЛИТ** – осадочная горная порода, образовавшаяся в результате обезвоживания, уплотнения и цементирования глин. Отличается от последних большой твёрдостью и неспособностью размокать в воде.

**АРГУМЕНТ** – суждение или совокупность суждений, приводимых в доказательство истинности других умозаключений, теорий или концепций.

**АРЕАЛ** – определённая площадь, которая четко выражает распространение тех или иных явлений и процессов.

**АРЕОМЕТР** – прибор для измерения плотности жидкостей и твёрдых тел. Его работа основана на действии закона Архимеда.

**АР-АС**

**АРИДИЗАЦИЯ** – разрушительное воздействие на окружающую среду процессов опустынивания в условиях высоких температур воздуха и при малом количестве атмосферных осадков. При аридизации формируется соответствующая растительность: эфемеры, эфемероиды, ксерофиты.

**АРОМОРФОЗ** – усложнение функций организма и их организации в процессе эволюции, дающее им возможность расширить использование внешней среды.

**АРРЕТИР** – механическое приспособление для закрепления чувствительных элементов компаса.

**АРТЕЗИАНСКИЕ ВОДЫ** – напорные подземные воды,

заключённые в водоносных пластах горных пород между водоупорными слоями.

**АРТЕЗИАНСКИЙ БАССЕЙН** – система подземных вод, приуроченная к отрицательным геологическим структурам (межгорным впадинам, прогибам, синеклизам и пр.). Она содержит напорные пластовые воды.

**АРХЕОФИТ** – сорное растение, вошедшее в местную флору в доисторическое время.

**АРХИПЕЛАГ** – группа островов, расположенных близко друг к другу и имеющих обычно одно и то же происхождение (материковое, коралловое, вулканическое) и сходное геологическое строение.

**АРЧЕВНИК** – вечнозеленый светлохвойный низкопродуктивный разреженный лес с преобладанием древовидного можжевельника.

**АРЫК** – название канала оросительной сети в Центральной Азии, Закавказье, Турции, Афганистане и других странах.

**АСБЕСТ** – обобщённое название огнестойких минералов класса силикатов, образующих тонковолокнистые агрегаты.

**АСИММЕТРИЯ** – отсутствие или нарушение симметрии.

**АСПЕКТ** – одна из сторон рассматриваемого объекта. Особенности и характеристики, изучаемые с той или иной точки зрения.

**АСПИРАТОР** – прибор для отбора проб воздуха из атмосферы с целью анализа его состава и запылённости.

## АС-АТ

**АССЕКТАТОР** – постоянный, но не доминирующий в растительном сообществе вид.

**АССИМИЛЯЦИЯ** – усвоение, слияние, уподобление отдельного организма в системе всей окружающей среды.

**АССОЦИАЦИЯ** – закономерно возникающая связь между отдельными объектами природы или явлениями, проявляющаяся в сложной и взаимосвязанной системе окружающей среды.

**АСТЕНОСФЕРА** – слой в верхней мантии планеты, имеющий более пластичный состав, чем соседние слои. По нему двигаются участки земной коры, проистекает дрейф материков.

**АСТРОБИОЛОГИЯ** – раздел биологии, изучающий аспекты и проблемы существования жизни на различных космических телах во Вселенной.

**АСТРОБЛЕМА** – геологическая структура древнего метеоритного кратера.

**АСТРОГРАФ** – телескоп для фотографирования небесных объектов.

**АСТРОКОМПАС** – прибор, показывающий направление относительно положения Солнца или звёзд на небесном своде.

**АСТРОЛЯБИЯ** – современный астрометрический при-

менный прибор для определения моментов прохождения звёзд через некоторый альмукантарат (малый круг небесной сферы, параллельный горизонту) с целью определения географической широты и поправки часов.

**АТЛАС ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ** – систематическое собрание карт с пояснительным текстом. Издается в виде тома или отдельных листов. По назначению оно делится на общегеографические, тематические, физические, экономические, комплексные и другие карты. По охвату территории – планетарные, региональные, государственные и пр. По назначению – учебные, туристические, дорожные, справочные, навигационные и др.

**АТМОГЕОХИМИЯ** – наука, изучающая состав атмосферы нашей планеты и его эволюцию в ходе геологической истории.

**АТМОСФЕРА** – воздушная оболочка Земли. До высоты 16-18 км над экватором и 8-10 км над полюсами наиболее плотный слой воздуха называется тропосферой. В сухом виде он состоит

**АТ-АФ**

(по объёму) из азота (78,08 %), кислорода (20,95 %), аргона (0,95 %), углекислого газа (0,03 %), в малых долях из водорода, неона, гелия, криптона, радона, ксенона, озона, метана, йода и т.п. До высоты 50-55 км расположена стратосфера (сконцентрирован озоновый слой). В стратосфере наблю-

даются очень сильные вертикальные и горизонтальные движения воздуха. Слой атмосферы от 55 до 80 км назван мезосферой. Далее воздух все более разрежен, температура возрастает до  $+240^{\circ}\text{C}$  на высоте 150 км и до  $+1500^{\circ}\text{C}$  – 500-600 км. Здесь находится термосфера. Выше 800 км расположена экзосфера, где частицы газов очень редки, а температура достигает  $+2000^{\circ}\text{C}$ .

**АТМОСФЕРНЫЙ ФРОНТ** – переходная, или фронтальная, зона разделов между холодными и теплыми воздушными массами в атмосфере. Она непрерывно зарождается, обостряется и разрушается. Скорость и сила этих процессов зависят от разности температуры встречающихся масс. Ширина этой зоны незначительна – несколько десятков километров, а толщина по вертикали – несколько сотен метров.

**АТОЛЛ** – коралловый остров, имеющий вид сплошного или разорванного кольца, окружающего лагуну.

**АТОМИЗМ** – учение о прерывистом, дискретном строении материи.

**АУТЭКОЛОГИЯ** – раздел экологии, рассматривающий взаимоотношения отдельного организма (вида) с окружающей средой.

**АФГАНЕЦ** – сухой юго-западный ветер в верховьях Амударьи, несущий много пыли и сильно понижающий относительную влажность воздуха.

**АФЕЛИЙ** – наиболее удалённая от Солнца точка орбиты обращающегося вокруг него небесного тела. Расстояние от

Земли до Солнца в афелий равно 152 млн. км.

**АФОТИЧЕСКАЯ ЗОНА** – глубинная морская зона, находящаяся глубже 200 м и до максимальных глубин, в которую не проникает дневной свет.

**АФТЕРШОК** – подземный толчок, следующий за землетрясением и связанный с ним генетически. Число АЦ-АЭ

подобных толчков возрастает с уменьшением глубины очага землетрясения и ростом его энергии. Магнитуда афтершока в среднем на 1,2 меньше магнитуды землетрясения.

**АЦИДОФИЛ** – организм, способный существовать в условиях значительной кислотности среды.

**АЦИДОФИТ** – растение, предпочитающее кислые воды или почвы с рН менее 6,7.

**АЦИДОФОБ** – организм, не переносящий существования в условиях значительной кислотности среды.

**АЭРАЦИЯ** – естественное проветривание, насыщение воздухом, особенно кислородом.

**АЭРОБ** – организм, способный жить и развиваться только при наличии в среде свободного кислорода, который он использует в качестве окислителя, в отличие от анаэроба.

**АЭРОЗОЛЬ** – жидкая или твёрдая частица, находящаяся во взвешенном состоянии в газообразной среде.

**АЭРОКЛИМАТОЛОГИЯ** – раздел климатологии, изучающий климатические условия в тропосфере и нижних слоях

стратосферы до высоты 25 км.

**АЭРОЛОГИЯ** – раздел метеорологии, изучающий физические явления и процессы в атмосфере выше приземного слоя, а также методы их исследования.

**АЭРОМАГНИТОМЕТР** – прибор для измерения магнитного поля Земли с летательного аппарата. Выделяют феррозондовые, квантовые, протонные и другие аэромагнитометры.

**АЭРОНОМИЯ** – наука, изучающая верхние слои атмосферы, где существенны распад сложных соединений атмосферных газов и образование свободных электронов, положительных и отрицательных ионов из атомов.

**АЭРОСЪЁМКА** – съёмка местности с летательного аппарата с использованием приемников информации, работающих в различных участках спектра электромагнитных волн.

**АЭРОФОТОСЪЁМКА** – фотографирование земной поверхности с летательного аппарата. Плановая аэрофотосъёмка производится вертикально вниз, а перспективная – наклонно к плоскости горизонта.

## АЭ-БА

**АЭРОФОТОТОПОГРАФИЯ** – раздел топографии, изучающий методы создания топографических карт по материалам аэрофотосъёмки.

**БАЗАЛЬТ** – темная эффузивная основная горная порода,

состоящая главным образом из основного плагиоклаза (каркасный силикат), пироксенов (цепочечный силикат) и часто оливина (островной силикат). Она занимает огромные площади дна океана и обширные территории материков. Выделяют полнокристаллические базальты – долериты и со стекловатой структурой – гиалобазальты и тахилиты.

**БАЗИС** – линия на местности, измеряемая с высокой точностью. Она служит для определения длин сторон геодезической сети в триангуляции.

**БАЗИС ЭРОЗИИ** – уровень, до которого в данном районе горные породы размываются текучими водами.

**БАЗИФИКАЦИЯ** – природный процесс обогащения горных пород кальцием, магнием и железом с одновременным выносом натрия и кремния. Горные породы, подвергшиеся этому процессу, отличаются повышенным содержанием цветных минералов.

**БАЗИФИЛ** – растение, обитающее на щелочных почвах с рН более 7,0.

**БАЙДЖЕРАХ** – торфянисто-иловатый бугор длиной до 20 м и высотой от 0,5 до 15 м. Образуется в результате термокарстовых процессов в области развития многолетнемерзлых горных пород.

**БАЙРАК** – сухой неглубоко врезанный овраг или балка степей Украины и юга России, зарастающий растительностью, в основном широколиственным лесом.

**БАКТЕРИОЛОГИЯ** – биологическая наука, изучающая

представителей царства бактерий.

**БАКТЕРИОУЛОВИТЕЛЬ** – приспособление для отбора проб воздуха с целью определения характера и степени бактериального загрязнения.

**БАКТЕРИОФАГ** – вирус, способный поражать бактериальную клетку, развиваться в ней и вызывать её гибель.

**БАКТЕРИЦИД** – вещество, вызывающее гибель бактерий.

**БА-БА**

**БАКТЕРИЯ** – микроскопический, главным образом одноклеточный организм, относящийся к «доядерным» формам (прокариотам).

**БАЛКА** – сухая или с временным водотоком долина с плоским дном. Она является конечной стадией развития оврагов.

**БАЛЛ** – условная единица для оценки явления или процесса по определенной шкале интенсивности проявления.

**БАЛТИЙСКАЯ СИСТЕМА ВЫСОТ** – система абсолютных высот, принятая в России, отчёт которых ведется от нуля футштока в Кронштадте.

**БАЛЬНЕОЛОГИЯ** – раздел курортологии, изучающий минеральные воды и их лечебное и профилактическое применение.

**БАЛЬНЕОТЕРАПИЯ** – лечение природными или искусственно приготовленными минеральными водами.

**БАНКА** – часть морского дна, глубина над которой значительно меньше окружающих глубин. Место скопления многочисленных морских организмов.

**БАР** – гряда в прибрежной полосе морского дна, образованная наносами. Различают приустьевой, островной, подводный и береговой бар.

**БАРОГРАФ** – самопишущий прибор для непрерывной записи значений атмосферного давления.

**БАРОМЕТР** – прибор для измерения атмосферного давления. В ртутном (жидкостном) барометре атмосферное давление определяется по высоте столба ртути в запаянной сверху трубке, опущенной открытым концом в сосуд с ртутью. Ртутные барометры считаются наиболее точными приборами. Ими оборудованы метеорологические станции, а также по ним проверяется работа других барометров (анероида и гипсотермометра).

**БАРОТЕРАПИЯ** – использование в лечебных целях пониженного или повышенного давления воздуха.

**БАРАНКОС** – глубокая эрозионная борозда, прорезающая в лучевом направлении склоны конусов вулканов.

**БАРХАН** – подвижный песчаный холм ассиметричной серповидной формы высотой от 1-10 до 150-200 м. Он имеет  
БА-БЕ

пологий, длинный наветренный и осыпающийся короткий подветренный склон. Располагаются барханы перпенди-

кулярно к господствующему направлению ветра. В отличие от дюны у бархана выпуклую форму имеет не крутой, а пологий склон.

**БАРЬЕРНЫЙ РИФ** – коралловая гряда, протянувшаяся вдоль берега материка или острова на расстоянии от десятков до сотен километров. Она обычна для теплых вод Тихого, Атлантического и Индийского океанов.

**БАССЕЙН РЕКИ** – площадь территории земной поверхности, с которой река собирает свои воды.

**БАТИАЛЬ** – зона океана на глубинах от 200 до 2000 м, в пределах материкового склона. Она занимает 20 % площади Мирового океана, имеет значительные уклоны.

**БАТИМЕТРИЯ** – отображение подводного рельефа на картах при помощи изобат совместно с отметками глубин.

**БАТИПЛАН** – глубоководный буксируемый аппарат для подводных наблюдений.

**БАТИСКАФ** – глубоководный автономный самоходный аппарат, управляемый находящимся в нем экипажем.

**БАТИСФЕРА** – шарообразная камера с аппаратурой и кабиной для экипажа. Спускается на тросе с борта корабля.

**БАТОЛИТ** – крупный массив площадью свыше 200 км<sup>2</sup> гранитоидных горных пород, залегающих среди осадочных толщ складчатых областей земной коры. С гранитными батолитами связаны месторождения вольфрама, олова, золота и других металлов.

**БАТОМЕТР** – гидрологический прибор, пробоотборник

для взятия проб воды с различных глубин водоёма.

**БЕДЛЕНД** – сложнорасчленённый рельеф пустынных и полупустынных районов, весьма видоизменённый человеком. Он состоит из узких иззубренных водоразделов и сильно разветвленных оврагов.

**БЕЛЕМНИТ** – важная группа руководящих ископаемых, отряд вымерших головоногих моллюсков. Он жил с карбона до палеогена включительно и был широко распространён. Белемнит имел хорошо сохраняющуюся часть раковины (ростр) длиной до 40 см известную под названием «чертов палец».

**БЕ-БИ**

**БЕЛКИ** – постоянно покрытые снегом хребты и вершины гор Южной Сибири.

**БЕНЗ(А)ПИРЕН** – достаточно известное вещество из группы полициклических ароматических углеводородов. Является широко распространённым канцерогеном, загрязнителем.

**БЕНТАЛЬ** – область водоема, заселённая донными организмами, обитающими на его грунте или в толще.

**БЕНТОС** – совокупность организмов, обитающих на грунте и в грунте морей, рек и озёр. Бентос делится на растительный (фитобентос) и животный (зообентос).

**БЕНЧ** – абразионная терраса, прилегающая к подножию клифа.

**БЕРГШТРИХ** – чёрточка, проведённая перпендикулярно изолинии и указывающая свободным концом направление уменьшения обозначаемой изолиниями величины (для изобат и изогипс – в каком направлении склон снижается). Первоначально бергштрих использовали при изображении рельефа местности горизонталями, для более лёгкого определения направления скатов.

**БЕРЕГ** – полоса взаимодействия между сушей и водоемом (морем, озером, водохранилищем и т.д.) или между сушей и водотоком (рекой, каналом и т.д.).

**БЕРЛОГА** – зимовочное укрытие, нора некоторых видов млекопитающих.

**БЕТА-РАЗНООБРАЗИЕ** – базовая единица биологического разнообразия. Разнообразие сообществ по градиентам факторов среды.

**БИНОКЛЬ** – оптический прибор, состоящий из двух параллельно расположенных соединённых вместе зрительных труб, для наблюдения удалённых предметов двумя глазами.

**БИОАКУСТИКА** – наука, изучающая звуки и голоса животных, их звуковое общение и ориентацию в пространстве с помощью эхолокации.

**БИОГЕН** – вещество, обуславливающее жизненные явления и процессы на планете.

**БИОГЕНЕЗ** – образование органических соединений живыми организмами. Одна из современных гипотез происхождения жизни.

## БИ-БИ

**БИОГЕОГРАФИЯ** – наука, изучающая распространение и распределение живых организмов по земному шару.

**БИОГЕОХИМИЧЕСКИЙ КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ** – повторяющийся обмен химических элементов и их соединений между неорганической средой (косным веществом биосферы) и живым веществом.

**БИОГЕОХИМИЯ** – раздел геохимии. Наука изучает химический состав живого вещества и геохимические процессы, протекающие в биосфере Земли при участии живых организмов.

**БИОГЕОЦЕНОЗ** – экосистема, связующая организмы друг с другом, а также со средой их обитания в единое целое.

**БИОГЕОЦЕНОЛОГИЯ** – наука, изучающая биогеоценозы.

**БИОГЕРМ** – массивное куполообразное скопление органического карбонатного вещества, достигающее десятков метров по вертикали и несколько км по протяженности. Возникает при постепенном разрастании на дне неглубокого водоёма колоний прикрепленных организмов, накапливающих известь (мшанки, кораллы, водоросли и др.).

**БИОГИДРОАКУСТИКА** – наука, изучающая звуки, издаваемые организмами в водной среде.

**БИОЗОНА** – отложение, соответствующее вертикальному распространению какой-либо одной систематической

группы ископаемых организмов (вид, род, семейство и т.д.).

**БИОИНДИКАТОР** – живой организм, по наличию, поведению и состоянию которого можно определить степень изменений окружающей среды, в том числе антропогенной нагрузки и присутствия загрязняющих веществ.

**БИОКОСНОЕ ТЕЛО** – объект природы (прежде всего почва), одновременно создаваемый живыми организмами и косными процессами. Он являет собой закономерную структуру из живого и косного вещества.

**БИОЛИТ** – горная порода, происхождение которой связано с живыми организмами.

**БИОЛОГИЧЕСКИЙ КРУГОВОРОТ** – взаимосвязанный обмен химических элементов и веществ, возникший одновременно с появлением жизни на Земле. Он осуществляет

## БИ-БИ

жизнедеятельность организмов и играет особую роль в существовании биосферы.

**БИОЛОГИЯ** – наука, объектами исследования которой выступают живые существа и их взаимодействие с окружающей средой.

**БИОЛОКАЦИЯ** – способность животных определять свое положение относительно какого-либо предмета в пространстве с помощью улавливания и генерирования отражённых физических волн (тепловых, звуковых, электромаг-

нитных), определения силовых и магнитных потоков физических полей, другими схожими методами.

**БИОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ** – способность организмов к свечению в результате внутренних химических реакций.

**БИОМ** – совокупность экосистем одной природно-климатической зоны.

**БИОМАССА** – общая масса особей одного вида, группы видов или сообщества в целом (микроорганизмов, грибов, растений и животных) на единицу поверхности или объема местообитания. Она выражается в массе сырого или сухого вещества ( $\text{г/м}^2$ ,  $\text{кг/га}$ ,  $\text{г/м}^3$  и т.д.). Биомасса растений называется фитомассой (первичная биомасса), а животных – зоомассой (вторичная биомасса).

**БИОМЕТЕОРОЛОГИЯ** – раздел биологии, изучающий влияние физических и химических процессов, происходящих в атмосфере, воздействующих на животных и растения.

**БИОРАЗНООБРАЗИЕ** – разнообразие и изменчивость живых организмов, включая наземные, водные и другие переходные экосистемы. Оно включает разнообразие в пределах вида, между видами и многообразие всей экосистемы.

**БИОРИТМ** – циклическое колебание характера и интенсивности биологических явлений и процессов.

**БИОСПЕКТР** – экологический спектр, являющийся отражением климатических условий обитания. Он показывает долю видов от общего их числа, приходящуюся на различные жизненные формы (например, фанерофиты, хамефиты,

гемикриптофиты, криптофиты, терофиты).

## БИ-БИ

**БИОСТРАТИГРАФИЯ** – раздел стратиграфии, изучающий сосредоточение в осадочных отложениях ископаемых остатков организмов с целью выяснения относительного возраста этих отложений.

**БИОСФЕРА** – оболочка планеты, в которой сосредоточена жизнь. Границы ее определяются пределами распространения прошлой или современной деятельности живых организмов. В биосферу входят: тропосфера, гидросфера и верхняя часть земной коры. Наиболее обильна жизнью часть биосферы у земной поверхности и в гидросфере. Биосфера – биокосное тело, крайне неравномерно насыщенное жизнью.

**БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК** – эталонная особо охраняемая природная территория, создаваемая с целью изучения и мониторинга природной среды региона и на примыкающих к нему территориях, сохранения генофонда и природных экосистем в нём.

**БИОТА** – совокупность видов растений, животных и микроорганизмов, объединённых общей областью распространения.

**БИОТИЧЕСКИЙ ФАКТОР** – явление или компонент органической, живой природы, прямо или косвенно воздействующий на неживую среду обитания. Сред них главную

роль играют внутривидовые и межвидовые взаимодействия. Они могут быть: прямыми, связанными с непосредственным воздействием одних организмов на другие; косвенными – когда отдельные организмы изменяют режим абиотических факторов среды и тем самым воздействуют на другие организмы.

**БИОТОП** – относительно однородный по природным характеристикам участок ландшафта, занятый определённым биоценозом.

**БИОФИЗИКА** – наука, изучающая физические и физико-химические явления в живых организмах, влияние различных физических факторов на живые системы.

**БИОХИМИЯ** – наука, изучающая химические и физико-химические явления в живых организмах, влияние различных химических факторов на живые системы.

## **БИ-БО**

**БИОЦЕНОЗ** – растительное и животное сообщества, существующие в пределах одного биотопа.

**БИОЦЕНОЛОГИЯ** – наука, изучающая биоценозы.

**БИФУРКАЦИЯ** – всевозможные метаморфозы или качественные перестройки различных природных объектов при изменении внешних или внутренних параметров, от которых они зависят.

**БОГАРА** – возделывание сельскохозяйственных культур без полива в районах с преобладанием орошаемого земле-

деляя в Средней Азии, Закавказье и предгорьях стран Юго-Восточной Азии.

**БОКАЖ** – культурный ландшафт, включающий чередование небольших лугов и полей с кустарниковыми и лесными полосами преимущественно во Франции.

**БОЛОМЕТР** – прибор для измерения энергии электро-магнитного излучения. Его работа основана на изменении электрического сопротивления термочувствительного элемента в результате поглощения им энергии измеряемого излучения.

**БОЛОТО** – избыточно увлажненный участок суши с особой влаголюбивой растительностью (сфагнум, пушица, осока и пр.) и слоем торфа не менее 0,3 м. Болота подразделяются на низинные, верховые и переходные (смешенное питание). Низинные болота питаются грунтовыми водами, а верховые – атмосферными осадками. Болота преимущественно распространены в Северном полушарии на равнинных территориях с многолетнемерзлыми грунтами.

**БОМ** – высокая отвесная стена, крутой склон речной долины. Труднопроходимое ущелье, характерное для Забайкалья, Алтая и Саян.

**БОНИТЕТ ЛЕСА** – показатель продуктивности леса, зависящий от условий произрастания. Он определяется по средней высоте деревьев главной породы с учётом среднего возраста.

**БОР** – лесной массив, участок древесной растительности

с преобладанием одновозрастных деревьев хвойной породы.

**БОРА** – сильный северо-восточный ветер, дующий в холодное время года с невысокого горного хребта на побережье водного бассейна. Часто наблюдается в Новороссийске, на Новой Земле.

**БО-БУ**

**БОСКЕТ** – густая группа деревьев или кустов, посаженная в декоративных целях. Она часто выстрижена в виде ровных стенок (шпалер).

**БОТАНИКА** – биологическая наука, изучающая представителей царства растений.

**БОТАНИЧЕСКИЙ САД** – культурно-просветительское, учебное и научно-исследовательское учреждение, в котором собирают, систематизируют и изучают коллекции живых растений с целью познания богатства и разнообразия растительного мира планеты.

**БОФОРТА ШКАЛА** – условная 12-балльная шкала для оценки силы ветра по его действию на наземные объекты и по волнению моря, предложенная Ф. Бофортом в 1806 г. По шкале Бофорта: 0 баллов – штиль; 4 балла – умеренный ветер; 6 баллов – сильный ветер; 10 баллов – шторм; 12 баллов – ураган.

**БОЧАГ** – глубокое место в реке, трансформирующееся в небольшое озеро на месте остатка пересыхающей реки.

**БРАКОНЬЕРСТВО** – добыча или уничтожение диких

растений и животных с нарушением правил охраны природы и рационального природопользования. Оно проявляется в недозволенной вырубке леса, сборе растений, охоте и рыбной ловле, разорении гнездовых, нерестилищ, лежбищ и многом другом.

**БРЕКЧИЯ** – сцементированное скопление не окатанных обломков горных пород.

**БРИЗ** – ветер, дующий на побережье морей, больших озер и водохранилищ. Дневной бриз направлен с моря на нагревшую сушу, а ночной – с охлаждённого побережья на море.

**БРИОЛОГИЯ** – раздел ботаники, изучающий мхи.

**БРОВКА ДОЛИНЫ** – участок смыкания верхней части склона с окружающей местностью.

**БУГОР** – небольшое возвышение, холм.

**БУГОР ПУЧЕНИЯ** – мерзлотная форма рельефа округлой формы, образующаяся при промерзании сильно увлажнённых форм толщ горных пород и увеличении их объёма вследствие локального накопления льда. Она развита в областях

## БУ-БЬ

распространения многолетнемёрзлых горных пород в тундре и лесотундре.

**БУЕРАК** – неглубоко врезанный овраг, имеющий распространение в центральной части Русской равнины.

**БУКНЯК** – широколиственный лес с преобладанием буковых деревьев.

**БУЛГУННЯХ** – бугор, положительная форма рельефа криогенного происхождения, гидролакколит с ледяным ядром.

**БУРАН** – снежная буря, метель в степи.

**БУРЕЛОМ** – поломанные бурей обычно ниже кроны дерева в лесу.

**БУРОЗЁМ** – бурая лесная почва, которая образуется под широколиственными и смешанными лесами в умеренно-теплом и влажном климате. Содержание гумуса до 10-15 %.

**БУРУН** – частичное опрокидывание гребня волны с образованием пены. Оно образуется, когда волна разбивается в некотором отдалении от берега.

**БУРЯ** – собирательное название, обозначающее сильный ветер (морской шторм), возникающий по различным атмосферным причинам и в разнообразных местах планеты.

**БУССОЛЬ** – геодезический инструмент для измерения углов при съёмках на местности. Представляет собой специальный вид компаса, который имеет визирное приспособление.

**БУФЕРНАЯ ЁМКОСТЬ ЭКОСИСТЕМЫ** – способность экосистемы противостоять загрязнению. Выражается в количестве загрязнителя, которое экосистема может поглотить без значительных отрицательных последствий для неё.

**БУХТА** – глубоко вдающаяся небольшая часть водоёма, обособленная от открытых вод отрезками берега или островами.

**БЫСТРИНА** – участок реки, на котором из-за сужения русла, наличия крутого уклона или на его дне уступов течение становится более бурным и быстрым. На этом участке встречаются серии небольших порогов, расположенных близко друг от друга.

**БЪЕФ** – часть водоёма, канала, реки, расположенная по течению выше плотины, шлюза или другого водонапорного сооружения.

## ВА-ВЕ

**ВАДИ** – пересыхающие или сухие временные водотоки в пустынях Аравии и Северной Африки.

**ВАЛ** – вытянутая вдоль русла реки аллювиальная насыпь.

**ВАЛ ТЕКТОНИЧЕСКИЙ** – пологое, нередко ассиметричное поднятие, характерное для платформ. С тектоническим валом связаны месторождения нефти и природного газа.

**ВАЛУН** – окатанный обломок горной породы, имеющий диаметр по длинным осям свыше 100 мм.

**ВАННЫ** – многочисленные обособленные впадины, не связанные или слабосвязанные долиной сетью. Распространены преимущественно в областях развития карста и в пустынных областях с засушливым климатом.

**ВАРИАЦИЯ** – видоизменение частных элементов чего-либо, второстепенных элементов при сохранении того, что является основой.

**ВАРИОЛИТ** – вид плотной вулканической породы типа диабазы или базальта. Часто испещрён шариками (вариолярами) величиной до горошины с радиально-лучистым строением.

**ВАРИОМЕТР** – прибор для измерения преобразований во времени напряженности геомагнитного поля Земли, поля силы тяжести вблизи поверхности нашей планеты в горизонтальном направлении и других геофизических величин. Применяется для разведки полезных ископаемых.

**ВАТЕРПАС** – элементарный прибор для проверки горизонтальности и измерения небольших углов наклона. Он представляет собой вертикальную стойку с основанием, к которой прикреплен отвес.

**ВАТТЫ** – полоса плоских низменных участков, заливаемых приливом и осушающихся во время отлива. Ватты расположены ниже маршей преимущественно на побережье Белого, Охотского, Берингова и Северного морей.

**ВЕГЕТАЦИЯ** – активный (в отличие от состояния покоя) период жизнедеятельности растительных организмов.

**ВЕНЕЦ** – светлое туманное кольцо вокруг диска Луны или Солнца, окружённое одним или несколькими радужными кольцами. Явление обусловлено преломлением и рассеиванием света в капельках тонких облаков.

## ВЕ-ВИ

**ВЕРОЯТНОСТЬ** – числовая характеристика возможности проявления какого-либо случайного события при тех или иных составляющих, способных проявляться неограниченное число раз.

**ВЕРТИКАЛ** – большой круг небесной сферы, проходящий через надир и зенит. Вертикал, содержащий точки востока и запада, называется первым вертикалом.

**ВЕРХОВОДКА** – подземные воды, которые накапливаются вблизи поверхности над временным подпором (промерзлая почва и др.).

**ВЕРШИНА** – отдельная гора, заметно возвышающаяся над общим уровнем горной страны.

**ВЕТЕР** – постоянное движение воздушных масс в атмосфере. Это явление направленно из областей высокого давления к областям низкого давления. Ветер имеет скорость (в м/с, км/ч и или в условных баллах) и направление (по 16 румбам горизонта). На ветер действуют в нижних слоях сила трения, центробежная и отклоняющая сила вращения Земли.

**ВЕТРОВАЛ** – отдельные деревья и древостои, поваленные ветром.

**ВЕЩЕСТВО** – вид материи, который обладает массой покоя: атомы, молекулы, ионы, все построенные из них системы, в том числе природные.

**ВЗБРОС ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ** – разновидность тектонических нарушений земной коры. Крутопадающий разлом, по которому породы всяческого крыла смещены вверх относительно пород лежащего крыла.

**ВЗМОРЬЕ** – часть поверхности моря, прилегающая к берегу, приморская полоса суши. Преобладает на побережье Балтийского моря.

**ВИВИПАРИЯ** – проращение семян в еще не зрелых плодах, не потерявших физиологическую связь с материнским растением.

**ВИД** – основная структурная и таксономическая (классификационная) единица в системе живых организмов. Она представлена совокупностью популяций особей, способных к скрещиванию (с образованием плодовитого потомства);

## ВИ-ВЛ

обладает рядом общих морфофизиологических и физиологических признаков; населяет определенный ареал.

**ВИДООБРАЗОВАНИЕ** – процесс образования видов, характеризующийся историей, возрастом и географическим распространением таксонов. Аллопатрическое видообразование связано с возникновением новых видов в географических изолятах. Симпатрическое видообразование происходит на меньшей или большей части площади ареала материнского вида.

**ВИЗИР** – устройство для визуального наведения угломерного, дальномерного или наблюдательного прибора на определённую точку в пространстве.

**ВИЗУАЛЬНОСТЬ** – зрительное восприятие, наблюдение, форма презентации мира.

**ВИОЛЕНТ** – организм, энергично развивающийся, захватывающий территорию. Он удерживает её за собой, подавляя конкурентов силой жизнедеятельности и полной использования ресурсов среды.

**ВИРИОН** – внеклеточная покоящаяся форма существования вируса.

**ВИРУС** – простейшая форма жизни на нашей планете, микроскопическая частица, представляющая собой молекулы нуклеиновых кислот (ДНК или РНК), заключённые в защитную белковую оболочку и способные инфицировать живые организмы.

**ВИРУСОЛОГИЯ** – наука, изучающая вирусы.

**ВИСОКОСНЫЙ ГОД** – календарный год, содержащий 366 суток. На одни сутки больше простого года.

**ВИТАЛИЗМ** – течение в биологии, указывающее на наличие в организме нематериальной силы, управляющей жизненными явлениями.

**ВИХРЬ** – масса воздуха, охваченная вращательным движением вокруг некоторой оси. Она может быть горизонтальной или преимущественно вертикальной (смерч, циклон, тромб и пр.). Вихрь в водной среде образует водоворот.

**ВЛАГОМЕР** – прибор для измерения влажности газов, жидкостей и твёрдых (сыпучих) тел. Различают  
**ВЛ-ВО**

гигроскопические, электро-химические (для газов и жидкостей), кондуктометрические и ёмкостные (для жидкостей и твёрдых тел) и другие влагомеры.

**ВЛАЖНОСТЬ АБСОЛЮТНАЯ** – количество пара в  $1 \text{ м}^3$  воздуха при данной температуре. Измеряется в граммах. В тропосфере абсолютная влажность с высотой уменьшается.

**ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ** – отношение фактического содержания пара к максимально возможному, насыщающему  $1 \text{ м}^3$  воздуха при данной температуре. Выражается в процентах. Когда тёплый воздух, поднимаясь вверх, охлаждается, относительная влажность возрастает, конденсирующийся пар образует облака.

**ВОДА** – химическое соединение водорода с кислородом, первая среда жизни, важнейшее составляющее живого вещества.

**ВОДНЫЙ БАЛАНС ЗЕМЛИ** – количественная характеристика прихода атмосферных осадков, речного стока и испарения с земной поверхности за определённый период времени.

**ВОДОВОРОТ** – зона в потоке, характеризующаяся замкнутым круговым движением воды.

**ВОДОЁМ** – постоянное или временное скопление бес-

сточных или с замедленным стоком вод в естественные (озёра) или искусственные (водохранилища, пруды, копани) впадины. В широком смысле – обозначение морей и океанов.

**ВОДОНОСНОСТЬ** – количество воды, переносимое определенной рекой в течение года.

**ВОДОПАД** – падение реки с уступа, пересекающего речное русло. В отличие от речных порогов, для водопадов характерны резкий перепад высоты речного дна и отвесность падения.

**ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ** – потребление водных ресурсов для удовлетворения нужд населения, сельского хозяйства, добывающей и обрабатывающей промышленности и т.п. Выделяют возвратное водопотребление с возвращением забранной воды в источник (коммунальное хозяйство, водохранилища и др.) и безвозвратное – с расходом ее на испарение и фильтрацию (сельское хозяйство и др.).

## ВО-ВО

**ВОДОРАЗДЕЛ** – граница на земной поверхности, разделяющая сток атмосферных осадков по двум противоположно направленным склонам.

**ВОДОСБОР** – водосборный бассейн, территория земной поверхности, с которой все поверхностные и грунтовые воды стекаются в данный водоём или водоток, включая различные его притоки.

**ВОДОСЛИВ** – порог, преграда, через которую переливается поток воды.

**ВОДОТОК** – водный поток с движением воды по направлению уклона в углублении земной поверхности (канал, ручей, река).

**ВОДОУПОР** – пласт водонепроницаемых горных пород, ограничивающий снизу или сверху водоносный горизонт.

**ВОДОХРАНИЛИЩЕ** – искусственный водоём значительной вместимости, образованный обычно в долине реки водоподпорными строениями для регулирования её стока и дальнейшего использования в народном хозяйстве. Водоохранилища могут включать рукотворные озёра, режим уровней которых искусственно изменяется и регулируется гидротехническими сооружениями. Наиболее отрицательные последствия создания водохранилищ: затопление, заболачивание, подтопление земель и т.п.

**ВОДЫ СУШИ** – воды озёр, рек, водохранилищ, болот, ледников, а также подземные воды, представленные преимущественно пресными водами. Общий объём около 35,8 млн. км<sup>3</sup>.

**ВОЗВЫШЕННОСТЬ** – участок земной поверхности, приподнятый относительно прилегающих территорий или соседних частей дна водоёма (подводная возвышенность). На суше к возвышенностям относят преимущественно местности с абсолютной высотой от 200 м.

**ВОЗДУХ** – смесь газов, из которых состоит атмосфера

Земли: азот (78,09 % по объёму); кислород (20,95 %); благородные газы (0,94 %); углекислый газ (0,03 %).

**ВОЗДУШНАЯ МАССА** – обширные и разнообразные воздушные течения, из которых складывается общая циркуляция атмосферы. Они объединяются общим происхождением,

**ВО-ВР**

сходными свойствами и направлением движения. Каждая такая масса простирается на тысячи километров. В зависимости от места формирования, т.е. от географического очага, различают четыре основных типа воздушных масс: арктический (антарктический) воздух (АВ), умеренный воздух (УВ), тропический воздух (ТВ), экваториальный воздух (ЭВ).

**ВОКЛЮЗ** – карстовый источник, обладающий непрерывающимся стоком и большим дебитом в период маловодья.

**ВОЛНА** – изменение состояния среды (возмущение), распространяющееся в этой среде и переносимое с собой энергию.

**ВОРОНКА** – замкнутая впадина умеренных широт карстового происхождения от нескольких метров до десятков метров в диаметре.

**ВОСТОК** – точка пересечения математического горизонта с небесным экватором, лежащая справа от наблюдателя, стоящего лицом к северу, посередине между точками севера

и юга.

**ВПАДИНА** – понижение земной поверхности относительно окружающей местности в пределах суши, дна океанов и морей.

**ВРАЩЕНИЕ** – вид движения, при котором остаётся неподвижной по крайней мере одна точка.

**ВРАЩЕНИЕ ЗЕМЛИ** – суточное вращение нашей планеты вокруг своей оси с запада на восток, или против часовой стрелки, если смотреть с Северного полюса мира. Оно определяет длительность суток, вызывает смену дня и ночи.

**ВРЕМЕНА ГОДА** – деление года на периоды в соответствии с видимым движением Солнца по небесной сфере и сезонными изменениями в природе. Астрономическое начало времён года в Северном полушарии совпадает с моментами прохождения Солнца через точку весеннего равноденствия (20 или 21 марта), точку летнего солнцестояния (21 и 22 июня), точку осеннего равноденствия (22 или 23 сентября) и точку зимнего солнцестояния (21 и 22 декабря). Астрономическая продолжительность времен года: весны 92,8 суток, лета 93,6 суток, осени 89,8, зимы 89,0 суток. В разных климатических зонах длительность времен года различна.

**ВР-ВУ**

**ВРЕМЯ** – форма существования материи, выражающая порядок изменения явлений и объектов в действительности. Его отсчёт основан на осуществлении или наблюдении за пе-

риодически повторяющимися процессами одинаковой длительности.

**ВСЕЛЕННАЯ** – весь существующий материальный мир, безграничный в пространстве и времени. Он бесконечно разнообразен по формам, которые принимает сущее в процессе своего развития.

**ВСКРЫТИЕ РЕК** – процесс разрушения ледяного покрова, происходящий под воздействием механических сил, возникающих в результате интенсивного притока воды, и тепла.

**ВТОРИЧНОЕ ЗАСОЛЕНИЕ ПОЧВ** – процесс накопления в верхних слоях почвы легкорастворимых солей: сульфатов, хлоридов, карбоната натрия и др., оказывающих губительное воздействие на экосистему. Главные причины явления связаны с нарушением водного баланса фильтрационными водами оросительных систем, особенно в аридных районах; бессистемным, неумеренным поливом земель при отсутствии дренажа и пр.

**ВУЛКАН** – геологическое образование, возникающее над каналами и трещинами в земной коре, по которым на земную поверхность извергаются лава, пепел, горячие газы, пары воды и обломки горных пород. Выделяют действующие, уснувшие и потухшие вулканы. По форме они делятся на центральные, извергающиеся из центрального выводного отверстия, и трещинные, лавовые очаги которых имеют вид зияющих трещин или ряда небольших конусов.

**ВУЛКАНИЗМ** – комплекс явлений, обусловленных про-

никновением магмы из глубин Земли на её поверхность.

**ВУЛКАНИТ** – горная порода, образовавшаяся в результате извержения вулкана. Различают излившиеся, или эффузивные (базальты, диабазы, липариты, андезиты, трахиты и пр.), вулканогенно-обломочные, или пирокластические (вулканические брекчии, туфы и пр.) вулканические горные породы.

## ВУ-ВЬ

**ВУЛКАНОЛОГИЯ** – наука о причинах образования вулканов, их развитии, строении, закономерностях размещения на поверхности Земли и составе продуктов извержений.

**ВЫВЕТРИВАНИЕ** – процесс на земной поверхности, постоянно разрушающий и химически изменяющий горные породы. Он проистекает под влиянием колебаний температуры, давления, воздействия атмосферы, воды, химических соединений и живых организмов. Выделяют физическое (механическое), химическое и биологическое (под влиянием жизнедеятельности организмов) выветривание.

**ВЫСОКОГОРЬЕ** – наиболее высокие горы с большой глубиной расчленения, узкими гребнями, зазубренными вершинами, поднимающимися над уровнем моря более 3000 м.

**ВЫСОКОТРАВЬЕ** – травянистая растительность высотой от 2 до 4 м, развивающаяся при повышенной влажности почвы и воздуха. Преобладает в горах Кавказа, Алтая и Дальне-

го Востока выше границы леса.

**ВЫСОТА ВОЛНЫ** – расстояние от самой низкой точки ложбины волны до ее гребня.

**ВЫСОТА ПРИЛИВА** – положение приливного уровня в данный момент, отсчитываемого от нуля глубин.

**ВЫСОТНАЯ ПОЯСНОСТЬ** – закономерная смена природных зон и климатических поясов при подъеме от подножия горы к её вершине по мере возрастания абсолютной высоты. Она сопровождается изменениями геоморфологических, гидрологических и почвообразовательных процессов, состава растительности и животного мира. Многие особенности высотной поясности зависят от экспозиции склонов, их расположения относительно господствующих воздушных масс и удалённости от океана. Число поясов обычно возрастает в высоких горах и с приближением к экватору.

**ВЫЦВЕТ** – порошкообразный налёт легкорастворимых солей на поверхности горной породы или почвы. Он образуется при капиллярном поднятии и испарении почвенных растворов. Характерен для засушливых областей.

**ВЬЮГА** – снежная буря, сильная метель, метелица, завихруха.

ГА-ГА

**ГАББРО** – интрузивная основная глубинная горная порода магматического происхождения.

**ГАЗОН** – участок земли с искусственно созданным коротко подстригаемым травянистым покровом.

**ГАЙОТ** – плосковершинная подводная вулканическая гора с глубиной над вершиной от 200 до 2000 м. Она встречается одиночно или группами. Имеет распространенность в северной половине Тихого океана.

**ГАЛАКТИКА** – гигантская звездная система (например, к галактике Млечный Путь принадлежит Солнце). Различают эллиптические, неправильные и спиральные галактики. Ближайшие от Земли – туманность Андромеды и Магеллановы Облака.

**ГАЛЕРЕЙНЫЙ ЛЕС** – лес, расположенный узкой полосой вдоль рек, текущих по засушливой территории степей, саванн, прерий, пампы и т.д.

**ГАЛЕЧНИК** – несцементированная осадочная порода, обломочная фракция которой представлена преимущественно морской или речной галькой.

**ГАЛИТ** – осадочная горная порода, сложенная почти полностью каменной солью, включающей сульфаты и хлориды натрия, калия, кальция, натрия, иодиды, бромиды, бораты.

**ГАЛО** – оптическое явление, появляющееся при отражении или преломлении света кристалликами льда, взвешенными в атмосфере, которые образуют легкие перистые облака или туман. Оно проявляется через круги или дуги (части кругов) вокруг Солнца или Луны, светлые столбы или пятна около Луны, «ложные солнца» и т.п.

**ГАЛОГЕНЕЗ** – комплекс процессов формирования отложений легкорастворимых солей путём испарения рассолов в поверхностных бассейнах засушливой зоны. Выделяют хлоридный, сульфатный и содовый галогенез, а по происхождению питающих вод – морской и континентальный.

**ГАЛОИД** – самородная соль (галит, сильвинит, карналлит и др.).

**ГАЛОФИЛ** – организм, обитающий в условиях высокой солёности (море, засоленная почва, солёное озеро).

**ГА-ГЕ**

**ГАЛОФИТ** – растение, способное переносить высокий уровень засоления почвы.

**ГАЛЬКА** – окатанные в разной степени прибрежные обломки горных пород диаметром от 1 до 15 см.

**ГАМАДЫ** – каменистые пустыни на возвышенностях, горных массивах, низкогорьях и мелкосопочниках в Средней Азии, предгорьях Копет-Дага и Тянь-Шаня, других районах.

**ГАММА-РАЗНООБРАЗИЕ** – базовая единица биологического разнообразия. Разнообразие видов и сообществ в пределах природно-территориальных комплексов.

**ГАРИГА** – разреженные заросли вечнозелёных кустарников на каменистых склонах в местах перевыпаса скота и пожаров в Средиземноморье.

**ГАРМСИЛЬ** – жаркий и сухой ветер типа фёна, дующий

преимущественно летом с юга и юго-востока в предгорьях Западного Тянь-Шаня и Копетдага.

**ГАРЬ** – лесная территория с древостоем, пострадавшим или погибшим от пожара.

**ГАФ** – особая форма залива в устьях рек южного побережья Балтийского моря в виде полупресноводного лимана, отделённого от моря песчаными грядами или островами.

**ГЕЙЗЕР** – источник, периодически выбрасывающий фонтаны горячей воды и пара до высоты 20-30 м и более. Он является одной из поздних стадий вулканизма и формой проявления внутренней энергии Земли на поверхности планеты.

**ГЕКИСТОТЕРМА** – экологическая группа растений, существующая в термических условиях холодных полярных стран.

**ГЕКТАР** – единица площади в метрической системе мер, обозначается га.  $1 \text{ га} = 100 \text{ ар} = 10000 \text{ м}^2$ .

**ГЕЛИОБИОЛОГИЯ** – раздел биологии, изучающий связи солнечной активности с различными явлениями в биосфере Земли.

**ГЕЛИОГРАФ** – прибор для автоматической регистрации продолжительности солнечного сияния в течение дня. Рассчитывает то время, когда Солнце находится над горизонтом и не закрыто облаками.

**ГЕ-ГЕ**

**ГЕЛИОТЕРАПИЯ** – профилактическое и лечебное использование прямого солнечного излучения.

**ГЕЛИОФИТ** – растение открытых, хорошо и постоянно освещаемых местообитаний. Преимущественно к ним относят представителей аридных областей.

**ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ** – раздел зоологии, изучающий паразитических червей.

**ГЕМИГИЛЕЯ** – природная подзона в лесных зонах субтропического пояса, отличающаяся избыточным увлажнением в течение всего года. Характерна для юга Бразильского плоскогорья, юго-запада США, юго-востока Африки и Новой Зеландии.

**ГЕМИКРИПТОФИТ** – жизненная форма в системе Раункиера, у которой почки возобновления в неблагоприятный для вегетации период года сохраняются в припочвенном горизонте. Они защищены опадом или снежным покровом.

**ГЕН** – единица наследственности материала, ответственная за формирование какого-либо элементарного признака.

**ГЕНЕЗИС** – возникновение, происхождение, момент зарождения и последующий процесс развития, приведший к определенному явлению, виду, состоянию.

**ГЕНЕРАЛИЗАЦИЯ** – отбор и обобщение наиболее важной информации в соответствии с назначением карты.

**ГЕНЕРАЦИЯ** – период размножения, рождение нового поколения.

**ГЕНЕТИКА** – наука о законах наследственности и измен-

чивости организмов и методов управления ими.

**ГЕНОТИП** – совокупность генов данного организма, характеризующая особь, а не вид.

**ГЕНОФОНД** – совокупность генов одной популяции, группы популяций или вида, характеризующихся определённой частотой встречаемости.

**ГЕОБОТАНИКА** – наука о растительном покрове Земли. Большинство ученых включают в геоботанику фитоценологию и ботаническую географию.

**ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА** – сфера взаимодействия и взаимодействия литосферы, атмосферы,

**ГЕ-ГЕ**

гидросферы и биосферы. Обладает сложной пространственной дифференциацией. Вертикальная мощность географической оболочки десятки километров. Её целостность определяется непрерывным энерго- и массообменом между сушей и атмосферой, организмами и Мировым океаном. Лучистая энергия Солнца и внутренние силы Земли определяют природные процессы в географической оболочке. В её пределах возникло и развивается человечество, черпающее из оболочки ресурсы для своего существования и воздействующее на неё.

**ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ** – широта и долгота, определяющие положение точки на земной поверхности.

**ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ** – расположение

объекта относительно земной поверхности, а также по отношению к другим объектам, с которыми он находится во взаимодействии.

**ГЕОГРАФИЯ** – наука, описывающая географическую оболочку Земли, её динамику и структуру, распределение и взаимодействие в пространстве её отдельных компонентов. Её основными целями выступает географическое научно-исследовательское обоснование путей рационального территориального природопользования и организации общества. Важнейшим предметом географических знаний является процесс взаимодействия человека и природы, закономерности размещения и взаимодействия компонентов географической среды и их сочетаний на локальном, региональном, государственном, континентальном, океаническом и планетарном уровнях. В связи со сложностью объекта исследования география дифференцируется на физико-географические и общественные географические дисциплины. Особое место в системе географических наук занимают картография и комплексные дисциплины прикладного характера (медицинская география, военная география, рекреационная география и т.д.).

**ГЕОДЕЗИЯ** – наука о фигуре и размерах Земли, о методах измерений на её поверхности для отображения на планах и картах, проведения различных инженерных работ.

**ГЕОИД** – фигура Земли, ограниченная уровенной поверхностью, продолженной под континенты. Поверхность

## ГЕ-ГЕ

геоида отличается от физической поверхности Земли, на которой резко выражены океанические впадины и горы.

**ГЕОКРИОЛОГИЯ** – наука, изучающая воды в недрах литосферы в твердом их состоянии (многолетняя мерзлота), а также процессы, связанные с их промерзанием и оттаиванием.

**ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЭРА** – промежуток времени, отвечающий наиболее крупному этапу развития земной коры и органического мира. Вся история Земли поделена на пять эр. Древнейшей в истории Земли следует считать архейскую эру с продолжительностью более 1000 млн. лет. Следующая протерозойская эра имела длительность около 1500 млн. лет. Далее продолжалась палеозойская эра (от 330 до 350 млн. лет), разделённая на шесть периодов: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный и пермский. Мезозойская эра является средним этапом развития жизни. Она уложилась в промежуток времени около 170 млн. лет и делится на три периода: триасовый, юрский и меловой. Новейшей эрой истории Земли выступает кайнозой с продолжительностью более 67 млн. лет. Он подразделяется на три периода: палеогеновый, неогеновый и четвертичный.

**ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕРИОД** – часть геологической эры. Названия периодов чаще всего происходят от местностей, где впервые были найдены соответствующие отложения.

**ГЕОЛОГИЯ** – комплекс наук о составе, строении и истории развития земной коры и планеты. Современная геология включает: геодинамику, тектонику, стратиграфию, минералогию, региональную геологию, морскую геологию, учение о полезных ископаемых, литологию и геохимию, петрографию, изучающие строение и состав земной коры. Геология тесно связана с физической географией, физикой «твёрдой» Земли (геофизикой), палеонтологией, кристаллографией и т.п. Особую группу составляют отрасли прикладного значения: геокриология, гидрогеология и инженерная геология.

**ГЕОМАГНЕТИЗМ** – раздел геофизики, в котором изучается изменение во времени и распределение в пространстве магнитного поля Земли.

**ГЕ-ГЕ**

**ГЕОМОРФОЛОГИЯ** – наука о рельефе суши, дна океанов и морей. Изучает внешний облик, происхождение, историю развития, современную динамику, закономерности распространения и возраст рельефа. Данные геоморфологии используются при поисках месторождений полезных ископаемых, проектировании сооружений и дорог.

**ГЕОСИНКЛИНАЛЬ** – длинный относительно узкий и глубокий прогиб земной коры, возникающий на дне морского бассейна, обычно разграниченный разломами и заполненный мощными толщами осадочных и вулканических пород. Имеет протяженность от десятков до сотен километров.

В результате длительных и интенсивных тектонических деформаций превращается в сложную складчатую структуру, часть горного сооружения. Геосинклинали обычно расположены или в зоне перехода от океана к континенту, или между континентами. Они рассматриваются как области превращения океанической земной коры в континентальную.

**ГЕОСИСТЕМА** – совокупность экологических условий среды обитания, многообразие связей природной среды с человеческим обществом при определённых экологических закономерностях.

**ГЕОСФЕРА** – сферические оболочки, формирующие нашу планету. Они последовательно пересекаются в пространстве и времени, чередуются, расходясь от центра Земли, но сохраняют самостоятельность в своём образовании и функционировании.

**ГЕОТЕКТОНИКА** – учение о строении и деформациях земной коры, последовательности, времени и условиях формирования планетарных структур.

**ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ** – внутреннее тепло Земли, чаще всего энергия горячих пароводяных источников.

**ГЕОТЕРМИЯ** – раздел геофизики, в котором изучается тепловая история и тепловое состояние Земли.

**ГЕОФИЗИКА** – наука, изучающая физические свойства природных объектов: магнитные, сейсмические, гравитационные, электрические, радиоактивные и др.

## ГЕ-ГЕ

**ГЕОФИТ** – многолетнее растение, для которого характерны почки возобновления, (луковицы, корневища, клубни и пр.) скрытые в почве.

**ГЕОХИМИЯ** – наука, изучающая химический состав Земли, распространённость в ней химических элементов и их стабильных изотопов, законы поведения, сочетания и миграции (концентрации и рассеяния) элементов в природных процессах. Геохимия включает органическую геохимию, геохимию ландшафта, геохимию литогенеза и другие направления. Геохимия стала основой теоретических поисков полезных ископаемых.

**ГЕОХРОНОЛОГИЯ** – учение о хронологической последовательности формирования и возрасте горных пород, слагающих земную кору. Различают относительную и абсолютную (ядерную) геохронологию. Относительная геохронология использует принцип последовательности напластования горных пород. Она служит основой для создания геохронологической шкалы с соответствующими подразделениями: эра, период и т.д. Для абсолютной геохронологии используется радиоактивный распад ряда элементов, который идет с постоянной скоростью и не меняется под воздействием внешних факторов.

**ГЕРБАРИЙ** – ботаническая коллекция засушенных растений, правильно и научно обоснованно оформленная и

снабженная информацией.

**ГЕРБИЦИДЫ** – химические соединения для уничтожения сорной растительности.

**ГЕРПЕТОЛОГИЯ** – раздел зоологии, изучающий земноводных и пресмыкающихся.

**ГЕТЕРОНОМИЯ** – определяемость какого-либо явления чуждыми ему внешними законами, чужеродная закономерность.

**ГЕТЕРОТЕРМНОСТЬ** – способность животного сохранять постоянную температуру тела в активном состоянии и обладать непостоянной температурой тела во время отдыха и особенно в период сезонного глубокого сна.

## ГЕ-ГИ

**ГЕТЕРОТРОФ** – организм, использующий в качестве источника питания органические вещества, произведенные автотрофами. В пищевой цепи экосистем они составляют группу консументов.

**ГИБЕРНАЦИЯ** – состояние, схожее со сном, в которое впадает животное к началу зимы в основном в высоких и умеренных широтах. В этом состоянии все жизненные процессы сведены к минимуму.

**ГИБРИД** – организм, полученный в результате скрещивания генетически различающихся родительских форм (линий, пород, видов и пр.).

**ГИБРИДИЗАЦИЯ** – скрещивание разнородных в наследственном отношении организмов. Применяют для получения хозяйственно ценных форм растений и животных.

**ГИГАНТИЗМ** – явление аномального роста живых существ, превышающего характерную для вида норму.

**ГИГРОМЕТР** – прибор для определения влажности воздуха. Наиболее распространены психрометр и волосной гигрометр, измеряющий относительную влажность воздуха по изменению длины обезжиренного человеческого волоса в зависимости от влажности воздуха.

**ГИГРОСКОПИЧНОСТЬ** – способность организма поглощать влагу из окружающей среды (чаще всего пары из воздуха).

**ГИГРОФИЛ** – наземное растение или животное, приспособленное к жизни в условиях высокой влажности: на поймах рек, заболоченных ландшафтах и т.д.

**ГИГРОФИТ** – растение, обитающее в местах с высокой влажностью воздуха и почвы.

**ГИДАТОФИТ** – водное растение, почти полностью или целиком погружённое в воду.

**ГИДРОБИОЛОГИЯ** – раздел биологии, изучающий особенности жизни в водной среде.

**ГИДРОБИОНТ** – обитатель водной среды, приспособленный, в том числе, к обитанию в Мировом океане.

**ГИДРОГЕОЛОГИЯ** – наука, изучающая подземные воды, их состав, происхождение, свойства, взаимодействие с гор-

ными породами и закономерности движения и распространения.

## ГИ-ГИ

**ГИДРОГРАФ** – график изменения во времени расхода воды в створе реки или канала. Он отражает характер распределения водного стока в течение половодья или паводка, межени, другого сезона или всего года.

**ГИДРОГРАФИЯ** – раздел гидрологии, посвященный изучению и описанию отдельных водных объектов: рек, озер, водохранилищ.

**ГИДРОИЗОБАТА** – изолиния глубины зеркала подземных вод от земной поверхности.

**ГИДРОИЗОГИПСА** – изолиния отметки зеркала подземных вод относительно условной нулевой поверхности.

**ГИДРОИЗОПЛЕТА** – изолиния влажности почвы на различных глубинах в разное время.

**ГИДРОИЗОТЕРМА** – изолиния температуры воды в данной толще горных пород.

**ГИДРОЛАККОЛИТ** – форма рельефа, представленная бугром пучения или наледным бугром в местах подъёма межмерзлотных вод в северных областях.

**ГИДРОЛОГИЯ** – наука, изучающая поверхностные воды: реки, озёра, каналы, водохранилища, болота и ледники, процессы и явления в них протекающие. Она исследует кру-

говорот воды в природе, влияние на него деятельности человека и управление режимом водных объектов. Гидрология проводит анализ гидрологических элементов для отдельных территорий и планеты в целом, даёт оценку и прогноз состояния и рационального использования водных ресурсов. Наука использует общегеографические, физические и другие методы.

**ГИДРОМЕТЕОРЫ** – атмосферные осадки, выделяющиеся из воздуха на поверхности предметов и на поверхности Земли. К ним относятся изморозь, роса, иней и др.

**ГИДРОМЕТРИЯ** – раздел гидрологии, в котором происходит изучение режима морей, рек, озёр, каналов и водохранилищ, а также исследование скорости водного потока, его уровня и глубины.

**ГИДРОСТАТ** – подводный аппарат, опускаемый на тросе с судна-базы для выполнения подводных исследовательских работ.

**ГИ-ГИ**

**ГИДРОСФЕРА** – водная оболочка Земли, включающая Мировой океан, все воды суши и атмосферы, подземные воды, льды. Она является единой оболочкой, так как все воды планеты взаимно связаны и находятся в постоянных больших и малых, быстрых и медленных круговоротах.

**ГИДРОТЕРАПИЯ** – водолечение, наружное применение воды с целью лечения или закаливания.

**ГИДРОТЕРМА** – газ и горячая вода, вытекающие из земной коры на некоторых участках морского дна. Они создают здесь термальные водные растворы.

**ГИДРОФИТ** – наземно-водное растение, погружённое в воду только своими нижними частями. Распространено на мелководьях, по берегам водоёмов, на болотах.

**ГИЛЕЯ** – биом в Южной Америке, лес в экваториальном, субэкваториальном и тропическом климатических поясах с избыточным увлажнением.

**ГИПЕРГЕНЕЗ** – комплекс процессов физического и химического преобразования минеральных веществ в верхних частях земной коры и на её поверхности под действием гидросферы, атмосферы и живых организмов.

**ГИПЕРГЕННОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ** – скопление полезных ископаемых, возникших на поверхности Земли. Образуется в отложениях дна океанов и морей (осадочные), на дне рек и побережье морей (россыпные), на поверхности континентов (месторождение выветривания). К гипергенным минералам следует отнести глины, сульфаты, нитриты и пр.

**ГИПОГЕННОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ** – скопление полезных ископаемых, возникшее в глубинных частях Земли из горячих водных растворов или магматических расплавов при высоких температурах и давлении. К гипогенным минералам следует отнести руды цветных металлов, редкие, благородные и радиоактивные металлы.

**ГИПОЛИМНИОН** – глубинный слой воды, где образуется температурный скачок.

**ГИПОТЕЗА** – предположительное суждение о закономерной и причинной связи явлений. Его следует считать формой развития науки.

**ГИ-ГЛ**

**ГИПОТЕРМАЛЬНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ** – скопление полезных ископаемых, образовавшихся из горячих минеральных растворов в недрах Земли при температуре свыше 300°C и на глубине до 10 км.

**ГИПОЦЕНТР** – центральная точка очага землетрясения. Точка, в которой начинается подвижка пород.

**ГИПС** – минерал из класса сульфатов, по составу гидрат сульфата кальция. Зернистая разновидность гипса называется алебастром, а волокнистая – селенитом.

**ГИПСОМЕТРИЯ** – раздел геодезии, занимающийся определением высот местности посредством нивелирования и их выражением на планах, схемах или картах.

**ГИПСОТЕРМОМЕТР** – прибор для измерения атмосферного давления. Он основан на том, что с изменением давления меняется температура кипения воды. Гипсотермометр, или термобарометр, применяется в экспедиционных работах в горах.

**ГИПСОФИТ** – растение, обитающее среди загипсованных почв и подстилающих пород.

**ГИРЛО** – местное название рукавов или проток в дельтах крупных рек, впадающих в Чёрное и Азовское моря.

**ГИРОКОМПАС** – прибор для ориентирования на местности, в котором свободно подвешенный диск сохраняет при изменении курса неизменным направление оси своего вращения.

**ГИРУДОТЕРАПИЯ** – лечение с применением медицинских пиявок.

**ГЛАЗОМЕР** – способность определять расстояние, не прибегая к помощи каких-либо приборов или устройств.

**ГЛЕЙ** – почвенный горизонт, характеризующийся бесструктурностью, низкой пористостью, голубой, сизой, зелёной или неоднородно сизо-ржавой окраской.

**ГЛЕТЧЕР** – лёд, возникающий из снега в областях выше снеговой линии. Конечный продукт превращений снежного покрова в горах в ходе его накопления, замерзания и спрессовывания.

**ГЛИКОФИТ** – растение (преимущественно культурное), произрастающее на незасоленных почвах или пресных водоёмах.

**ГЛ-ГН**

**ГЛИНА** – пластичная осадочная горная порода, состоящая в основном из глинистых минералов (гидрослюда, каолинита и др.). Разновидности глины выделяют по преобладанию того или иного глинистого минерала. Глина применя-

ется для изготовления грубокерамических изделий (кирпича, посуды и т.д.), огнеупоров, а также как адсорбент.

**ГЛИНОЗЁМ** – бесцветный нерастворимый в воде оксид алюминия. Его получают из бокситов, нефелинов, каолина, алунитов.

**ГЛИНТ** – крутой протяженный обрыв структурного пласта, возникший в результате разрушения горных пород.

**ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ** – комплексная научная дисциплина, изучающая ключевые закономерности развития биосферы в целом, а также возможные её изменения под влиянием антропогенных факторов.

**ГЛОБУС** – картографическое уменьшенное изображение Земли на поверхности шара, сохраняющее соотношение площадей и геометрическое подобие контуров планеты.

**ГЛОРИЯ** – оптическое явление, представляющее собой цветные кольца на облаке вокруг тени наблюдателя. Внутри находится голубоватое кольцо, снаружи – красноватое, далее кольца могут повторяться с меньшей интенсивностью. Оно проявляется на облаках, расположенных напротив источника света.

**ГЛУБИННЫЙ РАЗЛОМ** – линейно вытянутая, узкая зона нарушения сплошности геологического тела. Она пронизывает земную кору и проникает в верхнюю мантию. Прослеживается на многие тысячи километров по протяженности и до 700 км в глубину при ширине от десятков до нескольких сотен километров.

**ГЛЫБА** – остроугольный, неокатанный валун. Обломок горной породы более 1 м диаметром.

**ГЛЯЦИОЛОГИЯ** – наука о формах льда на земной поверхности, подземных льдах, их строении, составе, физических свойствах, происхождении и развитии, геоморфологической и геологической деятельности, географическом распространении.

**ГНЕЗДОВЬЕ** – место гнездования птиц, а также период их размножения и взросления птенцов.

**ГН-ГО**

**ГНЕЙС** – массивный, обычно полосчатый кристаллический сланец гранитоидного состава.

**ГНИЕНИЕ** – процесс расщепления сложных азотсодержащих органических соединений под действием микроорганизмов. Он играет важную роль в круговороте веществ в природе.

**ГОБИ** – безводные пустынные и полупустынные территории на северо-востоке и севере Центральной Азии.

**ГОД** – промежуток времени, приблизительно равный периоду обращения Земли вокруг Солнца. Он составляет 365,2564 средних суточных суток.

**ГОЛ** – сухое русло, характерное для пустыни Гоби.

**ГОЛЕЦ** – оголённая куполообразная вершина, выше пределов лесной растительности, распространённая в Сибири.

**ГОЛОЛЕДИЦА** – тонкий слой льда на поверхности зем-

ли, образующийся после оттепели или дождя. Его причина резкое похолодание, а также замерзания мокрого снега или капель дождя.

**ГОЛОЛЁД** – слой плотного льда, образующийся на земной поверхности и на предметах (деревьях, домах и пр.) при намерзании капель переохлаждённого дождя и мороси. Возникает обычно при температуре воздуха от 0 до  $-3^{\circ}\text{C}$ .

**ГОЛОМЕНИЦА** – оптическое явление, мираж на Байкале, когда далёкие предметы как бы приближаются и становятся отчетливо видны.

**ГОМЕОСТАЗ** – способность организма или системы организмов поддерживать динамически устойчивое равновесие в изменяющихся условиях среды.

**ГОМОЙОТЕРМНОСТЬ** – подчинение температуры организмов ходу внутреннего метаболизма, теплокровность.

**ГОНИОМЕТР** – прибор для измерений углов между плоскими гранями твердых тел. Используется в геодезии, кристаллографии и т.д.

**ГОРА** – возвышенность, имеющая относительную высоту более 200 м, хорошо выраженные склоны и подошвенную линию.

**ГОРИЗОНТ** – кривая, ограничивающая часть земной поверхности, доступную взору (видимый горизонт). Видимый горизонт увеличивается с высотой места наблюдения и обычно

**ГО-ГР**

расположен ниже истинного (в математике) горизонта. Он является большим кругом, по которому небесная сфера пересекается с плоскостью, перпендикулярной к отвесной линии в точке наблюдения.

**ГОРИЗОНТАЛЬ** – извилистые линии на географической карте, соединяющие точки местности с одной и той же абсолютной высотой. Они дают представление о рельефе земной поверхности.

**ГОРНАЯ ПОРОДА** – природный агрегат минерала более или менее постоянного минералогического и химического состава, образующий самостоятельное геологическое тело, слагающее земную кору. Размеры, форма и взаимное расположение минеральных зёрен обуславливают текстуру и структуру горной породы. По происхождению выделяют магматические, метаморфические и осадочные горные породы.

**ГОРНАЯ СТРАНА** – обширный участок земной поверхности, совокупность горных хребтов, поднятых выше 500 м над уровнем моря, с резкими колебаниями высот на близком расстоянии. Ряд линейно вытянутых в одном направлении хребтов, разделённых поперечными седловинами и долинами и носящих разные названия, составляют горную цепь.

**ГОРНОДОЛИННЫЙ ВЕТЕР** – ветер с суточной периодичностью, схожий с бризами. Днём долинный ветер дует из горла долины вверх по долине, а ночью наоборот.

**ГОРООБРАЗОВАНИЕ** – сила, действующая в мантии и земной коре, вызванная тектоническим движением, в результате которого вздымаются и деформируются слагающие земную кору горные породы.

**ГОРСТ** – поднятый по разломам участок земной коры.

**ГРАБЕН** – опущенный по разломам участок земной коры. Вытянутые на несколько сот километров грабены большей частью принадлежат к рифтам.

**ГРАБИННИК** – широколиственный лес с преобладанием грабовых деревьев.

**ГРАВИЙ** – рыхлая крупнообломочная осадочная горная порода, сложенная окатанными обломками, образовавшимися в результате выветривания.

**ГР-ГР**

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.