

Степанкова И.В., Африн К.А.,  
Матушкина К.А., Веселова Н.А.

# СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ ПО ЗООГЕОГРАФИИ

Учебное пособие для студентов вузов,  
обучающихся по биологическим  
и зооветеринарным направлениям

РЕКОМЕНДОВАНО

НМС при ФУМО по укрупненной группе специальностей  
и направлений подготовки высшего образования «Ветеринария  
и зоотехния» в качестве учебника для студентов вузов,  
обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния»



---

Москва  
2023

УДК 591.9(075.8)  
ББК 28.685я73  
С 48

**Рецензенты:**

**Владимир Алексеевич Остапенко**, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник ГАУ «Московский зоопарк», Член Информационного центра ЕАРАЗА

**Сергей Марленович Ляпков**, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник МГУ имени М.В. Ломоносова

**Авторы:**

**Степанкова Ирина Владимировна**, ассистент кафедры зоологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

**Африн Кирилл Александрович**, ассистент кафедры зоологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

**Матушкина Ксения Андреевна**, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры зоологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

**Веселова Наталья Александровна**, кандидат биологических наук, доцент, старший научный сотрудник Государственного биологического музея имени К. А. Тимирязева

**Степанкова И.В., Африн К.А., Матушкина К.А., Веселова Н.А.**

**С 48** Словарь терминов по зоогеографии: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по биологическим и зооветеринарным направлениям / И.В. Степанкова, К.А. Африн, К.А. Матушкина, Н.А. Веселова. – М.: Издательство «У Никитских ворот», 2023. – 136 с.

ISBN

Учебное пособие представляет собой краткое изложение основных понятий и терминов по зоогеографии и смежным биологическим дисциплинам и содержит более 850 определений.

Пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по биологическим и зооветеринарным направлениям, а также для аспирантов, преподавателей и специалистов, кто работает в области зоогеографических исследований.

Словарь содержит подробные определения и объяснения ключевых терминов, используемых в зоогеографии, а также связанных с ней областей. Словарь поможет читателям разобраться в сложных терминах и концепциях, связанных с зоогеографией, и станет незаменимым инструментом для изучения и проведения исследований в этой области.

**УДК  
ББК**

ISBN

© Степанкова И.В., Африн К.А.,  
Матушкина К.А., Веселова Н.А.,  
2023  
© Оформление. Издательство  
«У Никитских ворот», 2023

*ex situ* – сохранение компонентов биологического разнообразия вне их естественных мест обитания. Подразумевается сохранение видов в зоопарках и в лабораториях, в частности, предлагается ведение генетических банков данных вымирающих видов для дальнейшей возможности восстановления утерянного (например, путём клонирования).

*in situ* – сохранение экосистем и естественных мест обитания, а также поддержание и восстановление жизнеспособных популяций видов в их естественной среде, а применительно к одомашненным или культивируемым видам – в той среде, в которой они приобрели свои отличительные признаки. Как правило, подразумевается сохранение компонентов биологического разнообразия на особо охраняемых природных территориях (ООПТ): заповедниках, заказниках, национальных парках, памятниках природы и т. п. Особо обращается внимание на сохранение местообитаний видов и структуры взаимосвязей.

**К-стратегия** – «качество» предполагает значительные затраты энергии и ресурсов для выращивания каждого потомка, низкую плодовитость, медленное созревание и значительную продолжительность жизни. Примерами данной стратегии служат крупные млекопитающие, в том числе *Homo sapiens*.

**Р-стратегия** – «количество» предполагает расходование минимального количества энергии для воспроизводства максимального числа потомков в кратчайшие сроки, быстрый рост и созревание, низкую продолжительность жизни. Эта стратегия направлена на повышение скорости роста популяции в условиях неблагоприятной и непредсказуемой среды. Типичными примерами являются большинство беспозвоночных, многие рыбы и т. п.

**-А-**

**Аапа-болото** – тип болот, в котором центральная часть низинного типа, а окраины – верхового. Располагаются в зоне северной тайги и лесотундре. На территории Российской Федерации представлена только в районе нижней Печоры, в Северной Карелии и на Кольском полуострове. Самое крупное болото этого типа расположено в Карелии.

**Абиотические факторы** – комплекс условий неорганической среды, влияющих на организм.

**Абиссаль** – зона морского дна, соответствующая глубинам океанического ложа (3000–6000 м). Занимает более 75% площади дна океана. Условия жизни в абиссали устойчивы, характеризуются отсутствием света, постоянной температурой (1–2°С), соленостью (около 35‰) и гидростатичным давлением (30–60 Мпа, или 300–600 атм.), преобладанием илистых грунтов.

**Аборигены** – см. **Автохтоны**.

**Абразия** – процесс механического разрушения волнами и течениями коренных пород. Наиболее интенсивно абразия проявляется у самого берега под действием прибоя.

**Авалония** – микроконтинент, существовавший в палеозойскую эру (с раннего ордовика по силур).

**Австралийская область** – одна из 3 зоогеографических областей суши в составе Нотогеи, которая включает материк Австралию и целый ряд островов: Тасмания, Новая Гвинея, Соломоновы острова, архипелаг Бисмарка, часть Малых Зондских, Новая Зеландия, Меланезия, Микронезия, Полинезия и Гавайские острова.

**Автотрофы** – организмы, живущие за счёт энергии света или химических связей неорганических веществ.

**Автохтонная адаптивная радиация** – активный процесс видообразования на основе первоначально небольшого количества видов-основателей в географически изолированных районах. Таким путем возникла богатая фауна сумчатых млекопитающих Австралии, птиц и наземных моллюсков Гавайских островов и др. Вновь образующиеся таксоны заполняют свободные экологические ниши островов, архипелагов и даже изолированного материка – Австралии.

**Автохтоны** – виды, со времени своего становления обитающие в данной местности.

**Агроландшафт** – пейзаж сельской местности; ландшафт, естественная растительность которого заменена агроценозами.

**Агростепь** – полустепенное растительное сообщество, которое создается методом высева сено-семенных смесей, заготавливаемых в естественных степных сообществах.

**Агроценоз** – созданное с целью получения сельскохозяйственной продукции и регулярно поддерживаемое человеком биотическое сообщество, обладающее малой экологической надежностью, но высокой урожайностью (продуктивностью) одного или нескольких избранных видов (сортов, пород) растений или животных.

**Адаптации** – приспособительные реакции (имеющие наследственную компоненту) организмов по отношению к действию факторов среды.

**Адаптивная радиация** – разветвление предкового ствола группы организмов в ходе приспособительной эволюции на обособленные ветви (филетические линии), связанное со специализацией, т.е. с развитием адаптации к разным условиям внешней среды и способам использования её ресурсов (освоение различных местобитаний, убежищ, кормов, способов добывания пищи и т. п.).

**Адвентивные виды** – организмы, преднамеренно или случайно завезённые человеком в новый для них регион.

**Азональность** – распространение какого-либо явления вне причинной связи с зональными особенностями данной территории. Азональность наиболее резко проявляется в горах; на равнинах азональные различия ландшафтов вызваны не широтным распределением солнечного тепла, а факторами иного порядка: палеогеографией, разнородностью геологического строения, макро-рельефом, степенью влияния океанов и др. Однако территорий, абсолютно независимых от зональных условий, не существует.

**Айсберг** – большая масса льда, оторвавшаяся от берега, дрейфующая в море или неподвижно расположенная на мелководье.

**Акклиматизация** – приспособление организмов к новым или изменившимся условиям существования, в которых они проходят все стадии развития и дают жизнестойкое потомство.

**Акромеланизм** – генетически обусловленный температурно-зависимый тип пигментации с полным проявлением только на конечностях, ушах, хвосте и морде и при более светлоокрашенной шерсти на корпусе.

**Алас** – плоскодонная котловина, когда усыхающее озеро последовательно обрамляется сначала болотом, затем сырым и сухим лугом.

**Аллели** – различные формы одного и того же гена, расположенные в одинаковых участках (локусах) гомологичных хромосом, вследствие чего при мейозе они оказываются в разных гаметах.

**Аллелопатия** – взаимодействие растений посредством выделения биологически активных веществ во внешнюю среду. Иногда аллелопатия определяется только как вредное влияние одних растений на другие, но в более широком понимании аллелопатия – как отрицательное, так и положительное взаимодействие растений друг с другом путём выделения химических веществ.

**Аллохтоны** – виды, появившиеся в данной флоре или фауне в результате расселения.

**Альbedo** – отражательная способность снежного покрова или поверхности тела. Равняется отношению количества солнечной радиации, отраженной от поверхности, к количеству радиации, падающей на эту поверхность. Выражается в сотых долях единицы или в процентах и зависит от физических свойств.

**Альбинизм** – врожденное отсутствие пигментации покровов, радужной оболочки глаз у животных.

**Альпийский пояс** – географический и горный пояс, расположенный выше **субальпийского пояса** и ниже **нивального пояса** (пояса вечных снегов), а также биом этого пояса. Для альпийского пояса характерны значительная освещённость и интенсивность солнечной радиации. Среднегодовые температуры воздуха отрицательные.

**Альфа-разнообразие** – число видов внутри одного сообщества или местообитания (ценотического уровня).

**Аляскинская подобласть** – западная территория канадской области неарктического подцарства.

**Амфиатлантическое распространение** – разъединённое (разорванное) распространение вида (или группы близких видов, подвидов) в северной половине Атлантического океана. Термин чаще применяется к морской фауне.

**Амфибореальный ареал** – ареал таксонов, обитающих в бореальных широтах Атлантического и Тихого океанов и отсутствующих в арктических водах.

**Амфидромные рыбы** – виды проходных рыб, которые перемещаются между пресными и солёными водами в течение жизненного цикла, но не с целью размножения.

**Амфиокеанический ареал** – см. **Внутриокеанический ареал**.

**Амфиценоз** – биотическое сообщество, образованное видами или жизненными формами, характерными для соседних сообществ (например, лесотундра, лесостепь, полупустыня).

**Анабиоз** – обратимое состояние организма, при котором его жизненные процессы замедлены.

**Анадромные рыбы** – виды проходных рыб, которые для нереста мигрируют из морей в реки, например, большинство лососевых и осетровых.

**Анаэробы** – организмы, способные жить и развиваться только при отсутствии свободного кислорода. Получают энергию за счёт окисления органических или (реже) неорганических веществ без участия свободного кислорода.

**Анаэробы аэротолерантные** – облигатные анаэробы, которые в процессе метаболизма не способны использовать молекулярный кислород в качестве акцепторов электронов, но не погибают при контакте с ним, получая энергию исключительно с помощью брожения.

**Анаэробы облигатные** – бактерии, способные расти только в среде, лишенной молекулярного кислорода, поскольку он для них токсичен.

**Анаэробы умеренно-строгие** – бактерии, выживающие в среде с молекулярным  $O_2$ , однако не способные размножаться.

**Анаэробы факультативные** – это микроорганизмы, в основном бактерии, способные расти и развиваться как в присутствии, так и в отсутствии молекулярного кислорода ( $O_2$ ).

**Ангидробиоз** – частный случай анабиоза, когда организмы могут выживать без воды (коловратки, круглые черви, тихоходки и простейшие).

**Ангарида** – см. **Сибирская платформа**.

**Ангарская подобласть** – восточная часть Европейско-Сибирской области; охватывает Восточную Сибирь. Ее западная граница проходит по долине Енисея («линия Иогансена»). Южная – от Алтая до северной оконечности Большого Хингана и далее вплоть

до Охотского моря. Остров Сахалин большинство зоогеографов тоже относят к Ангарской подобласти.

**Анемонейстон** – органические и минеральные частицы наземного происхождения, откладываемые ветром на поверхность водоемов.

**Анемохория** – распространение растений и животных воздушными течениями.

**Антарктическая область** – одна из единиц биогеографического районирования Земли. Северную границу Антарктической области обычно проводят примерно по параллели  $40^\circ$  ю. ш. в американском секторе и несколько южнее Австралии и Новой Зеландии.

**Антарктическая пустыня** – природная зона, часть антарктического географического пояса, которая охватывает островную и материковую сушу Антарктики, самая южная из природных зон Земли.

**Антибиоз** – антагонистические отношения видов, когда один организм ограничивает возможности другого, невозможность сосуществования организмов, например, из-за интоксикации одними организмами среды обитания других организмов.

**Антибореальная область** – зоогеографическая область, входящая в состав Антибореального региона. Охватывает побережья южных материков, расположенных в переходной зоне между Антарктической областью и Тропическим регионом. Положение ее аналогично таковому Борео-Атлантической и Борео-Пацифической областей в северном полушарии. Условия обитания животных этой области по сравнению с условиями других областей значительно лучше, фауна ее достаточно богата. К тому же она постоянно пополняется за счет выходцев из прилежащих частей Тропического региона.

**Антибореальный регион** – зоогеографический регион Мирового океана, расположенный к югу от Тропического региона, анало-

гично Бореальному на севере. К нему относится литораль Антарктиды и субантарктических островов и архипелагов: Южно-Шетландского, Оркнейского, Южной Георгии и других, а также прибрежные воды Новой Зеландии, Южной Америки, юга Австралии и Африки. Именно вдоль тихоокеанского побережья Южной Америки из-за холодного южного течения граница Антибореального региона продвинута далеко на север, до 6° ю. ш. На основании разобщенности участков литорали региона в нем выделяют 2 области: Антарктическую и Антибореальную.

**Антильская область** – см. **Карибская область**.

**Антропоген (антропогенный период)** – третий период кайнозоя. Начало – около 2 млн лет назад, продолжается до настоящего времени.

**Антропоцен** – термин, обозначающий эпоху с высоким уровнем человеческой активности, воздействующей на дикую природу и играющей существенную роль в экосистеме Земли.

**Антропогенные факторы** – внесённые в природу человеческой деятельностью изменения, воздействующие на органический мир.

**Антропогенный ландшафт** – ландшафт, образовавшийся в результате воздействий человека на природный ландшафт.

**Антропохория** – распространение растений и животных, происходящее как следствие деятельности человека.

**Апвеллинг** – вертикальное движение воды вблизи берега океана (моря), в результате которого вода с глубин 100–200 м поднимается к поверхности.

**Ареал** – часть земной поверхности (территории или акватории), в пределах которой распространён и проходит полный цикл своего развития данный таксон (вид, род, семейство и др. или какой-либо тип сообщества); свойство вида, отражающее характер его распространения на территории Земного шара.

**Ареал биполярный** – разорванное распространение растений и животных, при котором один и тот же вид (род или семейство) обитает в умеренных широтах Северного и Южного полушарий, но отсутствует в тропическом поясе.

**Ареал пятнистый (дисперсный, мозаичный)** – современный ареал вида (таксона), разьединенный в результате антропогенного воздействия на небольшие изолированные участки или образованный небольшими участками антропогенных местообитаний (например, ареалы видов-синантропов).

**Ареалогия** – раздел биогеографии, изучающий области распространения (ареалы) отдельных видов, родов, семейств и других систематических групп (таксонов) живых организмов.

**Ареалогия** – учение о типах ареалов, их структуре и происхождении.

**Аридизация** – комплекс процессов уменьшения степени увлажнения территорий, который вызывает сокращение биологической продуктивности экосистем за счёт уменьшения разницы между осадками и испарением.

**Аридная фауна** – фауна, по происхождению связанная со степными, полупустынными и пустынными ландшафтами, т. е. с условиями, где испытывается недостаток влаги и сравнительно высокие температуры; фауна, сформировавшаяся в условиях сухого жаркого климата.

**Аридность** – совокупность условий существования, проявляющаяся в недостатке влаги в воздухе и почве, что является следствием значительного превышения испаряемости над суммой осадков.

**Арктическая область** – зоогеографическая область Мирового океана, которая расположена вокруг Северного полюса и включает в себя все моря Северного Ледовитого океана, кроме юго-западной части Баренцева моря, обогреваемой струями Гольфстрима. В Арктическую область входят также Белое море и Гудзонов залив, а у восточного побережья Северной Америки граница этой области

спускается к югу до Ньюфаундленда вместе с холодным Лабрадорским течением.

**Арктическая пустыня** – биом, часть арктического географического пояса, бассейна Северного Ледовитого океана. Это самая северная из природных зон, характеризуется арктическим климатом. Пространства покрыты ледниками, щебнем и обломками камней и гор.

**Арктогея** – фаунистическое царство суши; занимает Северную Америку, Евразию (исключая юго-западную часть Аравийского полуострова, Индостан и Индокитай), Северную Африку (включая Сахару). Фауна арктогеи исторически связана с Лавразией (в современной фауне сохранились некоторые древние формы – панцирные щуки, лопатоносы, хвостатые земноводные).

**Архей (архейская эра)** – древнейшая эра, первая ступень в развитии жизни на Земле, захватывающая временной интервал в 1,5 млрд лет, берет свое начало около 4 млрд лет назад.

**Архипелаг** – группа близлежащих островов в океане или море, имеющих чаще всего одинаковое геологическое строение и происхождение и рассматриваемых как одно целое.

**Ассектаторы** – виды, в силу своих размеров, массы, особенностей жизненного цикла сравнительно мало влияющие на другие виды и среду.

**Атлантическая подобласть** – подобласть Сонорской зоогеографической области суши, включающая восточную часть материка Северной Америки от атлантического побережья приблизительно до меридиана 95°. Занимает котловину Великих озер, хребты Аппалачей, Великие равнины район стока речного бассейна низменности в Мексиканский залив и полуостров Флориду.

**Атмосфера** – газовая оболочка, окружающая Землю. Атмосферой Земли принято считать ту область вокруг Земли, в которой газовая среда вращается вместе с Землёй как единое целое.

**Атолл** – низменный коралловый остров кольцеобразной формы, с расположенной внутри него мелководной лагуной.

**Аутэкология** – раздел экологии, посвященный изучению взаимоотношений организма с окружающей средой. Включает: 1) экологию индивидов, рассматривающую норму реакции на воздействие среды, и 2) экологию популяций, изучающую внутривидовую организацию.

**Афотическая зона** – глубинная водная толща водоёма, характеризующаяся полным отсутствием солнечного света и практически полным отсутствием фотосинтеза. Одна из трёх экологических зон, выделяемых в водоёмах в зависимости от степени освещённости солнечным светом и наличия фотосинтеза.

**Афротропика** – см. **Эфиопская область**.

**-Б-**

**Байрак** – сухой неглубоко врезанный овраг или балка, зарастающий растительностью, в основном широколиственным лесом, либо высокой травой.

**Байрачные леса** – интразональный тип растительности, который встречается южнее основной зоны распространения лесов; широколиственные леса, растущие по дну и склонам балок (байраков). Они произрастают в лесостепных и степных районах центра Восточно-Европейской равнины. Особенно распространены на холмистых территориях (Среднерусская возвышенность, Приволжская возвышенность, Донецкий кряж).

**Балка** – сухая или с временным водотоком долина с задернованными склонами. В степных районах балки образуют высохшие русла рек. Балки имеют полого-вогнутое дно, часто без выраженного русла, склоны выпуклые, плавно переходящие в водораздельные пространства.

**Балтийско-беломорское позднеледниковое соединение (Ловенов пролив)** – пролив, предположительно соединявший Балтийское и Белое море в конце последней ледниковой эпохи. Согласно классическому варианту гипотезы, пролив находился на территории Восточной Карелии между Белым морем и современными Онежским озером, следуя далее через Ладожское озеро в Финский залив Балтийского моря. Гипотеза о существовании пролива впервые была выдвинута Свенем Ловеном в 1860 г. и оставалась предметом дискуссии более 100 лет. В настоящее время подавляющее большинство исследователей отрицают возможность существования такого пролива в описываемое время.

**Балтика (Фенносарматия)** – палеоконтинент, обособившийся при распаде суперконтинента **Родиния** в позднем протерозое и первоначально включавший Восточно-Европейский кратон, а с **кембрия** – и Баренцево-Печорскую платформу.

**Банка** – пологосклонное возвышение морского дна, где глубина моря значительно меньше окружающих глубин. По проис-

хождению такие поднятия дна бывают наносные, вулканические, тектонические, коралловые и другие.

**Бар береговой** – узкая вытянутая вдоль берега наносная полоса суши из песка или ракушки, реже – гальки и валунов, отделяющая от моря **лагуну**.

**Бар приустьевой** – песчаный подводный вал, расположенный в прибрежной полосе морского дна перед устьем реки.

**Бараний лоб** – скалистый холм овальной формы высотой не более 50 м при длине от десятков до сотен метров. Одна его длинная и гладкая сторона полого поднимается от основания, другая – крутая и неровная. Считается, что происхождение пологой стороны обязано двигавшемуся древнему леднику, отполировавшему ее крепкие части. Бараньи лбы широко распространены в районах выходов коренных (твердых, каменных) пород Кольского полуострова и Карелии.

**Барханы** – материковые дюны пустынь, холмы сыпучего песка, наваянные ветром и не закрепленные растительностью.

**Батиаль** – зона морского дна, соответствующая континентальному склону (от 200–500 до 3000 м). Верхняя граница батиаля зависит от глубины, на которой пологий шельф переходит в сравнительно крутой склон. Батиаль окаймляет все материки и занимает около 15% площади дна океана; зона сноса и перемещения донных осадков с мелководий к ложу океана. Характеризуется быстрым нарастанием глубины и гидростатического давления, практически полным отсутствием света, постепенным понижением температуры.

**Батрахофауна** – все виды земноводных, которые встречаются в определенном регионе или в определенный временной промежуток.

**Бедленд** – тип рельефа с густой сетью разветвленных оврагов и сухих, узких долин, углубленных на десятки и даже сотни метров. Бедленд образуется редкими, но бурными дождевыми потоками при сухом климате в предгорьях и низкогорьях на легко-



мываемых грунтах. Возникновению дурных земель способствует неумеренный выпас скота. Бедленд распространен во многих странах, а название получил от типичного развития в Скалистых горах Северной Америки. Бедленд встречается на южных склонах Тянь-Шаня, западе Копетдага и в Южной Армении.

**Бенталь** – дно водоёмов, заселённое микроорганизмами, растениями и животными, обитающими на его поверхности или в толще грунта. Совокупность населяющих бенталь организмов называется **бентосом**. Бенталь противопоставляется **пелагиали**. Бенталь морей и океанов подразделяется по вертикали на **супралитораль**, **литораль**, **сублитораль**, **батиаль**.

**Бентос** – совокупность организмов, обитающих на грунте и в грунте дна водоёмов.

**Берег** – полоса суши, примыкающая к береговой линии, рельеф которой формируется водоемом при данном среднем уровне воды.

**Береговая линия** – линия, по которой горизонтальная водная поверхность моря (или озера) пересекается с сушей.

**Березняк (березовый лес)** – лес, в котором главной лесообразующей породой является берёза. Это мелколиственные листопадные леса. По сравнению с другими лесами берёзовые более ветроустойчивы, не столь требовательны к плодородию почв и низовые пожары им причиняют меньший ущерб.

**Берингия** – биогеографическая область и палеогеографическая страна, связывавшая северо-восточную Азию и северо-западную Северную Америку (Берингийский сектор Голарктики) в четвертичном периоде, во время глобальных оледенений. В настоящее время распространяется на территории, окружающей Берингов пролив, Чукотское и Берингово моря. Включает в себя часть Чукотки и Камчатки в России, а также Аляски в США. В историческом контексте она также включала в себя сухопутный Берингов, или Берингийский перешеек (мост), неоднократно соединявший Евразию и Северную Америку в единый суперконтинент.

**Бета-разнообразие** – разнообразие видов в сообществах по градиенту среды в пределах одного ландшафта (ландшафтный уровень).

**Биллабонг** – слово из австралийского английского языка для обозначения небольшого стоячего водоёма, особенно старицы, соединённого с проточным водоёмом. Биллабонг обычно образуется, когда изменяется русло реки или **крика**.

**Биогеография** – наука о закономерностях распространения и распределения по земному шару сообществ живых организмов и их компонентов – видов, родов и других таксонов растений, животных, грибов и микроорганизмов.

**Биогеоценоз** – элементарная биохорологическая единица биосферы. Эволюционно сложившаяся, относительно пространственно ограниченная, внутренне однородная природная система функционально взаимосвязанных живых организмов и окружающей их абиотической среды, характеризующейся определенным энергетическим балансом (состоянием), типом и скоростью обмена веществом и информацией.

**Биогерм** – известковый нарост на дне водоёма, образованный прикрепленными организмами, отлагающими известь и сохраняющими после своей смерти прижизненное положение.

**Биологическое загрязнение** – вселение чужеродных видов в природные сообщества в результате деятельности человека.

**Биом** – совокупность различных групп организмов и среды их обитания в определённой ландшафтно-географической зоне, например, в тундре, хвойных лесах, аридной зоне и т. д.

**Биомасса** – общая масса живого органического вещества особей одного вида (популяции), группы видов или сообщества в целом, приходящаяся на единицу поверхности или объема местообитания.

**Биопродуктивность** – прирост биомассы в единицу времени.

**Биоразнообразие (биологическое разнообразие)** – разнообразие организмов и их природных сочетаний. На основе биоразнообразия создается структурная и функциональная организация биосферы и составляющих ее экосистем, которая определяет их стабильность и устойчивость к внешним воздействиям. Существует три основных типа биоразнообразия: генетическое, отражающее внутривидовое разнообразие и обусловленное изменчивостью особей; видовое, отражающее разнообразие живых организмов (растений, животных, грибов и микроорганизмов); разнообразие экосистем, охватывающее различия между типами экосистем, средами обитания и экологическими процессами. Разнообразие экосистем отмечается не только по структурным и функциональным составляющим, но и по масштабу – от биоценоза до биосферы. Все типы биологического разнообразия взаимосвязаны: генетическое разнообразие обеспечивает разнообразие видов; разнообразие экосистем и ландшафтов создает условия для образования новых видов; повышение видового разнообразия увеличивает общий генетический потенциал живых организмов биосферы. Каждый вид вносит свой вклад в разнообразие, и с этой точки зрения не существует бесполезных или вредных видов.

**Биосфера** – область жизни организмов. Оболочка Земли, состав, структура и энергетика которой в настоящем или прошлом обусловлена деятельностью живых организмов. Охватывает нижнюю часть атмосферы до высоты, ограниченной озоновым слоем (около 15 км), всю гидросферу до максимальных глубин океана (более 11 км), верхнюю часть литосферы до глубины около 4–5 км, где температура не превышает 100°С.

**Биота** – исторически сложившийся комплекс живых организмов, обитающих на какой-то крупной территории, изолированный барьерами.

**Биотические факторы** – факторы среды, определяемые живыми организмами и предполагающие экологические связи между живыми организмами.

**Биотоп** – относительно однородное по абиотическим факторам среды пространство, занятое биоценозом.

**Биофлота** – флора и фауна определённого ареала, территориальный фаунистический и флористический комплексы; наиболее чётко выражена на островах. Это исторически обусловленный (сложившийся) региональный комплекс таксонов (разного уровня) растительного и животного мира.

**Биохор (биохория)** – группа биотопов, расположенных в одной климатической области.

**Биохорология** – наука, изучающая пространственную структуру биологических сообществ и биосферы в целом.

**Биоценоз** – сообщество из продуцентов, консументов и редуцентов, входящих в состав одного биогеоценоза и населяющих один биотоп.

**Биполярный ареал** – см. **Ареал биполярный**.

**Болотные луга** – вид влажных почв, которые насыщены водой в течение части или всего вегетационного периода.

**Болото** – избыточно увлажненный участок земли, на котором происходит накопление неразложившегося органического вещества. Сосредоточены в основном в лесной зоне Северного полушария, а также во влажных экваториальных районах Африки и Южной Америки.

**Бор** – сосновый лес, произрастающий на хорошо дренированных песчаных, супесчаных и легкосуглинистых почвах, в отличие от тех сосновых лесов, которые произрастают на болотах.

**Бореальный регион** – зоогеографический регион Мирового океана, расположенный к северу от Тропического региона и охватывающий северные части Атлантического и Тихого океанов. Он разделяется на три области: Арктическую, Борео-Пацифическую и Борео-Атлантическую.

**Борео-Атлантическая область** – зоогеографическая область Мирового океана, которая лежит на юге от Арктической, в север-

ной части Атлантического океана. На севере ее граница с Арктической областью проходит от восточного побережья Ньюфаундленда к Исландии, а затем к центральным районам Баренцева моря. На юге условная граница области проходит по линии от залива Делавэр, приблизительно на широте Вашингтона, до северного побережья Испании.

**Борео-Пацифическая область** – зоогеографическая область Мирового океана, которая занимает северную часть Тихого океана и океанические моря от Берингова пролива на севере до приблизительно 40° с. ш. на юге.

**Боровые террасы** – низкие надпойменные террасы, сложенные обычно песками и поросшие сосновым бором.

**Бракеражная акклиматизация** – проникновение рыб, беспозвоночных и растений, завезенных в целях аквариумного или другого изолированного содержания, в естественные водоемы.

**Бугристые болота** – тип болот, особенностью которых является наличие торфяных бугров с минеральным ядром высотой от нескольких десятков сантиметров (мелкобугристые болота) до нескольких метров (крупнобугристые болота). Наиболее распространены в тундровой зоне и лесотундре. Растительность бугристых болот имеет выраженный комплексный характер: кустарничково-мохово-лишайниковые группировки на буграх соседствуют со сфагново-осоковыми ровными обводненными пространствами.

**Бухта** – часть водоема, более или менее глубоко вдающаяся в сушу, иногда ограниченная от открытых вод мысами, островами или косами.

**Бушвелд** – субтропический экорегион Южной Африки, **саванна**, часть **велда**, обширного засушливого плато в Южной Африке.

## -В-

**Вагильность** – подвижность, расселяемость, врожденная способность организмов к перемещению, к активному расселению. Вагильность способствует заселению новых территорий и установлению на них (как и на старых) сбалансированного многообразия. Служит также одним из факторов циркуляции генов и видообразования.

**Вади (уэд)** – долины с крутыми склонами и с крутым или даже отвесным замыканием («цирки»), встречающиеся в пустынных областях. Представляют собой эрозионные долины временных (нередко ливневых) потоков.

**Валежник** – мёртвые стволы деревьев или их части, лежащие на поверхности почвы. Образуется в результате естественного отмирания деревьев, а также под воздействием ветра, снега, ударов молнии, при повреждении насекомыми и грибами, после лесных пожаров и т. д.

**Валентность экологическая** – степень приспособляемости живого организма к изменениям условий среды. Экологическая валентность представляет собой видовое свойство. Количественно она выражается диапазоном изменений среды, в пределах которого данный вид сохраняет нормальную жизнедеятельность.

**Ватты (осушка)** – низменная прибрежная полоса морского дна, в соответствии с приливно-отливным циклом, затопляемая во время приливов и осушающаяся во время отливов, часть морского побережья.

**Вегенер, Альфред** – немецкий геофизик и метеоролог, создатель теории **дрейфа материков**.

**Велд** – обширные засушливые плато в Южной Африке, главным образом в ЮАР, расположенные в междуречье рек Лимпопо и Вааль и в верхнем течении реки Оранжевая. Образуют серию ступеней, повышающихся к Драконовым горам и понижающихся к впадине Калахари и долине Лимпопо.

**Великий межамериканский обмен** – палеозоогеографическое событие, в ходе которого сухопутная и пресноводная фауна мигрировала из Северной Америки в Южную и наоборот в результате того, что с морского дна поднялся Панамский перешеек, соединивший два континента.

**Верещатник (вересковая пустошь)** – биотоп, типичный для гористой местности и характеризующийся преобладанием рыхлых кислых почв тёмно-серого цвета с примесью белого песка, бедных калием, азотом и фосфором. Обычно представляет собой заросли вереска обыкновенного (*Calluna vulgaris*) и растений из рода Эрика (*Erica*).

**Верность вида** – степень приуроченности вида к некоторому типу сообщества, биотопу.

**Вертикальная зональность лесов** – распределение лесной растительности в горах в зависимости от высоты над уровнем моря.

**Верховое болото** – сфагновое болото (олиготрофное) с растительностью, растущей не на почве, а на торфе, и поэтому питаемое преимущественно атмосферными осадками и (редко) грунтовыми водами. Образуется по мере накопления торфа из низинных болот.

**Верховье (реки)** – верхний участок течения реки, отличающийся наибольшими уклонами и соответственно наибольшими скоростями течения воды.

**Ветровал** – выворачивание ветром деревьев с корнями.

**Вечная мерзлота** – верхняя часть земной коры, температура которой более двух лет (и до нескольких тысячелетий) не поднимается выше 0°C. Глубина вечной мерзлоты может превышать 500 м, а в горах – до 1500 м.

**Вид** – основная таксономическая категория в биологической систематике. Обычно под видом понимают совокупность популяций особей, способных к скрещиванию с образованием плодотворного потомства, имеющих общий ареал, обладающих общими мор-

фофизиологическими и генетическими признаками, и дискретно отличающихся от близких видов (или совокупностей популяций) генетически и по морфофизиологическим признакам.

**Вид аборигенный** – в обозримом прошлом коренной обитатель страны, области, региона, сообщества или любой другой биологической системы. Синонимы: туземный, местный или **автохтонный вид**.

**Вид адвентивный** – вид, вселившийся за пределы своего первичного ареала в результате интродукции, непредумышленного заноса человеком или благодаря естественным причинам. Обычно данный термин применяют в ботанике, а в зоологии наибольшее распространение получило понятие **Вид чужеродный**.

**Вид чужеродный** – см. **Вид адвентивный**.

**Видовая насыщенность** – количество видов в биоценозе, учтенное на единицу площади.

**Видовой состав** – совокупность видов, входящих в ту или иную территориально ограниченную группировку организмов (биоценоз).

**Викариат систематический** – тип викариата, при котором замещающие формы не только занимают одинаковые биотопы, но и близки по происхождению.

**Викариат экологический** – тип викариата, при котором конвергентно сходные животные, разные по систематическому положению и происхождению заселяют одинаковые биотопы в разных частях света и ведут одинаковый образ жизни.

**Викаризм** – явление замещения одного вида другим, близким к нему видом, в пространстве (пространственный викаризм) или во времени (сезонный викаризм).

**Викарирующие виды** – близкородственные виды растений или животных, географически или экологически замещающие друг

друга. Например, в пустынях Евразии обитают тушканчики – мохноногий (на песках) и малый (на глинистых участках). Термин «викарирующие виды» применяется также к конвергентно сходным таксономически удалённым друг от друга видам, относящимся к определенной жизненной форме и занимающим сходную экологическую нишу в биоценозах, например, крот (Европа), златокрот (Африка), сумчатый крот (Австралия).

**Виоленты** – виды, наиболее мощные по способности образовывать сообщества или внедряться в них, энергично развиваться, захватывать территорию, удерживать ее за собой, подавлять соперников превосходящей энергией жизнедеятельности и полной использованием ресурсов среды.

**Влажные тропические леса** – биом; лес в экваториальном, субэкваториальных и тропических районах с влажным климатом. Это преобладающий тип леса среди тропических лесов и дождевых лесов, и наиболее богатая видами растительная формация на Земле.

**Внутриконтинентальный ареал** – как правило, разорванный ареал, в котором один и тот же таксон обитает в разных, порой, удаленных участках материка.

**Внутриокеанический ареал** – ареал, как правило, мелководных морских таксонов, распространенных в бореальных и субтропических водах по обе стороны одного океана, но отсутствующих у его северных берегов, где образуется разрыв ареала, а также не встречающихся

**Водная масса** – некоторый сравнительно большой объем воды, формирующийся в определенном районе Мирового океана, обладающий в течение длительного времени почти постоянным и непрерывным распределением физических, химических и биологических характеристик, составляющий единый комплекс.

**Водоохранные леса** – леса, содействующие равномерному поступлению воды в источники и предохраняющие естественные и искусственные водоемы от загрязнения, засорения, заиления и

высыхания. Защитные насаждения по берегам озер, рек, водохранилищ, прудов и других, помимо водоохранного и водорегулирующего, имеют санитарно-гигиеническое, эстетическое и рыбохозяйственное значение.

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

**Водораздел** – линия раздела стока атмосферных осадков по двум противоположно направленным склонам; хребет или участок возвышенной местности, разделяющий два бассейна стока.

**Восточно-Азиатская область** – таксономическая единица фаунистического районирования суши, в которую входят юго-восток внетропической части азиатского материка: Приморье, Северный и Средний Китай, Корея, Япония (кроме северного острова Хоккайдо), Восточный Тибет и восточная часть южного склона Гималаев.

**Восточно-Африканская подобласть** – таксономическая единица фаунистического районирования суши ранга подобласти. Является частью **Эфиопской области** царства **Палеогоя**. Её границы совпадают с ареалом **саванн**. Для неё характерен горный эндемизм амфибий и насекомых. Наблюдается **викаризм** между видами **гилей** и саванн. Фауна по происхождению лесная, но современные адаптации саванновые.

**Вторичный ареал** – территория, занятая видом или другой таксономической группой в ходе расширения области обитания при случайном заносе или интродукции.

**Вторичный лес** – лес, заново появившийся на месте первичного леса или лесистой местности, уничтоженного сильным стихийным бедствием или деятельностью человека.

**Вымирание** – частичное или повсеместное исчезновение отдельных видов или всего рода животных и растений в процессе развития биосферы.

**Высокогорная пустыня** – ландшафт высокогорья выше 3500 м в резко континентальных долготных зонах и преимущественно в Азии (Тибет, Монгольский Алтай, Восточный Памир), там, где в приморских и умеренно континентальных зонах обычны вечные снега.

**Высокогорье** – горы с абсолютной высотой более 2,5–3,0 тыс. м.

**Высокотравье** – травянистые растения, образующие сомкнутый ярус высотой от 2 до 4 м. Развивается при переувлажнении воздуха и почв, то есть в приокеанических долготных и высотных зонах. Высокотравье характерно для Камчатки, Курильских островов, для южной части Сахалина, североамериканских прерий и для субальпийских лугов Европы.

**Высотная зональность (поясность)** – закономерная смена природных условий и ландшафтов с подъемом в горы.

## -Г-

**Гавайская подобласть** – подобласть Австралийской зоогеографической области суши, занимающая территорию Гавайских островов, имеющих вулканическое происхождение. Гавайские острова входят в Ориентальное (Азиатское) биогеографическое царство, Тихоокеанскую область. Является одним из наиболее типичных и характерных примеров островной фауны и по своему происхождению близка к фауне Полинезии (пресмыкающиеся), частично – Америки (птицы).

**Галерейные леса** – леса, расположенные узкой полосой вдоль рек, текущих среди безлесных пространств: степей, прерий, саванн, пустынь и т. п. Типичные галерейные леса – тропические береговые леса в саваннах Африки и Южной Америки. В Средней Азии галерейные леса называются **тугаями**, или тугайными лесами.

**Галобионты** – гидробионты, населяющие соленые воды.

**Галофилы** – организмы, обитающие в условиях высокой солёности – в морях, солёных озёрах, засоленных почвах и т. п.

**Галофобы** – животные, не выносящие засоленности среды. Это все пресноводные виды, из почвенных – дождевые черви и другие животные, избегающие засоленных почв.

**Гамма-разнообразие** – разнообразие в обширных регионах биома, континента, острова (региональный, глобальный уровень).

**Гаммада** – название каменистой, щебнистой пустыни в Северной Африке.

**Гаррига** – разреженные заросли низкорослых вечнозелёных ксерофитных кустарников. Можно встретить в Средиземноморье, в более сухих местах, чем **маквис**, и в менее сухом климате, чем **фригана**, на каменистых и скалистых склонах нижнего пояса гор, на месте бывших жестколистных лесов из дуба каменного, сведённых перевыпасом и палами.

**Гвиано-Бразильская подобласть** – подобласть Неотропической зоогеографической области суши, занимающая большую ее часть: охватывает покрытые тропическими лесами территории от Панамского перешейка на севере до 30° ю.ш. на юге, пампасы Бразилии, травяные степи Венесуэлы и горные леса восточных склонов Кордильер, вкрапленные в массивы дождевых лесов.

**Гекистотермы** – организмы, обитающие в условиях пониженных температур.

**Гемибореальный** – термин, используемый в биогеографии, геоботанике и климатологии по отношению к экосистемам, расположенным между зонами умеренного и бореального (субарктического) климата.

**Гемибореальный лес** – см. **Подтайга**.

**Генетическая зоогеография** – см. **Историческая зоогеография**.

**Генетическое разнообразие** – поддержание генотипических гетерозиготности, полиморфизма и другой генотипической изменчивости, которая вызвана адаптационной необходимостью в природных популяциях; представлено наследуемым разнообразием внутри и между популяциями организмов.

**Генотип** – совокупность генов организма. Генотип, в отличие от понятия **генофонд**, характеризует особь, а не вид. В более узком смысле под генотипом понимают совокупность аллелей гена или локуса у конкретного организма. Генотип вместе с онтогенезом и факторами внешней среды определяет **фенотип** организма. При этом особи с разными генотипами могут иметь одинаковый фенотип, а особи с одинаковым генотипом могут в различных условиях отличаться друг от друга.

**Генофонд** – совокупность аллелей каждого гена, имеющих у особей всей данной популяции, группы популяций или вида в целом.

**Геоботаника** – наука о растительном покрове Земли, распространении и закономерностях размещения в нём различных растительных сообществ.

**Географическая зоология** – раздел зоогеографии, занимающийся изучением распространения отдельных систематических единиц животных.

**Географическая популяция** – совокупность экологических популяций, заселивших географически сходные районы.

**География экосистем** – синтетическое направление биогеографических исследований, основывающееся на разнообразных сведениях и теоретических изысканиях в ауто- и синэкологии, эволюции организмов, теории систем, зоогеографии и фитогеографии, палеонтологии, палеогеографии и исторической геологии.

**Геозоология** – раздел зоогеографии, занимающийся изучением всего комплекса животных (**зооты**) в ландшафте или ландшафтной зоне.

**Геоксены** – животные, иногда использующие почву для временного укрытия или убежища (Таракановые, некоторые Полужесткокрылые, Грызуны и другие млекопитающие, живущие в норах).

**Геохронологическая шкала** – временная шкала истории планеты Земля, основанная на методике геологического датирования.

**Герпетофауна** – совокупность всех видов земноводных и пресмыкающихся, которые обитают в определенном регионе. Термин относится к сообществу двух классов эктотермных животных, включающих земноводных и пресмыкающихся.

**Гетерогенная дизъюнкция** – см. **Дизъюнкция гетерогенная**.

**Гетеротрофы** – организмы, живущие за счет энергии химических связей органических веществ (животные, бактерии, актиномицеты, грибы, паразитические и сапрофитные растения).

**Гибернация** – зимняя спячка, частный случай диапаузы (состояние физиологического торможения обмена веществ и остановка формообразовательных процессов).

**Гибрид** – в биологии – животное, произошедшее от скрещивания особей разных видов; в зоотехнии – результат скрещивания животных двух пород.

**Гибридизация** – скрещивание двух или нескольких наследственно различающихся по тому или другому признаку (их комплексу) видов.

**Гигрофиты** – растения, растущие в чрезмерной влажности. Они лишены специальных приспособлений, ограничивающих затраты воды; незначительная нехватка воды в почве вызывает их немедленное увядание (аир, филодендрон роскошный, бегония, традесканция и другие).

**Гидробионты** – организмы, обитающие в водной среде.

**Гидросфера** – прерывистая водная оболочка Земли, одна из геосфер, располагающаяся между атмосферой и литосферой; совокупность океанов, морей, континентальных водоемов и ледяных покровов.

**Гидрохория** – распространение живых организмов при помощи воды.

**Гилея** – одно из названий дождевого (влажного) тропического леса. Термин «гилея» предложил А. Гумбольдт для дождевых тропических лесов Южной Америки. Большие пространства, ранее занятые гилеями, находятся под плантациями какао, хинного дерева, кокосовой пальмы, ряда каучуконосов.

**Гипергалинный водоем** – водоем, имеющий соленость воды свыше 40%.

**Гиполимнион** – толща воды в водоемах ниже слоя температурного скачка; в его пределах температура воды меняется мало, в среднем, обычно не превышая 4°С.

**Гипонейстон** – совокупность водных организмов, населяющих верхний слой воды (под пленкой поверхностного натяжения) толщиной 5 см.

**Гипотеза пендуляций** – вероятные перемещения биоты как результат изменения местоположений полюсов оси вращения Земли, предполагающие существование в геологическом прошлом современной зональности климата. Смещение полюсов и сопровождается перемещением природных зон.

**Гипотеза расширения Земли** – гипотеза, допускающая, что положение и относительное движение материков в основном вызвано увеличением объема планеты Земля. Гипотеза начала развиваться в начале и середине XX в. Основным аргументом расширения Земли является наблюдение, что континенты по своим контурам способны собираться обратно в шар приблизительно вдвое меньшего диаметра.

**Глобальная палеобиогеография** – районирование поверхности всего земного шара (раздельно территорий и акваторий) или по одной широко распространенной группе, или по комплексам организмов (животных и растений, раздельно для моря и суши).

**Голарктика** – биогеографический регион, выделяемый во флористическом и фаунистическом районировании. Охватывает большую часть Северного полушария и является крупнейшим из всех биогеографических регионов.

**Голоцен** – вторая эпоха антропогена. Начало – около 11–15 тыс. лет назад, продолжается до настоящего времени.

**Голоценовое вымирание** – происходящее в настоящее время одно из наиболее значительных массовых вымираний видов животных и растений в истории Земли. Оно совпадает с современной эпохой голоцена, начавшейся около 12 тыс. лет назад, и является почти исключительно результатом человеческой деятельности. Это вымирание затрагивает множество систематических групп фауны и флоры, включая млекопитающих, птиц, пресмыкающихся, земноводных, рыб и беспозвоночных. За последние 500 лет с лица Земли исчезли почти 900 видов животных.



**Гомеостаз** – способность биологических систем противостоять изменениям и сохранять динамическое относительное постоянство состава и свойств; состояние внутреннего динамического равновесия природных систем, поддерживаемое регулярным возобновлением основных ее структур, вещественно-энергетического состава и постоянной функциональной саморегуляции во всех ее звеньях.

**Гомогенная дизъюнкция** – см. **Дизъюнкция гомогенная**.

**Гомойотермные животные** – теплокровные животные, или животные с устойчивой постоянной температурой тела.

**Гон** – форма брачного поведения животных, имеет обычно сезонную приуроченность. В этот период изменяются гормональный фон и вслед за ним поведение – появляется стремление к ухаживанию, спариванию, повышается беспокойство, агрессивность.

**Гондвана** – древний суперконтинент, включавший в себя практически всю сушу, в наше время расположенную в южном полушарии (Африка, Южная Америка, Антарктида, Австралия), а также тектонические блоки Индостана и Аравии, ныне целиком переместившиеся в северное полушарие и ставшие частью Евразийского материка.

**Горная система** – крупное поднятие, часть горного пояса, сформировавшаяся в течение одной геотектонической эпохи и имеющая пространственное и морфологическое единство.

**Горно-лесной пояс** – природный высотный пояс с преобладанием лесных **ценозов**.

**Горный лес** – лес, произрастающий в пределах горной системы или отдельного горного массива с разностью отметок относительной высоты местности более 100 м и средним уклоном поверхности от подножия хребтов до вершины или верхней границы леса более 5°. Леса, расположенные на плоскогорьях или горных плато, независимо от показателей уклона, также являются горными.

**Градиентный анализ** – метод изучения непрерывного распределения организмов в связи с действием отдельных (или группы) экологических факторов.

**Граница леса** – сложный переход (**экотон**) между двумя фундаментально различными классами экосистем – лесным и безлесным. На этом переходе наблюдается особое усложнение природы вследствие проникновения сюда фрагментов лесных и безлесных пространств.

**Гренландская подобласть** – территория Гренландии, относится к Канадской области Неарктической области.

**Губа** – залив, глубоко вдающийся в сушу, в который впадают реки, а на полярных островах – ледники.

**Гумбольдт, Александр фон (1769–1859)** – немецкий географ, натуралист и путешественник, один из основателей биогеографии как самостоятельной науки.

**Гумидные области** – влажные районы земного шара.

**-Д-**

**Девственные леса** – леса, не тронутые (не измененные) прямой или косвенной, хозяйственной деятельностью человека.

**Дега** – прохладный ландшафтный пояс Абиссинского нагорья, лежащий выше 2000 м над уровнем моря. В состав входят хорошо развитые горные луга со злаковым покровом и одиночными деревьями, поднимающимися в горы до высоты 3000 м.

**Дельта** – низменность в низовьях реки, сложенная главным образом речными наносами и прорезанная разветвленной сетью рукавов и протоков; образуется в результате сложного взаимодействия речного стока, волнения моря и сгонно-нагонных течений.

**Демутация** – процесс восстановления исходных биоценозов в ходе сукцессии.

**Дендрофилы** – животные, чаще птицы, гнездящиеся или обитающие в кронах деревьев или в их стволах.

**Дерезняк** – естественный тип растительности, представляющий собой сообщество (заросли) степных кустарников (дереза, степная вишня, терн, бобовник, спирея и другие). Встречаются в лесостепной, степной и полупустынной зонах. Дерезняки сохранились в основном по крутым каменистым склонам, где они образуют формацию кустарниковой степи, по балкам и опушкам степных лесов. В лесостепной зоне они имеют вторичное антропогенное происхождение, возникнув на месте истребленных человеком лесов.

**Дернина** – поверхностный слой почвы, густо переплетённый живыми и мёртвыми корнями, побегами и корневищами многолетних трав, занимающих более половины объёма почвы.

**Детрит** – взвешенное в воде или содержащееся в грунте мертвое органическое вещество, состоящее из частей тела животных и обрывков растений; органический ил и остатки организмов в водной среде.

**Детритофаги** – организмы, питающиеся детритом, то есть мертвым органическим веществом, состоящим из частей тела животных и обрывков растений.

**Дефаунизация** – процесс в экосистеме, в ходе которого популяция сверххищников и травоядных снижается из-за влияния человека на окружающую среду.

**Джунгли** – густые древесно-кустарниковые сообщества с участием высоких грубостебельных злаков. Распространены в муссонных областях тропиков, в основном в Индии и Юго-Восточной Азии (Индокитай, Зондские острова и др.). В травяном покрове – дикий сахарный тростник, эриантус и др. Джунгли имеют антропогенное происхождение – они развились на бывших пашнях, на местах вырубленных и выжженных лесов. Часто джунглями неправильно называют густые, перевитые лианами участки заболоченных тропических лесов.

**Дибрионт** – организм, живущий в двух средах (например, водной и воздушной) или за счет двух хозяев (паразит, обитающий в двух различных средах).

**Дигрессия** – постепенная смена биоценозов, сопровождающаяся упрощением структуры, обеднением видового состава и на крайних стадиях характеризующаяся почти полным исчезновением растительности (выбитые пастбища).

**Дизъюнктивный ареал** – прерывистый ареал; пространство обитания, распадающееся на несколько разобщенных территорий, которые настолько удалены друг от друга, что обмен семенами или спорами между растениями, или же миграции животных невозможны.

**Дизъюнкция гетерогенная** – явление, при котором разорванные участки прерывистого ареала заселяются разными подвидами одного вида, разными видами одного рода, разными родами одного семейства.

**Дизъюнкция гомогенная** – явление, при котором разорванные участки прерывистого ареала заселяются одной и той же формой вида.

**Динамичность биоценозов** – одно из основных свойств биоценозов. Как открытые системы они характеризуются существенной ролью вероятностных процессов в их функционировании и находятся в непрерывном изменении и развитии как под воздействием внешних условий, так и в соответствии с биологической активностью отдельных популяций.

**Дисперсный ареал** – см. **Ареал пятнистый**.

**Дистрофный водоём** – водоём с сильно гумифицированной водой, часто заболоченный, с торфянистыми отложениями на дне. Со временем они превращаются в торфяные болота. Часто такие водоемы почти лишены фитопланктона и донных животных. Распространены в сильно заболоченных районах.

**Дисфотическая зона** – водная толща водоёма, в которой вследствие недостатка солнечного освещения фотосинтез крайне незначителен. Одна из трёх экологических зон, выделяемых в водоёмах в зависимости от степени освещённости солнечным светом и наличия фотосинтеза.

**Дождевая тень** – регион с относительно низким количеством атмосферных осадков по сравнению с окружающей местностью, находящийся на подветренной стороне горного хребта или другого географического объекта, который задерживает продвижение дождевых облаков, как бы отбрасывая «сухую тень». Примером может служить пустыня Атакама в Южной Америке.

**Дождевой лес** – леса районов с годовым количеством осадков 2000–7000 мм и более. Характеризуются сложным ярусным строением, большой видовой насыщенностью древесных растений, эпифитов и лиан и бедным видами травостоем.

**Дождь** – преобладающий вид атмосферных осадков, выпадающих в виде капель воды из слоисто-дождевых облаков (обложной дождь) и кучево-дождевых (ливневый дождь).

**Док** – ландшафт нагорных пастбищ Южного Тибета. Рельеф ландшафта: горный, пересеченный, местами в виде холмистых

равнин, на которых распространена низкорослая растительность, приближающаяся по своему характеру к холодным горным степям и тундре.

**Донная фауна** – см. **Зообентос**.

**Донный лёд** – лёд, образующийся до возникновения ледяного покрова на реках, в озерах, морских (арктических) отмелях, а также на погруженных в воду предметах при переохлаждении воды. Образование донного льда обычно в водоемах и водотоках Севера и резко континентальных зон.

**Древостой** – совокупность деревьев, образующих лес.

**Дрейф генов** – изменение генетической структуры популяции (иногда вплоть до потери части аллелей) в результате любых случайных причин, проявляется, как правило, лишь при небольшой численности популяции.

**Дрейф континентов (дрейф материков)** – горизонтальное перемещение материков. См. **Теория Вегенера**.

**Друмлин** – холм ледникового происхождения. Друмлины имеют овально-продолговатую форму, вытянутую в направлении бывшего движения льда. Его длина достигает 1–3 км при ширине 100–700 м и высоте 5–45 м. Целые поля друмлинов расположены в Эстонии, Латвии, в окрестностях Нью-Йорка. Похожие холмы встречаются и в крупных долинах рек, где не было древнего оледенения, например в долине реки Ангары.

**Дубрава** – тип лесной экосистемы с господством в коренном древостое различных видов дуба. Кроме дуба в дубравах произрастают липа, ясень, вяз, клен, граб и другие. Для дубрав характерен густой подлесок (бересклет, лещина) и травяной покров, представленный дубравными видами: копытень, медуница, ясменник, сныть, зеленчук и другие.

**Дюна** – песчаный холм или гряда холмов, возникающая под действием ветра, на песчаных побережьях (пляжах) морских или

озерных водоемов, на речных террасах, на древнеледниковых (зандровых) песках. Подсохший песок перемещается в сторону господствующего ветра со скоростью до 10 м в год. Встречая препятствие (например, куст), песок отлагается, давая начало дюне, которая в своем развитии проходит несколько стадий, пока не становится развитой с пологой (8–20°) наветренной и крутой (30–40°) подветренной стороной.

## -Е-

**Европейско-Сибирская область** – зоогеографическая область, которая включает весь север Евразийского материка – от Британских островов и Западной Европы до Чукотки и Камчатки, где господствует умеренно-холодный и арктический климат; южная граница области проходит по северу Пиренейского полуострова, вдоль Альп и Балкан, через горы Крыма и Главный Кавказский хребет и, не достигая западного побережья Каспия, поворачивает к северу, далее она идет по полупустыням и степям Поволжья и Северного Казахстана к верховьям Иртыша и Енисея, через Северную Монголию до северо-западных частей хребта Большой Хинган и долины Амура.

**Европейско-Обская подобласть** – подобласть Европейско-Сибирской области в фаунистическом районировании суши, объединяет западную половину Европейско-Сибирской области до Енисея.

**Ерик** – узкий проток, соединяющий реку с озером или лиманом, а также озера между собой. Термин наиболее распространен в Каспийско-Азово-Черноморском бассейне.

**Естественный ареал** – ареал, не измененный (расширенный, суженный и т. д.) человеческой деятельностью.

**Естественный отбор** – выживание и сохранение в ряду поколений таких организмов, которые благодаря своим индивидуальным полезным изменениям лучше приспособляются к условиям внешней среды.

**Ёмкость местообитания** – его способность вмещать определенную численность вида животных, с обеспечением их нормального существования и без ущерба для среды обитания.

**Ёрник** – сообщество низкорослых или стелющихся кустарников (кустарниковых или карликовых берез, полярных ив и других). Ерники распространены в приполярных тундрах, высокогорьях, на болотах. Нередко образуют значительные заросли.

**-Ж-**

**Животный мир** – совокупность живых организмов всех видов диких животных, постоянно или временно населяющих определенную территорию и находящихся в состоянии естественной свободы.

**Животное население** – совокупность особей животных, входящая в какое-либо сообщество (например, светлохвойной тайги, высокотравной саванны) и характеризующаяся не только видовым составом, но и численностью особей, структурной организованностью и типологией слагающих животное население группировок (например, болотные, луговые животные; сапрофаги, хищники, паразиты).

**Жизненная стратегия** – совокупность приспособлений, обеспечивающих виду возможность обитать с другими организмами и занимать определённое положение в соответствующих биоценозах (см. **К-стратегия** и **R-стратегия**).

**Жизненная форма** – это морфологически сходные группы разного систематического положения, приспособленные к одинаковым условиям среды.

**Жизненная форма растений** – их облик, характеризующий приспособленность к условиям существования.

**Жизненная форма животных** – представители одного или разных видов, с аналогичными эколого-морфологическими приспособлениями для существования в одинаковой среде.

**Жизненность** – степень стойкости живых существ к возмущениям (нарушениям) окружающей их среды. Определяется интенсивностью размножения и выживания потомства, конкурентоспособностью при межвидовых и внутривидовых отношениях, приспособленностью к условиям абиотической среды и другими характеристиками.

**Жизнеспособность** – способность особи сохранять своё существование в изменяющихся условиях.

**Жилые рыбы** – виды рыб, в отличие от проходных, постоянно живущие в реках и озерах.

## -3-

**Загрязнение** – разнообразные естественные и антропогенные воздействия, приводящие к появлению и накоплению в природе (в биосфере) химических элементов, веществ или живых организмов, в количествах, не свойственных естественным природным сообществам. Незначительные загрязнения устраняются действием организмов, составляющих биоценозы; значительные – выводят системы природных сообществ из состояния равновесия.

**Займище (заливной луг)** – 1) пойменные луга, заливаемые водой во время весенних разливов рек; 2) низинные болота, зарастающие тростником, камышом и рогозом. Характерны для западно-сибирской лесостепи, где выделяют особую займищно-лугово-солончаковую полосу.

**Закон Гаузе (принцип Гаузе, принцип конкурентного исключения)** – два вида не могут сосуществовать в ограниченном пространстве, если занимают одну экологическую нишу. Установлен советским ученым Г.Ф. Гаузе (1931–1935 гг.).

**Закон минимума** (Ю. Либих) – жизнеспособность организма определяется самым слабым звеном в цепи его экологических потребностей.

**Закон необратимости эволюции** (Л. Долло) – эволюция необратима; организм (популяция, вид) не может вернуться к прежнему состоянию, уже осуществленному в ряду его предков, даже при повторном развитии приспособлений к среде обитания своих предков.

**Закон толерантности** (В. Шелфорд) – процветание организма ограничено зонами максимума и минимума определенных экологических факторов. Между ними располагается зона оптимума. Каждый вид характеризуется своей толерантностью – способностью переносить отклонения экологических факторов от оптимальных.

**Законы экологии** (Б. Коммонер) – 1) всё связано со всем; 2) всё должно куда-то деваться; 3) природа знает лучше; 4) ничто не дается даром.

**Залив** – часть водоёма (океана, моря, озера), глубоко вдающаяся в сушу, но имеющая свободный водообмен с основной частью водоёма. Некоторые заливы Мирового океана (Бенгальский, Гудзонов, Мексиканский, Персидский) по гидрологическому режиму относятся к морям и превосходят по площади акваторий многие из них. В то же время по геолого-геоморфологическим и климатическим условиям формирования внутренние и окраинные моря, например, Белое, Азовское, по существу, являются заливами других, более крупных морских водоёмов.

**Замор** – массовая гибель водных организмов, вследствие недостатка кислорода или появления в воде ядовитых веществ.

**Западно-Африканская подобласть** – таксономическая единица фаунистического районирования суши ранга подобласти. Является частью Эфиопской области царства Палеогей. Расположена в западной и центральной частях экваториальной зоны – на южном побережье Гвинейского залива и в бассейне Конго. Основной растительной формацией является влажный тропический лес.

**Зимовочный ареал** – часть современного ареала, населенная особями вида только во время зимовок.

**Злаковник** – тип травянистой растительности с преобладанием или значительным участием в травостое злаков. К злаковникам относят степи бывшего СССР, зарубежной Азии, венгерские **пушты, прерии** и **пампасы** Америки, травянистые пространства Южной Африки, Австралии, Новой Зеландии.

**Значковый метод** картирования ареалов – разновидность штрихового метода картирования с использованием на площади ареала внемасштабных значков.

**Зона кислородного минимума (затенённая зона)** – зона, в которой содержание кислорода в морской воде минимально. Эта

зона расположена на глубинах от 200 до 1000 м в зависимости от местных условий.

**Зона растительности** – крупное широтное подразделение растительного покрова. Она выделяется по господству одного или нескольких типов растительности, соответствующих зональным климатическим условиям (тундровая, степная, пустынная и т. п.). Наиболее полно черты зональной растительности отражаются растительными сообществами, занимающими ровные водоразделы (т. н. плакорные) с суглинистыми и глинистыми почвами, которые в наибольшей степени соответствуют климатическим и другим условиям данной зоны.

**Зона солоноватой воды** – формируется в предустьевой части рек, где сказывается влияние приливов. Здесь уживаются некоторые морские и пресноводные обитатели.

**Зональность** – основная закономерность, которой подчиняются природные экосистемы. Она выражается в смене природных условий от экватора к полюсам и в образовании различных географических поясов, географических зон и подзон, выделяемых на основании относительной однородности основных черт климата, зависящих от формы и движения Земли. Главными климатическими факторами являются радиационный баланс и общая циркуляция атмосферы.

**Зональный ареал** – тип ареала, наиболее точно совпадающий с конфигурацией природной зоны и с зональным типом растительности (степной ареал джунгарского хомячка, тундровый ареал лапландского подорожника).

**Зондская подобласть** – подобласть Индо-Малайской области в фаунистическом районировании суши. Занимает полуостров Малакку и Большие Зондские острова: Суматру, Яву, Калимантан с прилегающими мелкими островами. Климат влажно-тропический, чрезвычайно ровный, жаркий, изобилующий осадками.

**Зообентос** – совокупность животных организмов, обитающих на дне или в грунте водоемов. По размерному признаку различают нанобентос, микро-, мезо-, мейо- и макробентос.

**Зоогеография** – раздел биогеографии, изучающий закономерности распространения и распределения животных на земной поверхности.

**Зоогеографическое районирование** – районирование поверхности Земли на соподчинённые регионы, отличающиеся особенностями фаунистического состава. Наиболее общепринятая система единиц зоогеографического районирования: царство, область, подобласть, провинция, округ, участок.

**Зоологические карты** – карты общего (различных групп животных) и частичного (ареалов, популяций) расселения, отображающие размещение и миграцию животных и их связи с географической средой.

**Зоопланктон** – совокупность животных, населяющих толщу морских и пресных вод и пассивно переносимых течениями.

**Зоота** – комплекс фоновых видов животного населения ландшафтов и ландшафтных зон.

**Зоофаги** – животные, пищей которых служат другие животные. К зоофагам относятся и организмы, питающиеся особями своего вида (каннибализм), а также паразиты животных.

**Зоохория** – распространение растений и животных другими животными.

**Зоохорология** – раздел **биоохорологии**, изучающий ареалы отдельных видов, родов, семейств и других систематических групп животных; хорология животных.

**Зоохороны** – границы между регионами различного таксономического ранга. Для картографирования зоохоронов применяется метод синперат (см. **Метод синперат**).

**Зооценоз** – совокупность животных, совместно обитающих при определенных условиях; составная часть биоценоза.

**Зюсс, Эдуард** – австрийский геолог и общественный деятель. Именно ему принадлежат гипотезы о существовании суперконтинента **Гондваны** (1861 г.) и океана **Тетис** (1893 г.). В 1880-х гг. он впервые употребил термин «Евразия» в отношении крупнейшего на Земле материка.

## -И-

**Инвазионный (инвазивный) вид** – вид, который попал в новые биотопы путём самостоятельного расселения как после предшествующей ему интродукции, так и без таковой, то есть это вид, который демонстрирует инвазию в узком смысле. Также в решении 6-й Конференции сторон Конвенции по биологическому разнообразию (2002 г.) определение «инвазионный» применимо лишь к таким чужеродным видам, чья интродукция и/или распространение угрожает собой биологическому разнообразию (местным видам, местам обитания или экосистемам).

**Инвазия** – вторжение на какую-либо территорию или в экосистему не характерного для них биологического вида, которое происходит, в отличие от интродукции, без сознательного участия человека.

**Индийская подобласть** – подобласть Индо-Малайской области в фаунистическом районировании суши. Расположена в пределах материковой части вышеназванной области, не считая южной оконечности полуострова Малакка. В рельефе преобладают низменности и плоскогорья. На севере область ограничена Гималаями, на юго-западе и юго-востоке расположены горные хребты Западные и Восточные Гаты.

**Индокитайская подобласть** – подобласть Индо-Малайской области в фаунистическом районировании суши. Расположена на крайнем юго-востоке азиатского материка. На западе граничит с Индийской подобластью, а на северо-востоке с Голарктикой. К этой подобласти относятся также острова Тайвань и Хайнань.

**Индо-Малайская область** – одна из 3 зоогеографических областей суши в составе Палеогеи, включает полуострова Индостан, Индокитай, Малакка, Зондские и Филиппинские острова. В недавнем прошлом её территория была покрыта влажными тропическими и экваториальными лесами, муссонными лесами, либо саваннами. Теперь, после уничтожения основного массива леса, почти вся их территория покрыта антропогенными ландшафтами. Исконная **биота** сохранилась преимущественно в горных районах.



**Индо-Пацифическая область (Индо-Тихоокеанская область)** – самая обширная зоогеографическая область Мирового океана, охватывающая донную фауну материковой отмели и побережья островов тропической зоны Индийского океана и западной части Тихого океана.

**Инзельберг** – изолированный холм с крутыми склонами; отдельный холм, поднимающийся над равниной подобно острову над морем. Характерная высота – от 100 до 2000 м. Применяется обычно в жарких засушливых районах, особенно в африканских саваннах. Инзельберги могут быть останцами от разрушения возвышенностей (таких много в пустыне Сахара) или поднятыми новейшей тектоникой, например, Хибины на Кольском полуострове.

**Интродукция** – преднамеренное или случайное переселение человеком особей какого-либо вида животных и растений за пределы естественного ареала в новые для них места обитания.

**Интродуцированный вид** – в биологии организм, некоренной, несвойственный для данной территории, преднамеренно или случайно завезённый на новое место в результате человеческой деятельности.

**Искусственные популяции** – полуавтономные популяции, их существование поддерживается постоянной деятельностью человека, которая определяется не только целью культивирования, но и законами жизнедеятельности природных популяций. Поддерживается периодическим пополнением генофонда за счет природных популяций.

**Искусственный ареал** – ареал систематической группы, ограниченный, расширенный, или искусственно сформированный человеком в ходе преднамеренной или бессознательной деятельности.

**Историческая зоогеография** – раздел зоогеографии, изучающий действовавшие в прошлом причины распространения современных животных.

**Исчезающий вид** – вид животных или растительных организмов, находящийся под угрозой полного вымирания (исчезновения), сохранившаяся численность особей которого недостаточна для самовосстановления и самоподдержания популяций в естественных условиях.

**Ихтиофауна** – совокупность видов рыб какого-либо водоёма, бассейна, зоогеографической области, а также отрезка времени в истории Земли.

**Ихтиоценоз** – совокупность популяций разных видов рыб, входящих в соответствующий биоценоз.

**-К-**

**Каатинга** – экологический регион с тропической листопад-но-редколесной растительностью – один из уникальных биомов (экорегiónов) Бразилии. Граничит с саванной **серрадо** на западе и атлантическим лесом на востоке.

**Кайнозой (Кайнозойская эра)** – выделяется в истории развития Земли, следует за мезозойской и продолжается до настоящего времени. Начало эры – 66 млн лет назад. Включает палеогеновый, неогеновый и антропогеновый периоды. Палеоген и неоген исторически объединяют в третичный период, а антропогеновый называют четвертичным.

**Какосфера** – природная среда, измененная деятельностью человека настолько, что в ней искажены природные связи и ограничена способность к восстановлению; область дисгармонично измененной человеком биосферы.

**Калифорнийская подобласть** – подобласть Сонорской зоогеографической области суши, проходящая полосой тихоокеанского побережья Северной Америки примерно от Ванкувера на севере до границы США с Мексикой на юге. Свойственен средиземноморский климат с мягкой зимой и сухим летом.

**Каменноугольный период** – геологический период палеозойской эры. Начался 358,9 млн лет назад, закончился 298,9 млн лет назад. Название получил из-за обильного углеобразования в это время. Благодаря влажному климату, амфибии стали доминирующими позвоночными животными на суше. Появились первые амниоты, разделившиеся на синапсидов (предков млекопитающих) и завропсидов (предки современных рептилий и птиц).

**Кампос** – высокотравные или мелкотравные (в зависимости от обилия осадков) саванны, распространенные в Южной Америке. Основу растительного покрова составляют многолетние травы, преимущественно злаки: ковыли, бородач, триоксница и ряд местных южноамериканских видов. Типичные представители фауны: пума, большой муравьед, броненосец, нанду, пеккари, много термитов.

**Камы** – округлые в плане холмы высотой 2-5 м, изредка до 30 м, сложенные косослоистыми песками, гравием, галькой, – результат водных потоков. Считается, что камы произошли в теле древних покровных ледников, поскольку наибольшее их распространение наблюдается в Карелии и Прибалтике – в местах четвертичного оледенения.

**Канадская область** – одна из двух зоогеографических областей суши в составе Неарктики; включает север материка Северная Америка, испытавший на себе четвертичное оледенение, а южная граница проходит в районе 50° с. ш.

**Каньон** – узкая глубокая и крутосклонная долина реки в горах или на плато преимущественно в твердых или плотных горных породах, а также в зонах аридного климата, где количество атмосферных осадков меньше испаряемости.

**Капская подобласть** – таксономическая единица фаунистического районирования суши ранга подобласти. Является частью Эфиопской области царства **Палеогей**. Занимает полосу шириной до 100 км по берегам Атлантического океана от города Кланвильяма на западе до окрестностей города Порт-Элизабет на востоке.

**Карбон** – см. **Каменноугольный период**.

**Карибская область** – одна из 2 зоогеографических областей суши в составе Неогей, к ней относятся Большие Антильские (Куба, Ямайка, Гаити и Пуэрто-Рико), Багамские, Малые Антильские острова, Тринидад. Островная область, фауна обладает типичными для острова чертами.

**Карст** – совокупность процессов и явлений, связанных с деятельностью воды и выражающихся в растворении, выщелачивании горных пород и последующим вымыванием накопленного материала с образованием в них пустот, а также своеобразных форм рельефа, возникающих на местностях, сложенных сравнительно легко растворимыми в воде горными породами – гипсом, известняком (в том числе известковыми конгломератами и брекчиями), мелом (в том числе мелоподобными мергелями), мрамором, доло-

митом, ангидритом, каменной солью (а также породами, содержащими калийные, калийно-магниевого и другие соли).

**Карстовая пещера** – подземные полости, сообщающиеся с земной поверхностью или замкнутые, образуются при выщелачивании растворимых горных пород.

**Карстовое озеро** – озеро, образованное в результате обрушения пещер, особенно в водорастворимых породах, таких как известняк, гипс и доломит.

**Катадромные рыбы** – виды проходных рыб, которые размножаются в море, а для нагула и роста мигрируют в пресные воды, например, европейский угорь (*Anguilla anguilla*).

**Каузальная зоогеография** – раздел зоогеографии, который выявляет причины, определяющие состав фауны данной территории.

**Кекур** – столбовидная или конусообразная скала естественного происхождения, обычно в реках, морях или на их берегах. Название чаще всего используется в регионах Сибири и Дальнего Востока, в частности применяется для обозначения скал в водоразделах бассейнов рек Лены, Индигирки и Яны. Также термин широко используется для обозначения скал на берегах морей и океанов.

**Кембрийский взрыв** – резкое увеличение количества ископаемых остатков живых существ в отложениях начала кембрийского периода (около 538,8 млн лет назад).

**Кембрийский период (кембрий)** – геологический период, с которого начались палеозойская эра и весь фанерозойский эон. Начался 538,8 млн лет назад, закончился 485,4 млн лет назад. В начале периода происходит резкое увеличение числа сложных многоклеточных организмов, у многих из которых имеется скелет. Это событие носит название «кембрийский взрыв».

**Климаксное сообщество** – самоподдерживающееся сообщество, находящееся в равновесии с физическим местообитанием.

**Климат** – статистический многолетний режим погоды, характерной для конкретной местности по географическим характеристикам.

**Клиальная изменчивость** – плавное и постепенное изменение признака на протяжении видового (популяционного и т.п.) ареала от одного значения к другому (впервые описал Дж. Хаксли в 1939 г.).

**Кодаптация** – приспособление организмов (видов, генов, фенотипических признаков) друг к другу в процессе эволюции.

**Колки** – участки естественных березовых, реже осиновых или ивовых лесов и роц на равнинах степной и лесостепной зон.

**Колонизация** – процесс, в котором виды живых организмов осваивают новую территорию или район.

**Колония** – 1) совокупность организмов, у которых особи дочерних поколений при бесполом размножении остаются соединенными с материнским организмом, образуя сложное объединение; 2) отношение отдельных организмов одного вида, живущих вместе, обычно основанное на взаимной выгоде, например, для защиты или нападения на крупную добычу. Некоторые виды, такие как медоносные пчелы и муравьи, живут исключительно в колониях.

**Колхидские леса** – разновидность лиственных лесов, образованных листопадными деревьями с широкими листовыми пластинками. Представляют собой **рефугиум**, в котором сохранились реликтовые леса, пережившие ледниковые циклы во время четвертичных ледниковых периодов. Участки колхидского биота разной площади имеют Турция, Грузия, Абхазия и Российская Федерация (Имеретинская низменность в Краснодарском крае России, западные склоны Кавказского хребта до высоты около 1500 м от Туапсинского района и южнее).

**Конвергенция** – независимое развитие сходных признаков у неродственных групп организмов как адаптация к сходным условиям внешней среды.

**Конкуренция** – взаимоотношения между организмами одного и того же вида (внутривидовая конкуренция) или разных видов (межвидовая конкуренция), соревнующимися за одни и те же ресурсы внешней среды при недостатке последних.

**Конкурентные отношения** – взаимоотношения между организмами одного и того же вида (внутривидовая конкуренция) или разных видов (межвидовая конкуренция), соревнующимися за одни и те же ресурсы внешней среды при недостатке последних.

**Консервативный вид** – вид, находящийся в относительном равновесии с условиями существования, колебания численности незначительны. К данной категории, как правило, относится преобладающее большинство видов любой фауны.

**Консорция** – структурная единица биоценоза, объединяющая автотрофные и гетеротрофные организмы на основе пространственных (топических) и пищевых (трофических) связей.

**Конспецифики** – животные или растения одного вида, соплеменники.

**Континент** – крупный массив земной коры, большая часть которого не покрыта водой, а окраины находятся ниже уровня океана.

**Контурный метод** – метод картографирования ареалов, позволяющий картировать границы ареала.

**Копрофаги** – животные, питающиеся экскрементами.

**Коралловые рифы** – известковые органогенные геологические структуры, образованные колониальными коралловыми полипами и некоторыми видами водорослей, умеющими извлекать из морской воды. Образуются на мелководье в тропических морях.

**Космополиты** – виды (или другие таксоны), растений и животных, встречающиеся на большей части обитаемых областей Земли.

**Котловина** – отрицательная форма рельефа, понижение в пределах суши, дна океанов или морей, преимущественно округлых очертаний.

**Кочевка** – кратковременное недалекое перемещение животных из одной местности в другую; различают периодические (сезонные) и случайные кочевки.

**Криволесье** – тип леса, для которого характерны невысокие (до 10 м) искривленные деревья и кустарники, нередко стелющиеся с поднимающимися вверх ветвями. Возникновение криволесья обычно связано с сильными ветрами, обильными снегопадами и другими неблагоприятными факторами, из-за которых растения живут на физиологическом пределе.

**Крик** – периодически пересыхающие реки или временные водотоки, расположенные преимущественно во внутренних районах Австралии и не имеющие не только постоянного течения, но и самого русла. Существуют они только в период дождей и полностью исчезают на большую часть года, некоторые крики распадаются на ряд разобщённых водоёмов. Термин употребляется главным образом в Австралии. Аналогами являются **вади (уэд)** (в Сахаре и на Аравийском полуострове), **узбой** (в Центральной Азии).

**Криозои** – экстремофильные организмы, выживающие в продолжительные периоды с температурой ниже 0°C.

**Криофилы** – см. **Психрофилы**.

**Ксантизм** – нарушение пигментации наружных покровов (кожи, шерсти, перьев, чешуи, яичной скорлупы) у какого-либо вида животных в пользу жёлтого или оранжевого цвета.

**Ксероморфизм** – совокупность анатомо-морфологических особенностей растений, приспособившихся к недостатку воды. Ксероморфизм выражается в уменьшении размера листьев и клеток, увеличении числа клеток, устьиц и сети жилок, что обуславливает повышение засухоустойчивости, а также в приспособлениях эпидермы к снижению транспирации (толстая кутикула, опушение).

**Ксерофиты** – растения сухих местообитаний, способные благодаря ряду приспособительных признаков и свойств (см. **Ксероморфизм**) переносить перегрев и обезвоживание.

**Культурные популяции** – полностью неавтономные популяции, которые потеряли связь с исходными природными популяциями и не могут существовать вне хозяйственной деятельности человека.

**Культурный ландшафт** – земное пространство, включающее все присущие ему природные и антропогенные компоненты. Культурный ландшафт формируется в результате сознательной, целенаправленной деятельности человека для удовлетворения тех или иных практических потребностей.

**Кустарниковая степь** – степь, покрытая зарослями степных кустарников – **дерезняками**. Характерна для участков с пересеченным рельефом. Широко распространена в лесостепи и степях Русской равнины, особенно в Предуралье, в Казахской складчатой стране, в предгорьях Алтая.

**Кювье, Жорж** – французский естествоиспытатель, натуралист. Считается основателем сравнительной анатомии и палеонтологии. Автор **теории катастроф**.

## -Л-

**Лабрадорская подобласть** – восточная территория Канадской области Неварктического подцарства.

**Лавразия** – древний континент, северный из двух континентов, на которые распался протоконтинент **Пангея** в **мезозое**. Позже, от 135 до 200 млн лет назад, Лавразия распалась на Евразию и Северную Америку.

**Лаврентия** – палеоконтинент, включавший Северную Америку и Гренландию. Предполагают, что Лаврентия обособилась в позднем протерозое и существовала как единый континент почти до конца мелового периода.

**Лавруссия** – суперконтинент палеозойской эры, который образовался в результате коллизии Северо-Американской и Восточно-Европейской платформ.

**Лагуна** – мелководная часть океана (моря), отделенная от него барьером, косой и соединяющаяся с ним сравнительно узким проливом или несколькими проливами; иногда участок моря между коралловыми рифами и берегом или внутри **атолла**.

**Лайды** – приморские низменные заболоченные равнины (шириной до нескольких км) на Севере Европейской части России и в Сибири, затопляемые высокими приливами и обсыхающие при отливах.

**Ландшафт** – относительно однородный участок географической оболочки, отличающийся закономерным сочетанием её компонентов и явлений, характером взаимосвязей, особенностями сочетания и связей более низких территориальных единиц.

**Ландшафтная зоогеография** – раздел зоогеографии, который выявляет закономерности распределения животных по ландшафтам и зонам.

**Ландшафтно-зональное районирование** – районирование поверхности Земли на соподчинённые регионы, отличающиеся осо-

бенностями животного населения, представители которого связаны общностью местообитания и экологическими отношениями.

**Ландшафтное урочище** – территориальный выдел, примерно соответствующий типу растительной формации.

**Латентный** – скрытый, внешне не проявляющийся.

**Лейкизм (лейцизм)** – мутация, вызывающая частичную потерю пигментации наружного покрова у животных. Проявляется в белом, бледном или пятнистом окрасе шерсти, перьев, чешуи или эпидермиса, но никогда – в отсутствии пигментации глаз.

**Ленточный ареал** – область распространения животных и растений, имеющая при относительно малой ширине очень большую длину. Ленточный ареал чаще встречается у видов литоральной зоны (до глубины 200 м), которая обычно узка.

**Ленточный бор** – сосновый лес, лишайниковый, зеленомошный или травяной, тянущийся вдоль рек полосами шириной 5–40 км, располагаясь на песчаных древнеаллювиальных отложениях.

**Лес водорослей** – подводные области с высокой плотностью произрастания водорослей, находящиеся, как правило, у морских берегов на глубине 10–25 м. Признаны одной из самых производительных динамических экосистем на Земле.

**Лесополоса (лесозащитная полоса)** – защитные лесные насаждения в виде рядов деревьев и кустарников, создаваемые среди пахотных земель, на пастбищах, в садах, вдоль оросительных и судоходных каналов, железных и автомобильных дорог, по бровкам оврагов, на склонах и т. п. Лесные полосы создаются для преодоления вредного влияния суховея на урожай, улучшения водного режима почвы путём задержания снега и уменьшения испарения, для предотвращения эрозии почв и роста оврагов, а также для защиты железных и автомобильных дорог от снежных и песчаных заносов.

**Лесостепь** – зональный тип ландшафта, характеризующийся чередованием на водоразделах лесной и степной растительности.

**Лесотундра** – зональный тип ландшафта, характеризующийся чередованием на водоразделах участков тундры и леса.

**Летальность** – процентное отношение числа павших животных к числу заболевших; показатель тяжести течения эпизоотии.

**Летовочный ареал** – часть современного ареала, населенная особями вида только во время летних кочевок за пределами репродукционного ареала.

**Лёссы** – тонкозернистый осадок, образовавшийся в результате ветрового переноса и отложения материала ледникового и доледникового происхождения. Распространены преимущественно в степных и полупустынных районах умеренного пояса Евразии, Северной и Южной Америки.

**Лианы** – жизненная форма растений (впервые выделенная как таковая А. Гумбольдтом) с быстро растущими тонкими стеблями, использующими в качестве опоры другие растения или различные сооружения, скалы и т.д.

**Лиман** – вытянутый мелководный залив с извилистыми невысокими берегами; образуется при подтоплении морем устьевых частей равнинных рек или прибрежных понижений суши.

**Лимитирование** – ограничение, установление предельной нормы (лимита).

**Лимитирующий фактор** – любое условие, приближающееся к пределу толерантности или превышающее его.

**Лимналь** – толща воды, где жизнь не связана с твердым субстратом.

**Лимнобионты** – организмы, населяющие озёра.

**Лимнофильные животные (лимнофилы)** – животные стоячих водоёмов (прудов или озёр). Могут обитать на дне водоёма (лимнобентос), пассивно перемещаться в толще воды (лимнопланктон) или активно плавать в толще воды (лимнонектон).

**Линия Вебера** – биогеографическая граница, которая лучше, чем линия Уоллеса, отражает равновесие между Ориентальной и Австралийской областями. Линия Вебера проходит между Молукскими островами, островом Буру и Сулавеси, между Тимором в Зондском архипелаге и Австралией.

**Линия Лидеккера** – биогеографическая граница, разделяющая Индомалайский и Австралийский биогеографические регионы. Является также восточной границей биогеографического региона, располагающегося в средней части Индонезии и известного как **Уоллесия**, которая находится к западу от Новой Гвинеи и отмечает максимальную зону обитания сумчатых.

**Линия Уоллеса** – западная граница биогеографической переходной зоны между азиатской и австралийской фауной, пролегает между островами Бали и Ломбок, между Калимантаном и Сулавеси.

**Линия уреза** – см. **Береговая линия**.

**Лиственный лес** – группы лесных формаций, в которых древесный ярус образован деревьями с крупными и мелкими листовыми пластинками; распространены в умеренных, субтропических и тропических поясах.

**Литораль** – мелководная зона водоемов. Прибрежная зона морского дна, осушающаяся во время отлива. Располагается между уровнями воды в самый низкий отлив и в самый высокий прилив, простираясь до глубины 40–50 м.

**Литосфера** – верхняя твердая оболочка Земли, ограниченная сверху атмо- и гидросферой, а снизу – мантией. Мощность литосферы колеблется в пределах 50–200 км. Это составная часть биосферной среды. Ее верхняя часть, почва (от поверхности до

8–10 м), населена живыми организмами. В нефтеносных слоях на глубине 2–3 км обнаружены живые бактерии.

**Локалитет** – неотъемлемая характеристика каждого образца живого организма (например, экземпляра или серии экземпляров), включающая как можно более точное географическое и отчасти экологическое описание места, где он был изъят из природы.

**Луг** – тип зональной и интразональной растительности, характеризующийся господством многолетних травянистых растений, главным образом злаков и осоковых, в условиях достаточного или избыточного увлажнения. Общее для всех лугов свойство состоит в наличии травостоя и дернины, благодаря которым верхний слой луговой почвы плотно пронизан корнями и корневищами травянистой растительности.

**Лугостепь** – степь, богатая видами разнотравья. Лугостепи состоят из пестрого чередования степного и влажно-лугового травостоя, разреженных **березняков** и осветленных листвяков. Характерна для Центральной Якутии. Существование лугостепи обусловлено спецификой природных условий резко континентального сухого климата, наличия вечной мерзлоты и засоленных почв.

**Лунный пейзаж** – обозначение практически лишённого растительности ландшафта, покрытого исключительно камнями, причудливыми каменными или скальными формациями, песком, пылью и галькой, либо комбинацией из них. Такого рода природные системы появляются, как правило, в результате вулканической деятельности, либо прогрессирующей эрозии почв или горных пород.

**Льянос** – тип высокотравной саванны, в северо-восточной части Южной Америки. Травяной покров преимущественно из злаков, встречаются деревья, в основном, маврикиева пальма.

**-М-**

**Магеллановы леса** – экорегион, включающий в себя южную Патагонию и архипелаг Огненная Земля, это самый южный лесной массив планеты.

**Мадагаскарская область** – область в фаунистическом районировании, входящая в царство Палеогея (Палеотропическое), которая включает в себя, кроме острова Мадагаскар, Сейшельские, Маскаренские, Коморские и другие острова.

**Маквис** – заросли вечнозеленых жестколистных, иногда колючих кустарников и невысоких деревьев (мирт, дикая маслина, дикая фиштакша, земляничное дерево, ладанник и др.) в Средиземноморье. Возникает на месте сведенных лесов. Аналог в Северной Америке – **чапараль**, в Австралии – **скрэб**, в Южной Америке – **эспиналь**, в Восточной Азии – Маквис китайский.

**Макроэволюция** – эволюция на уровнях выше видового, когда отсутствует скрещивание особей и обмен генетической информацией между особями.

**Малайская подобласть** – часть Индо-Малайской фаунистической области. Занимает южную часть полуострова Малакка и весь Малайский архипелаг (включая Филиппины). На территории подобласти преобладают влажные экваториальные и тропические леса, заметно измененные земледельческой деятельностью человека. Местами ландшафт полностью становится антропогенным. Так, на острове Ява лесов практически нет.

**Малоярусность** – свойство растительных сообществ, характеризующееся наличием двух-трех ярусов растительности (например, луг, степь, болото).

**Мамонтовая фауна (мамонтовый фаунистический комплекс)** – фаунистический комплекс млекопитающих, обитавших в позднем (верхнем) плейстоцене (100–10 тыс. лет назад) во вне-тропической зоне Евразии и Северной Америки в особых биоценозах – **тундростепях**, существовавших во время оледенения и

перемещавшихся в соответствии с изменениями границ ледника к северу или к югу.

**Мангровая фауна** – совокупность животных, обитающих в манграх, где они находят источники пищи, места для размножения или защиты. Животный мир мангров включает в себя как обитателей водной среды, так и сухопутных животных.

**Мангры (мангровые заросли)** – древесно-кустарниковые растительные сообщества, развитые на периодически затопляемых участках морских побережий и устьев рек, защищенных от прибоев и штормов коралловыми рифами или прибрежными островами. Преимущественно во влажных тропиках – участки побережий Восточной Африки, Южной Азии, Австралии и Океании. Западное побережье Африки и тропические берега Америки бедны манграми.

**Маньчжурско-Китайская подобласть** – зоогеографическая единица, иногда выделяемая в голарктической области. Ее территория включает восточную часть материковой Азии и Японские острова. Фауна на севере смешивается с сибирской, на юге возрастает число индо-малайских видов. Из млекопитающих наиболее характерны древние и примитивные землеройки и кроты, безыглый еж, два рода панд, тигр, енотовидная собака, красный волк, горал и оронго, несколько видов обезьян (в том числе японский макак), гималайский медведь и другие.

**Маргинальные земли (маргиналии)** – буквально, окраинные земли, т.е. участки земли, сельскохозяйственное производство на которых затруднено из-за почвенных, климатических и иных условий (пустыни, сухие саванны, неудобья и т. п.).

**Марши** – полоса низменных прибрежных районов морей, устьев рек, затопляемая во время высоких приливов. Как правило, марши покрыты лугами и болотами с галофитной растительностью. Подверженные осушению марши сначала покрываются галофильной луговой растительностью, а затем – злаковой растительностью.



**Мари** – заболоченные (в основном на сфагновых болотах) редкостойные лиственничные леса в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, перемежающиеся с участками безлесных болот и ерниковых зарослей (**ёрники**).

**Материк** – см. **Континент**.

**Материковый склон** – часть подводной окраины материка между шельфом и материковым подножием.

**Матты** – высокогорные луга, поднимающиеся выше границы леса. Распространены в Центральной и Южной Европе, где различные виды злаков и осок образуют густую **дернину**.

**Меандры** – повторяющиеся на большом протяжении долины реки изгибы ее русла. Меандры возникают в долинах равнинных рек с медленным течением и широкой поймой.

**Мегафауна** – в современной зоологии и палеонтологии совокупность видов животных, чья масса тела превышает 40–45 кг. Чаще всего в научных и научно-популярных публикациях термин «мегафауна» применяется в отношении фауны миоцена, плиоцена и плейстоцена, эпохи распространения гигантских млекопитающих – мамонта, саблезубых кошек, пещерного медведя, гигантского ленивца, глиптодона, эндрюсарха и т. д.

**Медитеранизация фауны** – приобретение фауной Черного и Азовского морей средиземноморского облика в результате постоянного проникновения в воды последних средиземноморских видов животных.

**Медицинская география** – наука, изучающая влияние особенностей географической среды на здоровье человека, а также законы географического распространения болезней и других патологических состояний человека.

**Межконтинентальный ареал** – ареал, в котором один и тот же таксон обитает на разных материках, между которыми ныне существует барьер.

**Мезозой (мезозойская эра)** – выделяется в истории развития Земли. Началась около 230 млн лет назад, окончание – 66 млн лет назад, длительность около 165 млн лет. Включает периоды: триасовый, юрский, меловой.

**Мезолит** – средний каменный век; период в истории человечества между палеолитом и неолитом. В этот период первобытные племена уже применяли каменные орудия с составными лезвиями из кремня или обсидиана, а также микрорезцы и др.

**Мезотрофы** – организмы, обитающие в или на почвах с умеренным содержанием питательных веществ (зеленые мхи, ель, черника и другие).

**Мезофиты** – растения, занимающие срединное положение между **гигрофитами** и **ксерофитами**. Мезофиты умеренно требовательны к увлажненности местообитания.

**Меланизм** – мутация, при которой характерна необычная темная окраска животных из-за избытка пигмента меланина в тканях. Противоположность – **альбинизм**. Являются проявлением внутривидовой изменчивости.

**Мелколиственные леса** – леса, представленные главным образом берёзой и осиной, т. е. деревьями с мелкими листьями (в отличие от широколиственных лесов). Мелколиственные леса широко распространены в лесной зоне Восточно-Европейской и Западно-Сибирской равнин, в горах и на равнинах Дальнего Востока, входят в состав западносибирской и среднесибирской лесостепи, образуя таким образом полосу лиственных лесов от Урала до Енисея.

**Меловой период** – последний период мезозойской эры. Начался 145 млн лет назад, закончился 66 млн лет назад. Млекопитающие разделились на несколько групп: копытных, насекомоядных, хищников и приматов. Динозавры широко распространены весь период до **мел-палеогенового вымирания**.

**Мел-палеогеновое вымирание (мел-кайнозойское вымирание)** – массовое вымирание, произошедшее около 66 млн лет на-

зад, на границе мелового и палеогенового периода. Наиболее известной частью этого массового вымирания явилось вымирание динозавров. Однако на самом деле вымирание затронуло, за некоторыми исключениями, в том числе всех тетраподов массой более 25 кг. Среди прочих, точно известно о резком сокращении на суше численности птиц, ящериц, насекомых, птерозавров (вымерли полностью) и растений. В море полностью вымерли плезиозавры и мозазавры, сократилось число видов костистых рыб, акул, моллюсков (в том числе аммонитов, которые вымерли полностью). Всего же вымерло около 75% всех существовавших тогда видов живых организмов.

**Мензбир, Михаил Александрович** (1855–1935) – русский и советский зоолог и зоогеограф, заслуженный профессор Московского университета и ректор Московского университета (1917–1919), действительный член Академии наук СССР, основатель русской орнитологии.

**Мерогидробионты** – организмы, проводящие одни фазы жизни в воде, другие – на суше (личинки лягушек живут только в воде, а взрослые особи как в воде, так и на суше).

**Местообитание** – участок суши или водоёма, занятый частью популяции особей одного вида и обладающий всеми необходимыми для их существования условиями (климат, рельеф, почва, пища и др.).

**Метод синперат** – метод, применяемый для картографирования зоохоронов. Для этого на карту наносят ареалы возможно большего числа видов, полосы сгущения границ ареалов – **синператы**. Синператы проходят, в основном, по труднодоступным участкам – горным хребтам, крупным рекам и т. п.

**Метод формальных квадратов** – см. **Сеточный метод** картирования ареалов.

**Миграции животных** – массовые закономерные перемещения животных между существенно разделенными средами обитания, пространственно отстоящими друг от друга; вызываются измене-

нием условий существования в местах обитания или изменением требований животных к этим условиям на разных стадиях развития (бывают периодическими или непериодическими, спонтанными).

**Микроаэрофилы** – микроорганизмы, в том числе бактерии, растущие при содержании молекулярного кислорода ( $O_2$ ) до 10%, то есть намного ниже, чем в атмосфере (21%).

**Микроэволюция** – эволюция под влиянием ненаправленной мутационной изменчивости на подвидовом уровне, когда особи скрещиваются и дают плодовитое потомство.

**Миоцен** – первая эпоха неогена, 25–5 млн лет назад (продолжительность около 20 млн лет).

**Мировия** – гипотетический всемирный океан, омывавший суперконтинент Родиния от 1100 до 800 млн лет назад, в эпоху неопротерозоя. Когда осколки Родинии продвинулись на север, 600 млн лет назад, на них стала развиваться многоклеточная простая жизнь, а Мировия превратилась в океаны **Пангаласса** и **Панафрикан**.

**Многолетний лёд** – см. **Паковый лёд**.

**Многоярусность** – свойство растительных сообществ, характеризующееся наличием большого количества ярусов растительности (например, экваториальные леса).

**Мозаичный ареал** – см. **Ареал пятнистый**.

**Монофагия** – крайняя степень специализации в питании, питание животного (монофага) за счёт единственного вида пищи.

**Море** – часть Мирового океана, обособленная от него сушей или возвышениями подводного рельефа, с собственным режимом, формирующимся под влиянием местных условий и свободного или затруднённого водообмена с прилегающими океанскими (морскими) акваториями, с которыми море сообщается непосредственно или через проливы.

**Морфа** – биологическое обозначение популяции или субпопуляции одного вида, которые отличаются друг от друга среди прочего фенотипами. Морфы часто различаются также поведением и экологическими признаками.

**Моту** – небольшие острова, окружающие центральный остров **атолла**, образовавшиеся в результате подъёма кораллового рифа. Моту встречается только в тропических водах.

**Мочажина** – постоянно намокающее понижение рельефа – болото без кочек или понижение, заросшее травами в верховом болоте.

**Мутуализм** – форма сожительства организмов, при которой оба партнера извлекают пользу (то же, что и **симбиоз**).

**Мшара** – обсохший или еще болотистый участок верхового сфагнового болота, сплошь покрытый мхами с торфом.

**Мыс** – участок побережья, вдающийся в море, озеро или реку в форме острого выступа. Образован наносами или сложен коренными породами берега, например мыс Дежнева. На севере Российской Федерации мыс часто называют носом, например Канин нос.

## -Н-

**Натурализация** – вхождение в состав биоценоза вселенного вида, интродуцированного в него; конечный этап акклиматизации.

**Нашествие** – массовые миграции вида (и временное заселение несвойственных территорий), возникающие как следствие его чрезмерного размножения.

**Неарктика** – фаунистическое царство суши; занимает Северную Америку севернее тропика, острова Алеутские и Ванкувер (в Тихом океане), Ньюфаундленд, Гренландия и Бермудские (в Атлантике).

**Нейстон** – совокупность морских или пресноводных организмов, обитающих у поверхностной плёнки воды, прикрепляющихся к ней или передвигающихся по ней сверху (**эпинейстон**) или снизу (**гипонейстон**).

**Нектон** – совокупность активно плавающих организмов; основные представители этой группы – пелагические рыбы.

**Неоген (неогеновый период)** – второй период кайнозойской эры. Начало 25 млн лет назад, окончание – 1,8 млн лет назад, длительность около 23 млн лет.

**Неогея** – фаунистическое царство суши; занимает Южную и Центральную Америку и острова Вест-Индии, за исключением крайнего юга Южной Америки (Патагонии, Огненной Земли и Фолклендских (Мальвинских) островов). Северная граница проходит по южному краю Мексиканского плоскогорья.

**Неолит** – новокаменный век; период человеческой истории. Характерные черты неолита – каменные шлифованные и просверленные орудия. На Ближнем Востоке неолит начался около 9,5 тыс. лет до н. э. Окончание неолита датируется временем появления металлических орудий труда и оружия, то есть началом медного, бронзового или железного веков.

**Неонтология** – комплекс биологических наук, изучающих современный органический мир.

**Неотропика** – биогеографический регион, охватывающий всю Южную Америку, части Центральной Америки, острова Карибского бассейна и южную часть Флориды.

**Неотропическая область** – одна из 2 зоогеографических областей суши в составе Неогей, ее северная граница совпадает с границей всего царства. Южная проходит по умеренным широтам юга материка, оставляя за пределами области (и царства) юг Чили и Аргентины (в том числе Огненную Землю, Фолклендские и другие группы островов), а также острова Карибского моря, образующие самостоятельную область (см. **Карибская область**).

**Неоэндемики** – прогрессивные молодые виды или формы, возникающие на недавно изолированных территориях. К таковым относятся эндемики Британских островов, Крыма, Байкала. Наиболее известный эндемик фауны озера Байкал – байкальская нерпа.

**Неритическая зона** – экологическая зона пелагиали Мирового океана, примыкающая к суше и находящаяся над областью материкового шельфа. Может прерываться прибрежными участками с распреснённой водой вблизи устьев крупных рек.

**Нефелогилея** – см. **Туманные леса**.

**Нивальный пояс (нивально-гляциальная зона)** – пояс вечных снегов и ледников, самый верхний высотный пояс в горах, а также в полярных областях, расположенный обычно выше снеговой линии и обладающий нивальным климатом.

**Низинное болото** – богатое минеральными солями болото (эвтрофное), расположенное в низких местах и питаемое грунтовыми водами. Образуется в результате заболачивания эвтрофных озер.

**Новозеландская область** – флористическая и зоогеографическая область суши. В её состав входят острова Новая Зеландия,

острова Чатем, Маккуори, Окленд и ряд других, расположенных между 29° и 54° ю. ш.

**Нора** – убежище животного. Бывают естественные (трещины в скалах, пустоты в почве) и искусственные. Последние вырывают сами животные.

**Нотогея** – зоогеографическое царство, которое включает крайний юг материка Южной Америки (Патагонию и Огненную Землю), Австралию, Тасманию, Новую Зеландию и субантарктические острова Мирового океана.

**-О-**

**Оазис** – богатое растительностью место в пустыне или полупустыне (реже в степи, саванне и даже в засушливой лесостепи), изолированное от других массивов растительности; обычно расположено около естественного водоёма.

**«Оазисы» на дне океанов** – выходы геотермальных вод (обнаружены на глубинах около 2,5 км), и сформировавшийся вокруг богатейший мир живых организмов.

**Обезлесение** – исчезновение с определенной территории леса в результате человеческой деятельности или естественных причин. Имеет, как правило, негативное (порой катастрофическое) влияние на равновесие, благосостояние оставшихся компонентов биоценоза, на почву, водный режим и другое.

**Область Древнего Средиземья** – единица фаунистического районирования суши, входящая в состав царства Арктогея (Палеарктическая область). Расположена к северу от Северного тропика, охватывает аридные и субаридные территории, окружающие Средиземное море, а также территории Средней и Передней Азии.

**Область зоогеографическая** – таксономическая единица фаунистического районирования суши, входящая в состав зоогеографического подцарства.

**Облачный лес** – горный широколиственный вечнозеленый лес.

**Облесение** – покрытие определенной территории лесными массивами в целях улучшения качества природной среды, восстановления нарушенного природного равновесия, экологической полноценности ландшафта.

**Овраг** – крутосклонная долина, часто сильно разветвленная, созданная деятельностью временного, редко небольшого постоянного потока на возвышенно-равнинных пространствах, особенно в области развития легко размываемых рыхлых почв, например, **лессов** или лессовидных суглинков.

**Озеро** – водоем замедленного водообмена, расположенный в углублении суши (котловане).

**Ойкумена** – освоенная человечеством часть мира.

**Океан** – участок глобального водного пространства, омывающий конкретные материки.

**Океаническая циркуляция вод** – обуславливает распределение биогенных осадков, глобального теплового баланса, фаунистических провинций.

**Олиготрофное болото** – см. **Верховое болото**.

**Олиготрофный водоём** – водоём, характеризующийся низкой долей растворённых в воде питательных веществ.

**Олигофагия** – питание животного (олигофага) немногими видами пищи.

**Олигоцен** – третья (последняя) эпоха палеогена; 38–25 млн лет назад (продолжительность около 13 млн лет).

**Онфауна** – сообщество водных животных, свободно передвигающихся по поверхности дна водоемов или временно всплывающие над ними (ризоподы, полихеты, хетогнаты, пиявки, ракообразные, моллюски и другие).

**Оофаги** – животные, питающиеся яйцами других животных.

**Оптимум вида (оптимум физиологический, оптимум потенциальный)** – набор условий окружающей среды, обеспечивающий максимальную биологическую продуктивность.

**Опустынивание** – процесс, приводящий к потере природным комплексом (экосистемой) сплошного растительного покрова с дальнейшей невозможностью его восстановления без участия человека. Происходит, как правило, в засушливых областях в результате действия природных, а также антропогенных факторов

(например, неумеренная эксплуатация пастбищ, чрезмерное развитие дорожной сети).

**Опушка** (леса) – край леса шириной до 100 м, переходная полоса между лесом из всех составляющих его ярусов лесной растительности и смежным типом растительности (лугом, болотом и т. д.).

**Ордовикский период** – второй период палеозойской эры. Начался 485,4 млн лет назад закончился 443,8 млн лет назад. Моллюски и членистоногие являются доминирующими морскими животными. Появляются первые челюстноротые рыбы. Суша по большей части оставалась пустынной, появляются первые наземные растения.

**Орнитофауна** – совокупность видов птиц, населяющих определенную территорию или встречавшихся в какой-либо отрезок времени в истории Земли.

**Орнитохория** – распространение растений и животных птицами, является частным случаем **зоохории**.

**Особо охраняемые природные территории (ООПТ)** – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

**Остепнённый луг** – тип сомкнутой травяной растительности, в которой наряду с господствующими мезофильными злаками и разнотравьем существенную роль играют степные дерновидные злаки (например, типчак), мелкие степные кустарники, полукустарники и травы.

**Остров материковый** – участок суши, некогда составлявший часть континента, потом отделившийся от него. При этом материк или существуют до сих пор, или давно исчезли.

**Остров океанический** – остров, расположенный в пределах ложа океана или срединно-океанического хребта. По происхождению преобладают коралловые и вулканические острова. Отличаются обеднением видового состава животного и растительного мира.

**Островная зоогеография** – раздел биогеографии, изучающий общие закономерности и условия распространения животного населения островов.

**Отмель** – скопления наносов в русле реки (водоёме), вызывающие уменьшение глубины или выход наносов на поверхность (см. **Банка**).

**Офиофагия** – питание преимущественно змеями.

**Очаг видового разнообразия** – см. **Центр распространения**.

**- П -**

**Пагофилы** – животные, жизненный цикл которых тесно связан со льдом.

**Падь** – долина ручья или небольшой речки, овраг. Еще более мелкие ее притоки называются распадком (Дальний Восток, Восточная Сибирь).

**Паковый лёд** – морской лёд толщиной не менее 3 м, просуществовавший более 2 годовых циклов нарастания и таяния. В виде обширных ледяных полей наблюдается преимущественно в Арктическом бассейне. Более правильное название – **многолетний лёд**.

**Палеарктика** – биогеографический регион, охватывающий Европу, Азию к северу от Гималаев и без Аравийского полуострова, а также Северную Африку до южного края пустыни Сахара, и острова, расположенные вблизи обозначенных частей материков.

**Палеобиогеография** – наука о закономерностях географического распространения вымерших организмов.

**Палеогея** – фаунистическое царство суши; занимает в основном тропические районы Восточного полушария. Для фауны характерны группы животных древней фауны Гондваны (её Бразильско-Африканского континента) – страусы, двоякодышащие рыбы, черепахи и другие, развивавшиеся на Африканском континенте в миоцене и плиоцене, хоботные, человекообразные обезьяны, хищные (лев, тигр, гепард) и другие.

**Палеоген (Палеогеновый период)** – первый период кайнозоя. Начало около 63 млн лет назад, окончание около 25 млн лет, длительность около 42 млн лет. Включает эпохи: палеоцен, эоцен, олигоцен.

**Палеозой (Палеозойская эра)** – геологическая эра в истории планеты Земля, известная как эра древней жизни. Началась около 540 млн лет назад и закончилась приблизительно 250 млн лет назад.

**Палеозоогеография** – раздел зоогеографии, занимающийся изучением распространения животных в предыдущие эпохи.

**Палеоклимат** – климат доисторического периода, основные характеристики которого определяются по геологическим и палеобиологическим данным: изотопно-кислородным записям, спорово-пыльцевому анализу и т. п.

**Палеоконтинент** – сопоставимый с материком по размеру и строению массив суши, существовавший на Земле в геологическом прошлом.

**Палеолит** – древнекаменный век; первый исторический период развития человечества с начала использования первых колотых каменных орудий гоминидами (род *Homo*) (около 2,6 млн лет назад) до появления у человека земледелия приблизительно в 10 тыс. до н. э.

**Палеология (Палеобиология)** – наука о живых организмах и экосистемах прошлых геологических эпох, в противоположность неонтологии.

**Палеонтология** – биологическая дисциплина, связанная с исследованиями вымерших организмов.

**Палеоцен** – первая эпоха палеогена и кайнозойской эры; 63–55 млн лет назад (продолжительность около 8 млн лет).

**Палеоэндемики** – это виды, для которых характерна систематическая изолированность и они не имеют в составе окружающей флоры и фауны близких сородичей. Их ареалы сформировались в результате вымирания видов на значительной части области их распространения в другие периоды, при иных географических и экологических условиях.

**Пампасы (пампа)** – 1) равнинные субтропические степи в Южной Америке, занятые многолетними злаками и разнотравьем; 2) равнинные территории с предшествующим преобладанием одноименной травянистой растительности в Южной Америке; 3) свойственная для пампас растительность.

**Панафрикан** – гипотетический палеоокеан, закрытие которого привело к созданию суперконтинента **Паннотия**. Океан мог существовать до распада суперконтинента **Родиния**. Океан закрылся перед началом фанерозойского эона, когда океан Панталасса расширился и в конечном итоге был заменен им.

**Пангея** – суперконтинент, существовавший в позднем палеозое и раннем мезозое 335–175 млн лет назад. Объединил существовавшие в те времена материка – **Гондвану**, **Лавруссию** и **Сибирскую платформу**.

**Паннотия** – гипотетический суперконтинент, существовавший приблизительно с 600 по 540 млн лет тому назад. Предполагается, что масштабы материкового оледенения в эпоху Паннотии были максимальными за всю геологическую историю.

**Панталасса** – гипотетический океан, окружавший, начиная с силурийского периода (443 млн лет назад) палеозоя и до среднего мезозоя (200 млн лет назад) включительно, суперконтинент Пангею.

**Пантропический ареал** – см. **Циркумтропический ареал**.

**Папуасская подобласть** – одна из подобластей Австралийской зоогеографической области суши. К ней относятся острова Новой Гвинеи и прилежащие к ней острова Ару, Хальмахера, Бисмарка и Соломоновы, полуострова Арнемленд и Кейп-Йорк на севере Австралии, чаще относимые к Новоголландской (Австралийской) подобласти. Фауна области довольно богата разнообразными видами – доминируют животные, существование которых связано с влажным тропическим лесом. Среди млекопитающих присутствуют однопроходные – ехидна и проехидна, а также сумчатые. Преобладание горно-лесных ландшафтов обуславливает отсутствие крупных равнинных кенгуру, и наличие древесных и мелких кенгуру, шерстохвостов, бандикутов, древесных кускусов и др. Высшие млекопитающие представлены многочисленными крыланами.

**Паразит** – организм, который определённое время использует другого (который называется хозяином) в качестве источника пи-

тания и среды обитания, частично или полностью возлагая на него регуляцию своих взаимоотношений с окружающей средой.

**Паразитоид** – организм, который проводит значительную часть своей жизни (в личиночной стадии), проживая на или внутри своего единственного хозяина, которого он постепенно убивает в процессе поедания. Таким образом, они подобны паразитам, за тем исключением, что паразиты не убивают хозяина. Взрослые стадии паразитоидов (имаго) – свободноживущие организмы.

**Параллелизм** – развитие сходных признаков в эволюции близкородственных групп организмов после их разделения.

**Парамо** – неотропический высокогорный биом с растительностью, состоящей в основном из гигантских розеточных растений, кустарников и трав; это экосистема регионов, расположенных между верхней линией леса (высота около 3100 м) и линией постоянного снежного покрова (высота около 5000 м).

**Патагонская (Голантарктическая) область** – зоогеографическая область суши, в которую входят территории юга Южной Америки с умеренным климатом (юг Чили и Аргентины, включая Огненную Землю), архипелаг Хуан-Фернандес, Фолклендские (Мальвинские) острова и ряд мелких островных групп, а также отдельные острова, разбросанные в южной части Мирового океана: Кергелен, Крозе, Южная Георгия, Тристан-да-Кунья, остров Амстердам и др.

**Пелагиаль** – толща воды (от поверхности до дна), населенная растительными и животными организмами – планктоном, nektonом, плейстоном, нейстоном.

**Первичный ареал (автохтонный)** – регион изначального формирования вида или другой систематической группы или типа сообщества.

**Перекрытие ареалов** – явление, при котором ареалы близких таксонов накладываются друг на друга.



**Переменно-влажный тропический лес** – частично листопадные густые тропические леса. От влажно-тропических лесов отличаются меньшим видовым разнообразием, уменьшением количества **эпифитов** и **лиан**. Переменно-влажные леса произрастают к югу и северу от влажных экваториальных лесов: в тропической части Африки, в Америке, в Индостане, на Шри-Ланке, в Индокитае, Китае, Северной и Северо-Восточной Австралии.

**Переходное болото** – вид болот, находящихся в переходной стадии от низинных (эвтрофных) к верховым (олиготрофным).

**Перифитон** – поселения пресноводных организмов на подводных частях речных судов, свай и других сооружений.

**Пермский период** – последний геологический период палеозойской эры. Начался 298,9 млн лет назад и завершился 251,9 млн лет назад массовым пермским вымиранием. В этот период происходит развитие рептилий и предков млекопитающих.

**Пессимум** – наименее благоприятные (обычно экстремальные) условия, при которых вид еще может существовать.

**Пещера** – подземная полость (пустота) в верхней толще земной коры, открывающаяся у поверхности Земли одним или несколькими отверстиями.

**Пирофилы** – организмы, в жизненном цикле которых необходимо или желательно присутствие высоких температур или огня.

**Пирофиты** – экологическая группа растений, устойчивых к воздействию огня. У растений-пирофитов наблюдаются структурные адаптации к пожарам: они обладают запасом спящих почек, способны к корневому возобновлению, устойчивы к нагреву стволов и семян, их всходы легко приживаются на открытых участках.

**Плакоры** – плоский или слабоволнистый водораздельный участок бассейна равнинной реки, в почвенном и растительном покрове которого лучше представлены типичные зональные черты.

**Планктон** – совокупность организмов, населяющих толщу воды континентальных и морских водоемов и не способных противостоят переносу течениями.

**Плейстон** – совокупность водных, главным образом животных организмов, держащихся на поверхности воды или полупогруженных.

**Плейстоцен** – первая эпоха антропогена; начало около 2 млн лет назад, конец около 11–15 тыс. лет назад. В эту эпоху происходили многочисленные оледенения из-за чего в обиходе ее называют «ледниковым периодом».

**Плиоцен** – вторая эпоха неогена, около 5–2 млн лет назад (продолжительность около 3 млн лет).

**Плотность популяции** – экологический показатель пространственного размещения особей в популяции, выраженный количеством живых организмов ее составляющих, приходящимся на единицу площади или объема.

**Повторяющаяся (непрерывная) колонизация из нескольких источников** – тип формирования фауны на островах, когда колонисты попадают с разных материков. Наиболее обычный тип формирования фауны, именно таким образом складывались фауны большинства регионов Земли.

**Повторяющаяся (непрерывная) колонизация из одного источника** – тип формирования фауны на островах, когда колонисты попадают с одного материка. Подобным образом произошло заселение вулканических Галапагосских островов только из Южной Америки. Подобный путь формирования фауны обычен и для некоторых озер, связанных единой речной сетью.

**Пограничный метод** картирования ареала – см. **Контурный метод**.

**Подвид** – таксономическая категория животных и растений; совокупность географически (реже экологически или геохроноло-

гически) обособленных популяций вида, в которых большинство особей отличаются одним или несколькими признаками от особей других популяций того же вида.

**Подводный береговой склон** – прибрежная полоса морского дна, в пределах которой волны способны проводить активную работу (размывать дно, перемещать наносы).

**Подводный порог** – повышение дна или седловина, разделяющая два соседних понижения дна, обычно котловины. Характеризуется менее крутыми склонами, чем хребет, а также меньшей расчлененностью рельефа.

**Подлесок** – совокупность кустарников и деревьев, которые не достигают высоты основных древесных ярусов лесного сообщества.

**Подобласть зоогеографическая** – таксономическая единица фаунистического районирования суши, входящая в состав зоогеографической области.

**Подобласть Скалистых гор** – центральная подобласть Сонорской зоогеографической области суши, включающая пустыни штатов Аризона, Колорадо и Вайоминг, а также прилегающие прерии и горы.

**Подтайга** – природная зона, располагающаяся на переходе от южной тайги к широколиственным лесам или лесостепи и характеризующаяся господством хвойно-широколиственных, лиственничных, сосново-мелколиственных или мелколиственных лесов. Подтаёжные насаждения отличаются от таёжных разреженностью, осветлённостью, густым травяным покровом из злаков и разнотравья.

**Подцарство зоогеографическое** – таксономическая единица фаунистического районирования суши, входящая в состав зоогеографического царства.

**Пойкилотермные животные** – животные с непостоянной внутренней температурой тела, меняющейся в зависимости от температуры внешней среды.

**Пойма** – часть дна речной долины, затопляемая в половодье. Высокие поймы затопляются один раз в несколько лет, низкие – ежегодно. Почвы поймы, богатые отложениями ила, отличаются высоким плодородием.

**Пойменное озеро** – см. **Старица**.

**Поколение** – генерация особей в популяции с одинаковой степенью родства по отношению к общим предкам в течение сезона. Применительно к виду или популяции в зависимости от числа поколений в год говорят: о двойной, тройной генерации, если в сезон 2–3 поколения.

**Покровительственная окраска и форма** – окраска и форма животных, делающие их обладателей менее заметными в местах их обитания.

**Полидоминантность** – признак доминирования в биоценозе сразу многих видов (например, в сообществах тропических лесов или луговой растительности).

**Полиморфизм** – устойчивое поддержание в популяции двух или более хорошо обозначенных достаточно многочисленных генотипических форм.

**Полинезийская подобласть** – фаунистическая подобласть, входящая в состав Индо-Малайской фаунистической области. Составная часть Палеотропического царства. Расположена на островах Полинезии, Самоа, Тонга и других. Сюда же относят Фиджи.

**Полифаги** – всеядные животные.

**Полифагия** – всеядность, использование животными (полифагами) различной растительной и животной пищи.

**Половой диморфизм** – различия признаков мужских и женских особей раздельнополых видов; частный случай полиморфизма.

**Полог леса** – совокупность крон деревьев, сомкнутых в пределах одного или нескольких ярусов леса.

**Полупустыня** – зональный тип ландшафта, сложившийся в условиях аридного климата и характеризующийся сочетанием элементов степной и пустынной растительности.

**Полярные леса мелового периода** – леса умеренного пояса, распространенные в полярных широтах в мезозойскую эру, в её заключительный этап – меловой период, между 145 и 66 млн лет назад.

**Поозёрье** – холмисто-озерный ландшафт, характерный для краевой зоны последнего (Валдайского) оледенения.

**Популяция** – совокупность особей одного вида, населяющих определенное пространство, внутри которого осуществляется свободное скрещивание особей и которая отделена от соседних аналогичных совокупностей той или иной степенью изоляции.

**Потенциальный ареал** – область, пока незаселенная видом (таксоном), имеющая подходящие экологические условия и предпосылки для последующего заселения видом (таксоном).

**Почвообразование** – процесс формирования почв в результате взаимодействия организмов и продуктов их жизнедеятельности с горными породами и продуктами их выветривания при определенных климатических условиях.

**Почвообразователи** – организмы (бактерии, простейшие, микроскопические грибы, водоросли и др.), активно участвующие в процессе почвообразования.

**Поясность** – изменения растительности и животного населения с высотой и широтой.

**Предгорья** – полоса ландшафтов, переходная между горами (горные системы, хребты, крупные массивы) и равнинами.

**Прерии** – злаковники Северной Америки, распространенные от Южной Канады до Мексиканского нагорья.

**Припай** – полоса неподвижного морского льда, смерзшаяся с берегом и подводным береговым склоном. Образуется припай путем замерзания соленой воды и примерзания дрейфующих льдов. Протяженность от нескольких метров до сотен километров.

**Природа** – окружающий нас мир во всем бесконечном многообразии своих проявлений.

**Природная зона** – обширные территории с близкими климатическими условиями и относительно однородными растительностью, почвой и животным миром.

**Природная среда** – сложное и разнообразное сочетание и взаимодействие абиотических и биотических систем и компонентов литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы в целом.

**Природные популяции** – полностью автономные популяции, которые могут неограниченно долго существовать без регуляции со стороны человека.

**Прогрессивный вид** – вид, для которого современные условия среды благоприятны; численность их высока, а границы ареала имеют тенденцию к расширению (признаки биологического прогресса).

**Промилле (‰)** – одна тысячная доля, используется для обозначения количества тысячных долей чего-либо в целом. В зоогеографии используется для описания уровня солености вод мирового океана.

**Протерозой (Протерозойская эра)** – эра первобытной жизни. Самая длинная эра в истории Земли. Продолжительность протерозойской эры 2 млрд лет (2,5–0,5 млрд лет назад).

**Профундаль** – часть озера, для которой характерна значительная глубина и отсутствие волновых движений, ветрового переме-

шивания и донной растительности. Профундаль может отсутствовать, если озеро мелководно. Дно профундали покрыто, как правило, мощной толщей ила.

**Проходные рыбы** – рыбы, которые часть жизненного цикла проводят в море, а часть – во впадающих в него реках.

**Проходрез** – медленное изменение области распространения группы организмов (вида, рода и т. д.) во времени. Термин применяется в палеонтологии в тех случаях, когда хотят подчеркнуть постепенность изменения ареала во времени и отличить это явление от других видов миграции животных.

**Пруд** – водохранилище небольшого размера (до 1 км<sup>2</sup>), образуемое перегораживанием русла малой реки, ручья, балки, оврага, а иногда созданием котлована (копань) глубиной 3–5 м.

**Псевдоабиссаль** – экологическая зона Мирового океана, представляющая собой глубоководную внутришельфовую депрессию – своеобразный большой внутренний бассейн шельфовой зоны, отделённый от континентального склона мелководным порогом – внешней бровкой шельфа.

**Псевдобатталь** – экологическая зона Мирового океана, представляющая собой среднеглубоководную внутришельфовую депрессию с глубинами от 250–400 до 600–1200 м – сравнительно небольшую локальную котловину в пределах шельфа, отделённую от континентального склона мелководной внешней бровкой.

**Псевдокарст (ложный карст)** – западинно-впадинный рельеф, образованный понижениями разного размера, внешне напоминающий карст, но возникший в результате иных процессов.

**Психрофилы** – организмы, нормально существующие и размножающиеся при относительно низких температурах (обычно не выше 10°C).

**Птичий базар** – массовое гнездовье колониальных морских птиц на прибрежных обрывистых скалах, главным образом в Ар-

ктике и Антарктике. Обычны в районах моря с высокой биологической продуктивностью. Колониальный образ жизни облегчает защиту яиц и птенцов от хищников.

**Пустыня** – группа биомов, распространённых в областях с крайне засушливым климатом; характеризуется сильно разреженным и обедненным растительным покровом.

**Пуна** – высокогорные (3500–4600 м) пустыни и полупустынные сухие степи в Центральных Андах Южной Америки между 8–29° ю. ш. Слабоволнистые равнины плато с прохладным летом и холодной сухой зимой, сильными ветрами и снегопадами. Растительность разреженная ксерофитная из дерновинных злаков (виды ковыля, овсяницы, вейника и других), подушкообразных кустарников, отдельных кактусов.

**Пустошь** – невозделанный или заброшенный участок земли с очень бедными почвами в лесной зоне, лесотундре или верхних поясах гор. Обычно это вырубки, реже гари. В зависимости от состава вторичной растительности различают травянистые, лишайниковые, моховые и кустарничковые пустоши, характерны брусничники, верещатники, травы – вейник, иван-чай и другие.

**Пушта** – историческое название равнинных, степных и лесостепных пространств, расположенных, в основном, в границах современной Венгрии, между реками Дунаем и Тисой на территории Среднедунайской низменности. В настоящее время, в основном, венгерская Пушта распахана или урбанизирована.

**Пятнистый ареал** – см. **Ареал пятнистый**.

**-Р-**

**Разнотравье** – смесь растущих совместно травянистых двудольных растений из разных семейств. Встречается постоянно, хотя составляет лишь малую часть продукционной биомассы степей.

**Разорванный ареал** – см. **Дизъюнктивный ареал**.

**Раса** – система популяций в пределах одного вида, имеющая генетические и морфологические отличия от других подобных ей. Появление морфологически разных популяций является результатом микроэволюции и ведёт к видообразованию.

**Растительный покров** (растительность) – совокупность растительных сообществ (**фитоценозов**) Земли или отдельных ее регионов. Образует важный компонент биосферы (**фитосферу**). Обычно выделяют водную, мезофитную, ксерофитную, галофитную растительность, или древесную, травянистую, кустарниковую, кустарничковую и другие. Растительности принадлежит исключительно важная роль в первичном синтезе органического вещества; имеет большое значение в круговороте веществ.

**Растровый метод** – см. **Сеточный метод** картирования ареалов.

**Реакклиматизация** – расселение видов в пределах территорий их прошлого распространения (обитания).

**Регион зоогеографический** – крупнейшая таксономическая единица фаунистического районирования Мирового океана.

**Региональная палеобиогеография** – районирование отдельных территорий и акваторий, например, выделение зоогеографических и фитогеографических подразделений в Азии, имевшей в прошлом такие же гигантские размеры, как и теперь, и располагавшейся в нескольких климатических зонах.

**Регрессия** – медленное отступление моря от первоначальных берегов вследствие поднятия суши, опускания океанического дна

или уменьшение объема воды в океане, например, во время ледниковых эпох.

**Редколесье** – редкостойный лес, не образующий сомкнутого древесного яруса в условиях недостаточной влажности субстрата или низкой температуры.

**Редуценты** – организмы, питающиеся мертвым органическим веществом и подвергающие его минерализации (деструкции), то есть разрушению до более или менее простых неорганических соединений, которые затем используются продуцентами.

**Резерват** – охраняемая природная территория с режимом, близким к заказнику, где главным объектом охраны является один из элементов природного комплекса. Объектами охраны могут быть запасы охотничье-промысловых зверей, птиц или рыб, редкие виды животных и растений и пр.

**Реинтродукция** – внедрение какого-либо вида растений или животных в биоценозы или агроценозные комплексы животных или растений в места, где вид ранее обитал, а затем исчез по каким-либо причинам. Понятие, близкое к **реакклиматизации**.

**Река** – водоток, питающийся за счёт стока в пределах своего водосборного бассейна и имеющий чётко выраженное, сформированное самим потоком русло.

**Релаксация** – процесс исчезновения видов на недавно обособившихся участках суши (до тех пор, пока не установится новое равновесие, соответствующее их размерам).

**Реликт** – виды и другие таксоны растений и животных, сохранившиеся от исчезнувших, широко распространенных в прошлом флор и фаун.

**Реофильные животные (реофилы)** – организмы, приспособленные к обитанию в текучих водах – реках, ручьях, на морских мелководьях с приливно-отливными или постоянными течениями.

**Реохория** – распространение растений и животных водными течениями.

**Репатриация** – это процесс возвращения в природу животных, выращенных в вольерных условиях (*ex situ*).

**Репродукционный ареал** – область, в пределах которой осуществляется размножение особей таксона.

**Репродукция** – присущее всем живым организмам свойство воспроизведения себе подобных, обеспечивающее непрерывность и преемственность жизни.

**Рефугиум** – участок земной поверхности, или Мирового океана, где вид или группа видов пережили или переживают неблагоприятный для них период геологического времени, в течение которого на больших пространствах эти формы жизни исчезали. Предполагается, что вид не только может сохраниться в рефугиуме, но и впоследствии вновь распространиться из него на более широком пространстве (плейстоценовыми рефугиумами являются территории к югу от границы распространения ледников на тот период).

**Рецентный таксон** – современный, не вымерший таксон.

**Родиния** – гипотетический суперконтинент, предположительно существовавший в протерозое – зоне докембрия. Возник около 1,1 млрд лет назад и распался около 750 млн лет назад. В то время Земля состояла из одной гигантской части суши и одного гигантского океана, получившего название **Мировия**.

**Руководящие ископаемые** – представители флоры или фауны, свойственные определённому геологическому периоду, и не встречающиеся ни позже, ни раньше. При наличии в исследуемой породе руководящих ископаемых становится возможным определить её относительный геологический возраст.

## -С-

**Саванна** – тропические злаково-древесные сообщества, тип биома, распространённый между тропическими лесами и пустынями; развивается в условиях чёткой смены сухого и дождливого сезонов и при количестве осадков от 250 до 500 мм/год.

**Сальсугины** – растения, обитающие на солонцах и солонцеватых почвах.

**Сапробионтность** – способность организмов существовать при определенных пределах концентрации разлагающихся органических веществ.

**Сапротрофия (сапрофагия)** – питание организмов (сапротрофов) мертвым органическим веществом.

**Саркофаги** – организмы, живущие на мясе и питающиеся им.

**Сарматский смешанный лес** – типичный для севера Европы экорегion. Он состоит из смешанных умеренных и бореальных лесов, наиболее известным примером подобного леса является Беловежская пуца. Больше всего распространён сарматский смешанный лес в Скандинавии, Прибалтике и Финляндии, а также на севере России и Белоруссии.

**Сахаро-Гобийская подобласть** – часть области Древнего Средиземья, к которой относятся территории от атлантического побережья Сахары на западе до пустыни Алашань на востоке: Северная и Центральная Сахара от Марокко до Египта, Синайский полуостров, Северная Аравия, пустыни Сирии, Палестины, Месопотамии, Средняя, Передняя и большая часть Центральной Азии, внутренняя часть Малой Азии, Восточное и Юго-Восточное Закавказье, северный и частично западный Прикаспий.

**Сахель** – тропический саванный регион в Африке, который является своеобразным переходом между Сахарой на севере и более плодородными землями на юге.

**Сахул** – палеоконтинент, который охватывал современные массивы суши материковой части Австралии, Тасмании, Новой Гвинеи и Острова Ару.

**Сверхматерик** – см. **Суперконтинент**.

**Светлохвойный лес** – лес, где главными лесобразующими породами являются светолюбивые хвойные древесные породы (сосна, лиственница). Широко распространены в России, Скандинавских странах, США, Канаде. Ажурность крон и относительно небольшая сомкнутость полога пропускают большее количество осадков и света, чем в темнохвойных и смешанных хвойных лесах, лучше прогреваются почвы.

**Свой** – пастбище с предельно выбитой растительностью, практически лишенное травы.

**Сеголеток** – животное, рожденное в текущем году.

**Сезонная изменчивость** – проявляется в изменении состояния и активности видов, существенных колебаниях соотношения их численности в различные сезоны года.

**Сельва** – название тропического леса Южной Америки, периодически затопляемого водами крупных рек.

**Серраду (серрадо)** – обширный экорегион тропической саванны на территории Бразилии, Боливии и Парагвая. Серраду характеризуется огромным биоразнообразием растительного и животного мира. Согласно Всемирному фонду дикой природы, серраду – самая биологически разнообразная саванна в мире.

**Сеточный метод** картирования ареалов – метод, при котором карту разбивают на квадраты, и, если животные обнаружены в определенном квадрате, он обозначается штриховкой или условным знаком. Также **Растровый метод**, **Метод формальных квадратов**.

**Сибирская платформа (Ангарида)** – древняя платформа в средней части Северной Азии, на северо-востоке Евразийской

плиты. Соответствует предполагаемому древнему северному континенту **Ангарида**, который существовал с позднеордовикской эпохи до мезозоя включительно. Сибирь была независимым континентом в раннем палеозое, пока в каменноугольный период не произошел ряд столкновений с другими участками суши, в результате чего сформировался древний континент **Пангея**.

**Силурийский период** – геологический период, третий период палеозоя. Начался 443,8 млн лет назад, кончился 419,2 млн лет назад. Самый короткий период палеозоя. В позднем силуре появляются хрящекостные лучепёрые рыбы. Многоножки, паукообразные и шестиногие стали полностью наземными.

**Симбиоз** – различные формы совместного существования (взаимодействия) разноименных организмов, составляющих симбионтную систему.

**Симпатрия** – географическое перекрывание (совмещение) ареалов разных таксонов.

**Синантропизация экосистем** – постепенное изменение состава и структуры экосистем под давлением антропогенных факторов.

**Синантропность** – это биологическая особенность животных уживаться близ человека, приспосабливаться к условиям среды, трансформированной им, т. е. адаптироваться к антропогенной, преобразованной среде обитания.

**Синператы** – полосы сгущения границ таксонов разного ранга; рубежи, разделяющие территории, состав флоры и фауны которых обладает некой однородностью и отличается от смежных.

**Синтетическая биогеография (синтез биогеографии и экологии)** – современное направление биогеографических исследований, характеризующееся привлечением комплексных и количественных методов широкого круга географических и биологических дисциплин на базе комплексных и количественных показателей. Она с разных сторон оценивает биогеографические особенности и своеобразие территорий и позволяет сравнивать

природные территориальные комплексы с помощью стандартных показателей и характеристик.

**Синтопические виды** – виды, обитающие вместе в одном био-топе.

**Синэкология** – раздел экологии, изучающий жизнь сообществ (разных видов животных, растений, микроорганизмов).

**Систематическая зоогеография** – раздел зоогеографии, изучает фаунистическое районирование.

**Систематический викариат** – см. **Викариат систематический**.

**Склетер, Филип Латли (1829–1913)** – британский зоолог, один из основоположников зоогеографии как науки. В 1864 г. выдвинул гипотезу о Лемурии, одним из первых провел зоогеографическое районирование суши.

**Скрэб** – густые заросли ксерофильных, преимущественно вечнозеленых кустарников и низких деревьев в засушливых районах Австралии.

**Смена аспектов** – изменение внешнего облика биоценозов в течение года или благоприятного для жизни периода.

**Смешанный лес** – лес, образованный хвойными и лиственными древесными породами.

**Снеговал** – деревья, поваленные с корнями под тяжестью снега.

**Снеговая линия** – высотный уровень, выше которого накопление твердых атмосферных осадков преобладает над их таянием и испарением.

**Современный ареал** – ныне существующая область, занимаемая видом или другим таксоном.

**Солончаки** – тип засоленных почв (иногда рассматриваются как группа типов), содержащих в поверхностном слое до 15% (в почвенной корке иногда более 30%) легкорастворимых солей.

**Сонора** – часть Большого бассейна на северном и западном побережьях Калифорнийского залива, в США и Мексике. Характеризуется специфической «древесной» ксерофильной растительностью.

**Сонорская область** – одна из 2 зоогеографических областей суши в составе Неарктики, охватывающая ту ее часть, которая не подвергалась плейстоценовому оледенению.

**Соотношение полов** – показатель относительной доли самцов и самок в определенной группе особей.

**Сопряженный ареал** – область распространения таксона, чьи очертания определяются границами ареала другого таксона, с которым они связаны, как правило, пищевыми отношениями (хищник-жертва; паразит-хозяин; фитофаг и кормовое растение).

**Сор** – солончак, пересыхающее мелководное солёное озеро с глинистым дном.

**Сосновый лес (сосняк)** – лес, в древостое которого главной лесобразующей породой является сосна. Это вечнозелёный светлохвойный лес, который произрастает в основном в умеренной лесной и лесостепной зоне Северного полушария, также встречается в тропиках и субтропиках. Ажурность крон позволяет проникать под полог леса большому количеству тепла, влаги и света, благодаря этому здесь развит подлесок, много как собственного подростка, так и подростка других пород.

**Спектр питания** – компонентный состав пищи животных, характеризующийся как определенным ассортиментом потребляемых кормов, так и их количественной пропорцией; степень разнообразия потребляемой пищи.



**Спелеофауна** – сообщества животных, обитающих в пещерах, трещинах горных пород и т. д.

**Сплошной ареал** – ареал, в пределах которого таксон свободно и постоянно расселяется из одних участков в другие, т.е. в пределах ареала отсутствуют непреодолимые барьеры, разделяющие его на изолированные участки, и происходит свободный обмен генетической информацией.

**Среда обитания животного мира** – природная среда, в которой объекты животного мира обитают в состоянии естественной свободы.

**Средиземноморская подобласть** – часть области Древнего Средиземья, к которой относятся горные районы Южной Европы (Пиренейский, Апеннинский и Балканский полуострова), север Африки (горные части Алжира, Туниса и Марокко), а также прилегающие к Средиземному морю части Малой Азии и Ближнего Востока.

**Стагнопланктон** – сообщество гидробионтов, плавающих в поверхностном слое стоячих водоемов (водные растения – кувшинки, рдест плавающий и другие). Участвует в развитии и продуцировании водных биоценозов, в обогащении водной среды кислородом и пищей для растительноядных животных. При всплесках численности стагнопланктона может произойти эвтрофикация водоема.

**Стадо** – группа млекопитающих одного вида, сохраняющих какое-либо время территориальную и поведенческую близость друг к другу, сходно себя ведущих и нередко имеющих одинаковый ритм активности. Максимальный размер стада определяется возможностями взаимной координации поведения животных.

**Старица** – медленно текущий или стоячий водоем в пойме реки, часто связывающий более крупные водоемы или впадающий в соседнюю реку; старые русла в нижнем течении рек; частично перегородженная протока в дельте реки. Имеет продолговатую, извилистую или подковообразную форму.

**Стация** – участок пространства, характеризующийся совокупностью условий (рельеф, климат, пища, убежище и т. п.), необходимых для существования данного вида животных.

**Стая** – временное или постоянное небольшое скопление животных одного вида.

**Стенобатные животные** – водные животные с ограниченным диапазоном вертикального распространения, населяющие какую-либо одну вертикальную зону моря или только часть её.

**Стенобионт** – организм, способный обитать в условиях устойчивого постоянства какого-либо фактора среды или группы взаимодействующих факторов.

**Стеногалинные животные** – водные животные, не выдерживающие значительных изменений солёности воды.

**Стенотермные животные** – виды животных, приспособленные к относительно постоянным температурным условиям среды и не выносящие их колебания (например, все глубоководные и подземные обитатели, постоянные обитатели высоких широт и экваториального пояса).

**Стенотопные организмы** – организмы, приспособленные к существованию в строго определённых условиях.

**Стеноэндемики** – это виды животных и растений, имеющие очень узкий ареал.

**Степень самобытности фауны** – характеристика фауны определённой местности, выражающейся в наличии эндемичных видов или родов. Чем выше систематический ранг эндемиков, тем самобытнее фауна.

**Степь** – равнина, поросшая травянистой растительностью, в умеренных и субтропических зонах Северного и Южного полушарий. Характерной особенностью степей является отсутствие или очень малое количество деревьев (не считая искусственных насаждений и лесополос вдоль водоёмов и путей сообщения). На разных континентах

нентах степь имеет разные названия: в Северной Америке – **прерии**; в Южной Америке – **пампа**, или пампасы, а в тропиках – **льянос**. Аналогом южноамериканских льянос в Африке и в Австралии является **саванна**. В Новой Зеландии степь называется **туссоки**.

**Стрессоустойчивость** – способность животного адаптироваться к новым условиям без заметной потери продуктивности.

**Стрессочувствительность** – уровень реакции животного на воздействие стресс-факторов.

**Субальпийский пояс** – высотный пояс в хорошо и равномерно увлажненных горах умеренных (исключая северные районы) и субтропических широт.

**Сублитораль** – зона морского дна, соответствующая шельфу, или материковой отмели, до глубин 200–500 м. Наиболее богатая жизнью зона моря, в которой обитают представители всех крупных систематических групп морских организмов.

**Субстрат** – в биологии место обитания и развития организмов. Субстраты служат местом прикрепления животного, растения или другого организма и могут выполнять роль питательной среды. Субстрат может включать в себя как живые, так и неживые материалы, а также других животных.

**Субтропический лес** – лес субтропических поясов земного шара; образованный главным образом вечнозелеными деревьями.

**Субэндемики** – животные, ареалы которых выходят на смежные территории, находящиеся за пределами изучаемого региона.

**Сукцессия** – последовательная смена во времени одних биоценозов другими на определенном участке земной поверхности.

**Сулавесская подобласть** – зоогеографическая единица, иногда выделяемая в Индо-Малайской области. Включает о. Сулавеси с сателлитами, и, по некоторым оценкам, также Молуккские острова и Малые Зондские острова.

**Сундаланд** – биогеографический регион в Юго-Восточной Азии, включающий в себя азиатский континентальный шельф. Регион состоит из полуострова Малакка и крупных островов Калимантан, Ява и Суматра с прилегающими островами. Восточной границей Сундаланда служит **линия Уоллеса**, она же служит и восточной границей азиатской фауны, и границей между Индо-Малайской и Австралийской зонами.

**Сундарбан** – самый большой по территории мангровый лес на Земле. Расположен в дельте Ганга в Индии и Бангладеш. Отдаленную от океана часть Сундарбан покрывают сезонно затопляемые пресноводные болотные леса.

**Суперконтинент** – континент, содержащий всю или почти всю континентальную кору планеты. Таким образом, в эпоху существования суперконтинента на Земле большая часть суши объединена в непрерывный массив, что сказывается на климатических процессах и развитии жизни.

**Суперконтинентальный цикл** – интервал времени между последовательными объединениями всей суши планеты в единый континент. Установлено, что земная кора постоянно переконфигурируется: её блоки движутся относительно друг друга, что приводит к перемещению, столкновению и распаду континентов. При этом точно неизвестно, меняется ли общее количество континентальной коры. Один суперконтинентальный цикл продолжается от 300 до 500 млн лет.

**Супралитораль** – зона заплеска, зона на границе моря и суши, лежащая выше литорали и не заливаемая во время прилива. Подвергается действию прибоя, покрывается водой при нагонных ветрах и сильных штормах.

**Сухие тропические леса** – листопадные и полулистопадные леса, свойственные районам тропического и субэкваториального поясов с сухим периодом продолжительностью до 2,5 месяцев.

**Суховей** – ветер с высокой температурой и низкой влажностью воздуха, наблюдаемый летом в степях и полупустынях.

**Сухопутный мост** – в биогеографии перешеек или другая связь, позволяющая растениям и животным колонизировать новую землю.

**Суходол** – разновидность сухой долины с широким плоским дном и пологими склонами, заполняющаяся водой эпизодически, обычно только весной или в паводок.

**Сухостой** – стоящие мертвые, высохшие на корню деревья.

**Сфагновое болото** – разновидность водно-болотных угодий, обычно верховых болот, преобладающая в умеренных широтах лесной и лесотундровой зон. Сфагновые болота формируются во влажных низменностях и покрыты толстым покровом мхов рода Сфагнум (*Sphagnum*). Под слоем мха находятся в основном кислые бескислородные воды.

## -Т-

**Табун** – стадо или сообщество лошадей, как домашней лошади и пони, так и других представителей рода *Equus*. Дикие лошади образуют табуны, которые обладают большей сплоченностью. Единство табуна поддерживается главным образом самцом, отстаивающим своё обладание самками от притязаний других самцов. В табунах наблюдается явление покровительства и управления одного индивидуума по отношению к другим.

**Таёжная зона** – природная зона умеренного пояса Северного полушария, распространенная главным образом в Евразии (протягивается с запада на восток на 9 тыс. км) и Северной Америке. Климат умеренный (от океанского до континентального) с холодной (в некоторых местах до  $-50^{\circ}\text{C}$ ) снежной зимой, теплым летом (средняя температура июля  $10-20^{\circ}\text{C}$ ). Преобладают хвойные леса с примесью мелколиственных пород. Почвы подзолистые.

**Тайга** – хвойные бореальные леса; биом, распространенный в лесной зоне Северного полушария; сложился в условиях относительно короткого безморозного периода, холодных зим с устойчивым снежным покровом, при количестве осадков, превышающем испарение.

**Таксон** – группа организмов, связанных той или иной степенью родства и достаточно обособленная, чтобы ей можно было присвоить определённую таксономическую категорию того или иного ранга – вид, род, семейство и т. д. В отличие от таксономических категорий таксон всегда подразумевает конкретные биологические объекты.

**Таксономия** – раздел систематики, включающий в себя принципы, методы и правила классификации.

**Такыр** – форма рельефа в песчаных, глинистых и каменистых пустынях и полупустынях; глинисто-солонцовые растресканные на многоугольники плоские понижения, покрытые редкой полынно-солянковой растительностью.

**Талассобатраль** – бесшельфовая экологическая зона Мирового океана, представляющая собой склоны океанических островов, подводных гор и хребтов, изолированных от батимальных глубин, окружающих материка. Зона талассобатралии расположена в открытом океане за пределами континентальных шельфов на глубинах порядка батимальных – обычно от 200–500 до 1000–4000 м.

**Тассеки** – см. **Туссоки**.

**Темнохвойный лес** – лес, в котором преобладают теневыносливые хвойные деревья: ель, пихта и другие.

**Теория Вегенера** – идея, предлагающая в качестве главной причины тектогенеза дрейф континентов.

**Теория катастроф** – широко распространенная в первой половине XIX в. система взглядов о скачкообразном характере развития природных процессов, зародившаяся в геологии благодаря трудам французского естествоиспытателя **Ж. Кювье**.

**Теория мостов суши** – идея, которая объясняет сходство флор и фаун различных континентов тем, что эти регионы были соединены в разное время континентальными мостами.

**Теория пендуляций** – см. **Гипотеза пендуляций**.

**Теория расширения Земли** – см. **Гипотеза расширения Земли**.

**Теория фиксизма** – см. **Фиксизм**.

**Тераи** – заболоченные **джунгли** у южных подножий Гималаев, находящиеся на границе между горами и низменной подгорной равниной; густые леса из бамбуков, мыльного дерева, мимоз, магнолиевых с обилием **лиан**.

**Териология** (маммалиология) – раздел зоологии, изучающий млекопитающих.

**Териофауна** – совокупность всех видов млекопитающих определенной территории.

**Терминарх** – см. **Эндлинг**.

**Термоклин** – слой температурного скачка между поверхностным слоем воды (**эпилимнионом**) и глубинным (**гиполимнионом**), возникает летом в озёрах умеренного пояса, когда поверхностные воды прогреваются сильнее придонных и циркуляция воды происходит только в более теплом поверхностном слое.

**Термопреферendum** – наиболее предпочтительный диапазон толерантности вида (или его отдельных подвидов, популяций) к температурному режиму среды.

**Термофильные животные (теплолюбивые)** – организмы, которые предпочитают жить в условиях постоянно высоких температур. К термофилам относятся многие бактерии, микроскопические грибы и водоросли, простейшие, насекомые аридных зон, многие тропические птицы, антилопы.

**Термофобные животные (холодолобивые)** – виды животных, которые способны жить в условиях сравнительно низких температур и не выносят высоких.

**Террасы** – горизонтальные или слегка наклонные площадки на склонах гор, речных долин и на побережьях озёр и морей, ограниченные уступами. Различают естественные и искусственные. Последние создаются для увеличения площадей обрабатываемых земель, а также в целях борьбы с эрозией почв.

**Тетис** – древний океан, существовавший в эпоху мезозоя между древними континентами **Гондваной** и **Лавразией**. Реликтами этого океана являются современные Средиземное, Чёрное и Каспийское моря.

**Течения** – динамика вод открытых районов Мирового океана, выражающаяся в виде течений, локальных или охватывающих огромные пространства широтных и меридиональных потоков.

**Толерантность** – способность организма выносить отклонения факторов среды от оптимальных для них.

**Топические связи** – связи в сообществах живых организмов, характеризующие любое физическое или химическое изменение условий обитания одного вида в результате жизнедеятельности другого.

**Точечный метод** картирования ареалов – наиболее распространенный и точный метод, при котором точки нахождения каждого обнаруженного вида на местности обозначают условными значками на бланковой карте с «привязкой» к координатной сетке или элементу ландшафта.

**Травостой** – травянистая растительность из дикорастущих или сеяных трав (многолетних или однолетних). Используется для заготовки кормов и выпаса животных, а также обладает высокими почвозащитными и декоративными свойствами.

**Трансгрессия** – наступление моря на сушу в результате опускания земной коры под влиянием нисходящих тектонических движений или повышения уровня океана.

**Триасовый период** – первый геологический период мезозойской эры (начался 251,9 млн лет назад, закончился 201,3 млн лет назад); среди морских беспозвоночных преобладали головоногие моллюски, появились архозавры, ихтиозавры, черепахи, яйцекладущие млекопитающие, в конце периода – костистые рыбы.

**Троглобионты** – животные, постоянно обитающие в пещерах, пещерных водоемах и подземных водах.

**Троглофилы** – организмы, предпочитающие жить не только в пещерах, но и в наземной среде (летучие мыши, ракообразные и т. д.).

**Тропико-Атлантическая область** – простирается в Атлантическом океане по обе стороны от экватора. В состав области, кроме открытого океана, входят Средиземное, Саргассово, Карибское моря и Мексиканский залив.

**Тропико-Индо-Пацифическая область** – самая большая из всех зоогеографических областей Мирового океана; расположена в основном между 40° с. ш. и 40° ю. ш., но у западных берегов Южной Америки, вместе с холодным Перуанским течением, ее граница поднимается к экватору. Акватория области, таким образом, охватывает весь Индийский океан, моря между Юго-Восточной Азией и Австралией и тропические воды Тихого океана.

**Тропический лес** – тип биома, распространенный в экваториальном, субэкваториальных и тропических поясах Земли.

**Тропический регион** – это область на земном шаре, которая находится в тропической зоне, где Солнце хотя бы один раз в год бывает в зените, включает в себя широкий диапазон географических особенностей – от тропических лесов до пустынь и саванн.

**Трофические связи** – связи в сообществах живых организмов, когда один вид питается другим: либо живыми особями, либо их мертвыми остатками, либо продуктами их жизнедеятельности.

**Трофический ареал** – область, не совпадающая с репродукционным ареалом и используемая только во время сезонного нагула мигрирующими или кочующими видами (таксонами).

**Тугай (токой)** – пойменные лиственные леса и кустарники по долинам рек (особенно крупных), протекающих по территориям с недостаточным увлажнением, главным образом в пределах пустынь и полупустынь; разновидность **галерейных лесов**.

**Туманные леса** – моховые леса, **нефелогилея**, тропические вечнозеленые леса на склонах гор в полосе конденсации туманов.

**Тундра** – биом, распространенный в арктическом поясе Земли; сложился в условиях холодного влажного климата и наличия в почве многолетней мерзлоты.

**Тундростепь (мамонтовые прерии, мамонтовая степь)** – некогда обширная экосистема (**биотоп**) полярных и приполярных

областей Евразии и Северной Америки эпохи плейстоцена. Тундростепи находились на перигляциальных (окружающих ледник) территориях с холодным и сухим климатом. Травяной ярус тундростепи формировали в основном не мхи (как в тундре), а злаки. Характерной чертой древних мамонтовых прерий было изобилие крупных животных: мамонты, шерстистые носороги, лошади, бизоны и туры.

**Туссоки** – тип злаковых сообществ, сходных со степями, которые распространены в сухих и жарких районах в Новой Зеландии, Австралии и Фолклендских островах.

## -У-

**Убежище** – укрытие, позволяющее животным избежать неблагоприятных воздействий других животных (хищников) или окружающей абиотической среды.

**Угодье** – участок территории или акватории, используемый людьми в хозяйственных целях (земельные, сельскохозяйственные, лесные, охотничьи, рыбные и прочие).

**Узбой** – название сухих русел в пустынных областях Средней Азии, имеющих сток только в короткие периоды или не имеющих стока.

**Ультраабиссаль** – зона наибольших океанических глубин (6–11 тыс. м), приуроченных к океаническим желобам, расположенным вдоль материков или островных цепей.

**Уоллес, Альфред Рассел (1823–1913)** – британский натуралист, путешественник, географ, биолог и антрополог. Один из основоположников зоогеографии как науки. В 1854 г. Уоллес отправился на Малайский архипелаг, где провел 8 лет, по результатам которых была собрана огромная естественнонаучная коллекция и выделена так называемая «**линия Уоллеса**», отделяющая фауну Австралии от азиатской. Уоллес обратил внимание на необычный зоогеографический контраст между двумя близлежащими островами современной Индонезии: Бали и Ломбок. Хотя эти острова разделены проливом, ширина которого в самом узком месте не превышает 24 км, различия между их фауной больше, чем между животными Англии и Японии.

**Уоллесия** – биогеографический регион, включает в себя группу островов, отделённых глубоководными проливами от азиатского и австралийского континентальных шельфов. Расположен между **Сундаландом** – на западе, Австралией – на юге и Новой Гвинеей – на востоке. Площадь региона – около 347 000 км<sup>2</sup>.

**Урбанизация** – рост и развитие городов, связанные, в частности, с индустриализацией и научно-техническим прогрессом.

**Урбофил** – вид животных, тяготеющий к использованию преобразованных человеком природных сообществ. Чем выше степень урбанизации природных ландшафтов, тем охотнее они заселяются видами-урбофилами.

**Урбофоб** – вид животных, по тем или иным причинам избегающий преобразованных человеком природных сообществ. Чем выше степень урбанизации природных ландшафтов, тем неохотнее они используются видами-урбофобами.

**Урман** – темнохвойный лес из пихты, кедра и ели, растущий на болотистых местах равнин Западной и Средней Сибири.

**Урочище** – географический объект или ориентир, выделяющийся по каким-либо признакам (своей почвой, растительностью и т. д.) из окружающего ландшафта.

**Устойчивое существование животного мира** – существование объектов животного мира в течение неопределенно длительного времени.

**Устойчивость** – способность организмов и природных сообществ противостоять действию факторов окружающей среды.

**Устье** – конечный участок реки в месте впадения её в море, озеро, водохранилище или другую более крупную реку, а также место, где поверхностный сток прекращается из-за фильтрации, испарения, забора вод на орошение, водоснабжение и т. п.

**Утёс** – высокий, крутой, отвесный (в виде обрыва) берег реки или моря; крутые склоны, обрамляющие реку.

**Утрата видов** – исчезновение видов животных и растений, приводящее к изменению видового состава биоты, к глубокой трансформации самобытных флор и фаун.

**Участок** – наименьшая таксономическая единица фаунистического районирования суши.

**Участок гнездовой** – индивидуальный участок обитания гнездящейся пары птиц, обычно тщательно охраняемый ими.

**Участок обитания** – площадь, на которой одно животное, пара (семья) добывает пищу во время выкармливания потомства. Участок обитания не всегда совпадает с понятием «территория», которая обычно представляет собой меньшую площадь, активно охраняемую и защищаемую от посторонних животных.

**Уязвимость** – неспособность противостоять внешним воздействиям.

**-Ф-**

**Фактический ареал** – пространство, занимаемое видом в биоценозе.

**Факторная зоогеография** – раздел зоогеографии, который определяет закономерности пространственной неоднородности животного населения и факторов среды, их определяющих.

**Факторы среды** – элементы (органические или неорганические) окружающей среды, обуславливающие изменения состояния биосистемы.

**Факультативные организмы** – животные (паразиты, хищники), не привязанные к определенному образу жизни, обитающие не только в типичном биотопе, питающиеся не только типичной пищей и т. д.

**Фанерозой** – эон «явной жизни», охватывающий палеозойскую эру, мезозойскую эру и кайнозойскую эру.

**Фанерофиты** – растения, почки и концевые побеги которых находятся высоко над поверхностью почвы и переживают неблагоприятное время года без особой защиты. К фанерофитам относятся деревья и кустарники, стеблевые суккуленты, лианы и другие.

**Фаротаксис** – способность животных выбирать кратчайший путь передвижения между двумя точками в пространстве.

**Фауна** – совокупность видов животных, обитающих на определенной территории. Фауну следует отличать от **животного населения**.

**Фаунистика** – одно из основных направлений зоогеографических исследований, включающее изучение таксономического состава фауны конкретного региона.

**Фаунистический комплекс** – совокупность животных, характерных для того или иного региона или временного отрезка.

**Фаунистический состав** – характерный для экосистемы или биоты видовой состав животных.

**Фаунистическое районирование** – разделение поверхности Земли и отдельных ее территорий и акваторий на регионы, различающиеся составом и степенью эндемизма их фауны с особенностями истории её развития и расселения.

**Фауногенез** – процесс формирования фауны определенной территории или акватории.

**Фация** – участки с незначительными различиями условий местообитания внутри одного и того же биотопа.

**Фенотип** – совокупность всех признаков и свойств особи, формирующихся в процессе взаимодействия ее генетической структуры (генотипа) и внешней среды. Однозначного соответствия между генотипом и фенотипом нет: изменения генотипа не всегда сопровождаются изменением фенотипа, и наоборот, изменения фенотипа не обязательно связаны с изменением генотипа.

**Физико-географическое районирование** – система территориального деления земной поверхности, основанная на выявлении и исследовании системы соподчинённых природных регионов, обладающих внутренним единством и своеобразными индивидуальными чертами природы, классифицирует природные территориальные комплексы. Районирование бывает зональным (пояса, зоны и подзоны) и азональным (физико-географические страны, области, провинции, районы, урочища, фации), отраслевым (по рельефу, климату, почвам и др.) и комплексным.

**Фиксизм** – научное направление в геологии, концепция, исходящая из представлений о фиксированном, неизменном положении континентов на земной поверхности. Согласно концепции фиксизма, решающая роль в развитии земной коры отводится вертикальным движениям.



**Филиппинская подобласть** – зоогеографическая единица, иногда выделяемая в индо-малайской области. Включает в себя филиппинские острова.

**Финбос** – тип кустарниковой растительности, преобладающий на территории Южно-Африканской Республики. Финбос состоит преимущественно из вечнозелёных жестколистных растений, которые холодостойки зимой и жаростойки летом.

**Фиталь** – часть бентали, где развивается фитобентос. В Мировом океане нижняя граница фитали расположена в среднем на глубине 200 м (нижняя граница сублиторали, т. е. материкового шельфа, или плато).

**Фитобиоз** – часть населения Мирового океана – сообщества донных организмов, существующих за счёт кислорода, поступающего в океанические глубины, фотосинтетического происхождения.

**Фитогеография** – наука о распространении растений по поверхности земного шара.

**Фитосфера** – поверхностный слой над сушей Земли (до 140 метров), почва и подпочва, где условия среды в значительной мере определяются зеленой растительностью.

**Фитотельматы** – экосистемы небольших водоёмов, образованные в листьях и цветках растений или дуплах деревьев. Название этому типу экосистем дал в 1928 г. немецкий биолог Людвиг Варга. Фитотельматы можно встретить в различных природных зонах от экваториальных лесов до Субарктики.

**Фитофаги** – животные, питающиеся растениями.

**Фитоценоз** – элементарный участок растительности, для которого характерно: относительная однородность по внешнему облику, видовому составу, строению и структуре, относительно одинаковой системой взаимоотношений между популяциями видов растений и средой обитания, и который может существовать самостоятельно вне данного окружения.

**Фитохронология** – изучение ареалов растений.

**Фитоценоотипы** – группы видов растений, имеющие разное значение в создании свойств фитоценозов.

**Флора** – исторически сложившаяся совокупность таксонов растений, произрастающих или произраставших в прошлые геологические эпохи на данной территории.

**Флористическая география растений** – раздел биогеографии, наука, изучающая совокупности видов растений, населяющих ту или иную территорию (**флоры**).

**Флуктуации** – циклические (ритмические) изменения сообществ, происходящие от года к году или в течение нескольких лет.

**Фоновый вид** – наиболее массовый, широко распространенный (характерный) вид растений или животных в данной местности.

**Форезия** – перенос одними животными более мелких животных.

**Фотопериод** – длина дня, продолжительность светового периода суток, естественная или создаваемая искусственно.

**Фригана** – растительность сухих, как правило, щебнистых склонов Средиземноморья (Балканский полуостров, Малая Азия, Кипр, Закавказье, Крым и др.), состоящая из засухоустойчивых полукустарников и трав. Обычно возникает на месте сведенных формаций **маквиса** или **гариги**.

**Фригори-дезерта** – тип растительности, встречающийся в холодных пустынных областях.

**Фьорд** – узкий глубокий морской залив с высокими, крутыми и скалистыми берегами; возникает в результате затопления морем обработанных ледником речных долин и тектонических впадин.

**Хвойный лес** – лес, образованный деревьями с игловидными, линейными или чешуйчатыми листьями (хвоей).

**Хемобиос** – часть населения Мирового океана – сообщества донных организмов, существующих на основе хемосинтеза.

**Хионофилы** – растения и животные, заселяющие области с глубокоснежными зимами и обладающие характерными приспособлениями к жизни в этих условиях. К хионофилам относятся многие растения, способные развиваться под снежным покровом (хохлатка, пролеска, подснежник), вечно- и зимнезелёные травы и кустарнички тундр, растения напочвенного покрова лесов (мхи, лишайники), озимые культуры (рожь, пшеница и др.) и сорные растения (сурепка, пастушья сумка и др.).

**Хионофобы** – животные, для которых снежный покров неблагоприятен, т. к. они ведут надснежный образ жизни.

**Хищничество** – тип взаимоотношения популяций, при котором представители одного вида поедают (уничтожают) представителей другого, т. е. организмы одной популяции служат пищей для организмов другой популяции.

**Хоминг** – инстинкт дома, способность животных при определенных условиях возвращаться на свой участок обитания (к гнезду, логову, месту взросления, размножения и т. п.).

**Хорология** – раздел биогеографии, изучающий закономерности пространственного размещения организмов и их сообществ; подразделяется на **фитохорологию** и **зоохорологию**.

**Царство зоогеографическое** – крупнейшая таксономическая единица фаунистического районирования суши.

**Цветение снега** – развитие на поверхности снега или льда **хионофитов** (например, вольвоксая водоросль, хламидомонада снежная).

**Целебеская подобласть** – см. **Сулавесская подобласть**.

**Целина** – хозяйственно неосвоенные земли, поросшие естественной (травянистой, кустарниковой или, реже, древесной) растительностью.

**Ценобиоз** – совместная жизнь организмов в сообществе.

**Ценоз** – любое сообщество организмов.

**Ценопопуляция** – условный территориальный комплекс особей одного вида, зарегистрированных в данном географическом выделе.

**Ценотические изменения экосистем** – замена коренных растительных сообществ, производными и синантропными, замещение эндемичных видов космополитными, и стенотопных эвритопными, замещение автохтонных (аборигенных) видов аллохтонными (пришлыми), всеобщее обеднение и унификация региональных флор и фаун.

**Центр происхождения** – географический район, где изначально обитал определённый таксон. Характеризуется усиленной изменчивостью и обилием гетерозиготных форм. В таких центрах процесс развития видов идёт интенсивно.

**Центр распространения** – место, откуда распространился вид или иная таксономическая единица.

**Центр таксономического разнообразия** – область, в которой встречается наибольшее число видов данного рода.

**Центральноазиатская подобласть** – одна из подобластей Голарктической области, включающая степи, полупустыни и пустыни Северного Казахстана и восточной части Средней Азии, Афганистан, Монголию и нагорье Тибета, а также степи и полупустыни Европейской части бывшего СССР.

**Центральноамериканская подобласть** – подобласть Неотропической зоогеографической области суши, занимающая территорию от Панамского перешейка до южной окраины Мексиканского нагорья.

**Циклические (ритмические) изменения сообществ** – происходят от года к году или в течение нескольких лет (например, смены животного населения в биоценозах).

**Циклы Миланковича** – колебания достигающего Земли количества солнечного света и солнечной радиации в зависимости от изменений положения оси Земли и её орбиты, вызывающие на сверхдлительных временных промежутках (от 10 до 100 тыс. лет) естественные изменения климата.

**Циркадные ритмы** – биологические циклы с периодичностью, близкой к 24 ч., управляющие ежедневной активностью организма.

**Циркумбореальный ареал** – ареал, занимающий всю бореальную область земного шара.

**Циркумконтинентальный ареал** – ареал, занимающий совокупность континентов, расположенных в пределах определенных широт.

**Циркумокеанический ареал** – ареал, характерный для таксонов, распространённых во всех океанах, но в определенных широтах.

**Циркумполярный ареал** – ареал, охватывающий всю арктическую зону в Западном и Восточном полушариях (см. **Циркумсеверополярный ареал**, .

**Циркумсеверополярный ареал** – ареал таксона, распространенного в арктических водах и на побережьях вокруг северного полюса.

**Циркумтропический ареал** – ареал, охватывающий всю тропическую зону в Западном и Восточном полушариях.

**Чапараль** – субтропические кустарниковые сообщества, часто вторичные, распространенные на Юго-Западе США и в Северной Мексике, в горах (Кордильеры, Мексиканское нагорье) на высоте от 600 до 2000 м. Преобладают жестколистные вечнозеленые кустарники (некоторые виды дубов высотой до 3 м, толокнянки, акации, кактусы и другие). Часто страдают от пожаров, после которых легко восстанавливаются. Произрастая в условиях климата, сходного со средиземноморским, чапараль во многом напоминает маквис.

**Четвертичный период** – см. Антропоген.

**Чилийская подобласть** – подобласть Неотропической зоогеографической области суши, занимающая территорию южной части материка до границы Неоген. Район умеренного климата, занятый обширными степными пространствами – пампасами, безлесными плоскогорьями, настоящими пустынями и горными хребтами.

**Численность популяции** – общее количество особей на данной территории или в данном объеме.

**Чистая линия** – генотипически однородное потомство, получаемое исходно от одной самоопыляющейся или самооплодотворяющейся особи с помощью отбора и дальнейшего самоопыления (самооплодотворения).

**Шельф** – прибрежный участок моря, окаймляющий материк, глубина над которым не превышает 200 м. Внешний край шельфа – материковый склон – резко понижается ко дну моря (океана).

**Шибляк** – тип средиземноморской растительности, состоящей из листопадных, часто засухоустойчивых, кустарников и низкорослых деревьев высотой порядка 3–4 м. Распространён в странах северного Средиземноморья – на юге Франции, на Балканах, в горном Крыму, на Кавказе.

**Широколиственный лес** – разновидность лиственных лесов, образованных листопадными (летне-зелёными) деревьями с широкими листовыми пластинками.

**Широтная зональность** – закономерное изменение физико-географических процессов, компонентов и комплексов геосистем от экватора к полюсам.

**Шор** – см. Сор.

**Штриховой метод картирования ареалов** – наглядный, но менее точный метод, при котором ареал обозначается на карте различного рода штриховкой.

## -Э-

**Эваркты** – виды, распространенные на всей территории тундровой зоны. Типичные представители – копытный лемминг, комар-долгоножка, полярная ива, полярный мак.

**Эволюция** – необратимое и, в известной мере, направленное историческое развитие живой природы, сопровождающееся изменением генетического состава популяций, формированием адаптации, образованием и вымиранием видов, преобразованием биоценозов и биосферы.

**Эврибатные животные** – водные животные с широким диапазоном вертикального распространения.

**Эврибионт** – животное или растение, способное существовать при широких изменениях факторов окружающей среды.

**Эвригалинные животные** – водные или почвенные животные, способные существовать при широком диапазоне солености среды.

**Эвригигробионты** – организмы, переносящие значительные изменения влажности окружающей среды.

**Эвриионные виды** – виды, выдерживающие большие изменения pH среды.

**Эвриоксибионты** – организмы, переносящие значительные колебания содержания кислорода в воде. Так, личинки комаров *Chaoborus* и *Chironomus* могут нормально существовать как при максимальной (10–11 мг/л), так и при минимальной (десятые и сотые доли мг/л воды) концентрации кислорода.

**Эвритермные организмы** – организмы, способные существовать при больших колебаниях температуры среды.

**Эвритопность** – обитание в разных ландшафтах и биотопах (см. также **Эврибионт**).

**Эврифагия** – всеядность, питание животных самой разнообразной растительной и животной пищей.

**Эврифоты** – организмы, переносящие значительные изменения светового режима, а также разные степени интенсивности светового излучения (например, **троглофилы**).

**Эврихоры** – виды с широким географическим **ареалом**.

**Эврихронные организмы** – животные, активные целый год или значительную часть года. Это обитатели пещер, глубоководных зон океана, перелетные птицы и другие.

**Эвстазия** – неизменность свойств местообитания, характеристики которого длительное время остаются стабильными.

**Эвтрофикация** – насыщение водоёмов биогенными элементами, сопровождающееся ростом биологической продуктивности водных бассейнов. Эвтрофикация может быть результатом как естественного старения водоёма, так и антропогенных воздействий. Основные химические элементы, способствующие эвтрофикации, – фосфор и азот.

**Эвтрофное болото** – см. **Низинное болото**.

**Эвтрофный водоём** – неглубокий хорошо прогреваемый водоем с обильным содержанием питательных веществ и высокой продуктивностью.

**Эвриэндемики** – виды, имеющие достаточно широкий ареал, но не выходящие за пределы этой территории.

**Эвфотическая зона** – фотическая зона; зона продуцирования; верхний слой водоема, в который проникает достаточное количество света, необходимое для фотосинтеза.

**Эдафон** – совокупность живущих в почве организмов (грибы, водоросли, бактерии, черви и другие).

**Эдификаторы** – преобладающие в фитоценозах виды растений с сильно выраженной средообразующей способностью.

**Экозона** – единица биогеографического разделения поверхности Земли высочайшего уровня, основанная на историческом и эволюционном распределении картины распространения растений и животных.

**Экологическая валентность** – см. **Валентность экологическая**.

**Экологическая зоогеография** – раздел зоогеографии, занимающийся изучением влияния среды на распространение современных животных.

**Экологическая ниша** – совокупность всех факторов среды, в пределах которых возможно существование вида в природе. Понятие экологическая ниша обычно применяется при исследовании взаимоотношений экологически близких видов, относящихся к одному трофическому уровню.

**Экологический викариат** – см. **Викариат экологический**.

**Экологическое районирование** – один из видов картографической оценки состояния природной среды в целях выявления путей и методов стабилизации и улучшения экологической обстановки на той или иной территории.

**Экологическое разнообразие ресурсов** – различия в пригодности ресурсов для потребления разными видами животных.

**Экология** – наука о взаимоотношениях организмов между собой и с окружающей средой.

**Экорегion (экологический регион)** – это крупная территория или акватория, представляющая собой характерное сочетание природных сообществ, объединённых общностью биотического населения и экологических процессов, находящихся в сходных географических условиях и тесно связанных между собой.

**Экосистема** – экологическая система, совокупность совместно обитающих организмов и условий их существования, находящихся в закономерной взаимосвязи друг с другом и образующих систему взаимообусловленных биотических и абиотических явлений и процессов.

**Экотип** – совокупность экологически близких популяций вида, связанных с определённым типом мест обитания и обладающих генетически закреплёнными анатомо-морфологическими и физиологическими особенностями, выработавшимися в результате продолжительного воздействия сходных режимов экологических факторов.

**Экотон** – переход между двумя чётко различающимися сообществами, переходное сообщество.

**Экотоп** – окружающая среда с совокупностью факторов, влияющих на состав и структуру биоценозов. Синонимы – **Местообитание, Биотоп**.

**Эктотермные животные** – животные, температура тела которых меняется в зависимости от температуры окружающей среды и регулируется внешними физико-химическими механизмами.

**Элиминация** – уничтожение особей в процессе борьбы за существование.

**Эмбриоадаптация** – приспособление зародыша или личинки к условиям существования, не проявляющееся в особенностях строения взрослого организма.

**Эмиграция** – любое перемещение из мест, считающихся обычными, в другое, полагаемое случайным; выселение животных из мест обитания, обычных для них (мест рождения).

**Эндемики** – виды, роды, семейства или другие таксоны животных и растений, ограниченные в своём распространении чаще относительно небольшой географической областью.

**Эндлинг** – последняя известная особь вида или подвида. Как только умирает эндлинг, вид или подвид вымирает.

**Эндотермные животные** – животные, температура тела которых более или менее постоянна и, как правило, не зависит от температуры окружающей среды.

**Энзоотия** – вспышка инфекционной или инвазионной болезни животных, привязанная к определённой местности; приурочены трансмиссивные болезни, связанные с природными условиями, а также болезни (например, сальмонеллёзы), вызываемые неудовлетворительными условиями содержания и кормления животных.

**Энтомофаги** – организмы, питающиеся насекомыми.

**Энтомофауна** – совокупность всех видов насекомых.

**Эоцен** – вторая эпоха палеогена; 55–38 млн лет назад (продолжительность около 17 млн лет).

**Эпизоотия** – это массовое распространение инфекционных болезней среди диких и домашних животных на определенной территории.

**Эпилимнион** – верхний теплый и богатый кислородом слой воды в различных водоемах.

**Эпинеuston** – верхняя (воздушная) часть нейстонного комплекса организмов, обитающих над пленкой поверхностного натяжения воды.

**Эпифиты** – живущие на других растениях, главным образом, на стволах и ветвях, непаразитарные «воздушные растения», не имеющие корней в почве. Поглощают атмосферную влагу через все тело или через воздушные корни.

**Эритризм** – нарушение пигментации наружных покровов (кожи, шерсти, перьев, чешуи, яичной скорлупы) у какого-либо вида организмов в пользу красного, оранжевого или розоватого цвета.

**Эспиналь** – сообщества тропических и субтропических вечнозеленых колючих кустарников в Андах Чили, на равнине Гран-Чако в Аргентине и другие. Характерны виды родов *Prosopis*, *Croton*, *Coletia*, кактусы, акации.

**Эстивация** – состояние оцепенения с гипометаболизмом и снижением температуры тела у животных аридной зоны в период летней засухи.

**Эстуарий** – однорукавный, воронкообразный, суживающийся к вершине залив, образующийся в результате подтопления низовьев речной долины и преобразованный воздействием волнового, речного и приливного факторов.

**Эусоциальность** – форма организации сообществ (как правило, семейных групп) животных, при которой часть особей не размножаются и ухаживают за потомством размножающихся особей.

**Эфемерность** – в экологии термин, означающий непостоянство, краткость существования чего-либо (например, эфемерный биотоп, эфемерное местообитание, эфемерный субстрат и т. д.).

**Эфемероиды** – экологическая группа многолетних травянистых растений с очень коротким вегетационным периодом, приходящимся на наиболее благоприятное время года.

**Эфемеры** – экологическая группа травянистых однолетних растений с очень коротким вегетационным периодом (некоторые заканчивают полный цикл своего развития всего за несколько недель).

**Эффект «бутылочного горлышка»** – сокращение генофонда (т. е. генетического разнообразия) популяции вследствие прохождения периода, во время которого по различным причинам происходит критическое уменьшение ее численности, в дальнейшем восстановленное. Сокращение генетического разнообразия приводит к изменению относительных и абсолютных частот аллелей генов, поэтому данный эффект рассматривается в числе факторов эволюции.

**Эфиопская область** – часть Палеоген, охватывающая материк Африки к югу от пустыни Сахары, южную (гористую) часть Аравийского полуострова и остров Сокотру в Индийском океане.

**Эцезис** – совокупность условий, которые необходимы, чтобы вид закрепился на новой для себя территории.

## -Ю-

**Ювенильные особи** – молодые подрастающие особи в популяциях растений и животных.

**Юнга** – засушливые, знойные области перуанского побережья, а также одноимённый народ их населявший.

**Южное умеренное холодноводное сообщество** – сообщество морских организмов, общее для Тихого, Атлантического и Индийского океанов. В фитопланктоне доминируют океанские виды, частью специфические; сезонная смена выражена четко, **криофилы** являются весенними **эфемерами**. Биомасса фито- и зоопланктона значительна; максимум зоопланктона наблюдается после максимума фитопланктона, сезонные колебания численности организмов значительны. Сообщество слабо стратифицировано по вертикали.

**Юрский период** – второй период мезозойской эры. Начался 201,3 млн лет назад, закончился 145,0 млн лет назад. В юрский период достигают расцвета такие группы животных, как динозавры, а также ихтиозавры, птерозавры и плезиозавры.



**Яйла** – 1) летнее горное пастбище в тюркоязычных регионах Кавказа, Средней Азии; 2) плосковершинная поверхность Главной (южной) гряды Крымских гор, сложенная известняками с широким развитием карстовых форм рельефа (воронки, пещеры и другие). Растительность разреженная – ксерофитная, степная или луговая.

**Япетус** – древний океан, существовавший 600–400 млн лет назад. Образовался в результате раскола суперконтинента **Родиния**. Границами океана были континенты (участки суши) **Гондвана**, **Лаврентия**, **Авалония** и **Фенносарматия (Балтика)**. Впоследствии на месте Япетуса образовался Атлантический океан.

**Яр** – крутые или отвесные высокие берега рек, подмываемые потоком, обрывы высоких террас, оврагов, озер, морей.

**Ярусность** – расчленение биоценозов в их надземной части по вертикали на хорошо ограниченные горизонты (ярусы). Наиболее чётко проявляется в лесах умеренного пояса. Также ярусность выражена и в травянистых сообществах. Помимо надземной, различают и ярусность подземную.

1. Абдурахманов, Г.М. Биogeография: учебник для вузов (2-е издание, стереотипное) / Г.М. Абдурахманов, Д.А. Кривоулицкий, Е.Г. Мяло, Г.Н. Огуреева. – М.: Академия, 2007. – 480 с.
2. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С. Гиляров; Редкол.: А.А. Баев, Г.Г. Винберг, Г.А. Заварзин и др. – М.: «Советская энциклопедия», 1986. – 831 с.
3. Блохин, Г.И. Зоокультура. Учебник для вузов / Г.И. Блохин, Н.А. Веселова, К.А. Матушкина. – СПб.: «Лань», 2021. – 508 с.
4. Блохин, Г.И. Зоокультура. Учебник для вузов (2-е издание, стереотипное) / Г.И. Блохин, Н.А. Веселова, К.А. Матушкина. – СПб.: «Лань», 2022. – 508 с.
5. Блохина, Т.В. Биология, систематика и разведение кошачьих. Учебное пособие / Т.В. Блохина, Н.А. Веселова. – М.: Издательство РГАУ–МСХА, 2013. – 173 с.
6. Большая Российская энциклопедия [в 35 т.] / Науч.-ред. совет: Ю.С. Осипов (пред.) [и др.]; Отв. ред. С.Л. Кравец; Рос. акад. наук. – М.: «Большая Российская энциклопедия», 2004. – 1005 с.
7. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров. – 1-е изд. – М.: «Большая Российская энциклопедия», 1991. – 768 с.
8. Большой энциклопедический словарь (2-е издание, переработанное и дополненное) / Гл. ред. А. М. Прохоров. – М.: «Большая Российская энциклопедия»; СПб.: «Норинт», 2004. – 1456 с.
9. Веселова, Н.А. Биология, систематика и разведение кошачьих. Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. / Н.А. Веселова, Т.В. Блохина – СПб.: «Лань», 2017. – 172 с.
10. Веселова, Н.А. Словарь терминов по зоокультуре. Учебное пособие / Н.А. Веселова, К.А. Матушкина, К.А. Африн. – М.: «У Никитских ворот», 2021. – 113 с.
11. Второв, П.П. Биogeография: учебник для студентов вузов / П.П. Второв, Н.Н. Дроздов. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. – 303 с.
12. География. Современная иллюстрированная энциклопедия. – М.: Росмэн. – 2006. – 1041 с.
13. Дажо, Р. Основы экологии / Р. Дажо. – М.: «Прогресс», 1975. – 416 с.

14. Дедю, И.И. Экологический энциклопедический словарь / И.И. Дедю. – Кишинев: «Молдавская советская энциклопедия», 1989. – 406 с.
15. Еськов, К.Ю. История Земли и жизни на ней / К.Ю. Еськов. – М.: МИРОС-МАИК Наука/Интерпериодика, 2000. – 352 с.
16. Заварзин, Г.А. Антипод ноосферы / Г.А. Заварзин // Вестник РАН. – 2003. – Т. 73. – № 7. – С. 627–636.
17. Кидов, А.А. Ресурсы земноводных. Учебное пособие / А.А. Кидов. – М.: Издательство РГАУ–МСХА, 2013. – 161 с.
18. Кидов, А.А. Ресурсы рыб. Учебное пособие / А.А. Кидов. – М.: Издательство РГАУ–МСХА, 2012. – 162 с.
19. Кидов, А.А. Вертикальное распределение находок земноводных и пресмыкающихся гирканской эколого-фаунистической группы в Азербайджане / А.А. Кидов, К.А. Матушкина // Вопросы герпетологии. Материалы V-ого съезда Герпетологического общества имени А.М. Никольского. – Минск: ИООО «Право и экономика», 2012. – С. 100–103.
20. Кидов, А.А. Герпетофауна агроценозов Юго-Восточного Азербайджана / А.А. Кидов, К.А. Матушкина // Доклады ТСХА. – 2015. – Вып. 286. – Ч. 1. – С. 257–259.
21. Кидов, А.А. Изменения ареалов настоящих ящериц в Юго-Западном Прикаспии / А.А. Кидов, К.А. Матушкина // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 3. Биология. – 2016. – № 3. – С. 50–53.
22. Кидов, А.А. К изучению распространения и изменчивости кавказской жабы, *Bufo verrucosissimus* (Pallas, 1814) в Карачаево-Черкесии / А.А. Кидов, К.А. Матушкина, К.А. Африн // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2017. – Т. 22. – № 5-1. – С. 917–920.
23. Кидов, А.А. К распространению земноводных и пресмыкающихся в Карачаево-Черкесии / А.А. Кидов, К.А. Матушкина // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2016. – Т. 21. – № 5. – С. 1781–1785.
24. Кидов, А.А. К распространению Эскулапова полоза (*Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)) на северо-западной периферии ареала на Кавказе / А.А. Кидов [и др.] // Современная герпетология: проблемы и пути их решения. Статьи по материалам докладов Первой международной молодежной конференции гер-

петологов России и сопредельных стран. – СПб.: Зоологический институт Российской академии наук, 2013. – С. 96–97.

25. Кидов, А.А. О новых находках тритона Карелина (*Triturus karelinii* Strauch, 1870) на Кавказе / А.А. Кидов, К.А. Матушкина // Современная герпетология: проблемы и пути их решения. Статьи по материалам докладов Первой международной молодежной конференции герпетологов России и сопредельных стран. – СПб.: Зоологический институт Российской академии наук, 2013. – С. 94–95.

26. Кидов, А.А. О расширении ареалов каспийского геккона (*Cyrtopodion caspius* (Eichwald, 1831)) и кавказской кошачьей змеи (*Telescopus fallax* (Fleischmann, 1831)) в Юго-Восточном Азербайджане / А.А. Кидов, К.А. Матушкина, А.Л. Тимошина // Современная герпетология. – 2012. – Т. 12. – № 1-2. – С. 056–060.

27. Кидов, А.А. О северных границах распространения земноводных гирканской эколого-фаунистической группы в Ленкоранской низменности / А.А. Кидов, К.А. Матушкина // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2013. – Т. 18. – № 6-1. – С. 3015–3016.

28. Кидов, А.А. Расширение ареала зеленой жабы, *Bufo viridis* (Laurenti, 1768) (Amphibia: Anura: Bufonidae) в горно-лесном поясе Тальша / А.А. Кидов, К.А. Матушкина // Доклады ТСХА. – 2016. – Вып. 287. – Т. 1. – Ч. 2. – С. 85–87.

29. Кидов, А.А. Ресурсы пресмыкающихся. Учебное пособие / А.А. Кидов, К.А. Матушкина. – М.: Издательство РГАУ–МСХА, 2015. – 194 с.

30. Лес России. Энциклопедия / Под общ. ред. А.И. Уткина и др. – М.: «Большая российская энциклопедия», 1995. – 447 с.

31. Лесная энциклопедия: в 2-х т. Т. 1. / редкол.: Г.И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: «Советская энциклопедия», 1985. – 563 с.

32. Лесная энциклопедия: в 2-х т. Т. 2. / редкол.: Г.И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: «Советская энциклопедия», 1986. – 631 с.

33. Лопатин, И.К. Зоогеография / И.К. Лопатин. – Минск.: «Вышэйшая школа», 1989. – 318 с.

34. Матушкина, К.А. Распространение, изменчивость, экология и охрана тальшской жабы (*Bufo eichwaldi*) в юго-западном Прикаспии / К.А. Матушкина. – Дисс. канд. биол. наук. М., 2016. – 201 с.

35. Машкин, В.И. Зоогеография: учебное пособие (2-е издание, исправленное и дополненное) / В.И. Машкин. – М.: «Академический Проект», 2020. – 384 с.
36. Острошенко, В.В. Краткий словарь основных лесоводственно-экономических терминов: учебное пособие / В.В. Острошенко. – Усурийск: Издательство ПГСХА, 2005. – 159 с.
37. Плакс, Д.П. Геология: учебное пособие / Плакс Д.П., Богдасаров М.А. – Минск: «Вышэйшая школа», 2016. – 431 с.
38. Равкин, Ю.С. Ландшафтная, экологическая и факторная зоогеография (методы, подходы, реализация) / Ю.С. Равкин // Принципы экологии. – 2012. – № 4 (4). – С. 49–60.
39. Словарь ботанических терминов / Под общ. ред. И.А. Дудки. – Киев: «Наукова Думка», 1984. – 308 с.
40. Словарь современных географических названий. Под общ. ред. акад. В.М. Котлякова / Рус. геогр. о-во. Моск. центр; Институт географии РАН. – Екатеринбург: «У-Фактория», 2006. – 829 с.
41. Степанкова, И.В. К распространению зелёной жабы, *Bufo viridis* (Laurenti, 1768) на территории города Москвы / И.В. Степанкова [и др.] // Глобальные и региональные аспекты устойчивого развития: современные реалии: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Грозный, 23–24 октября 2020 года. – Грозный: Чеченский государственный университет, 2020. – С. 150–154. – DOI 10.36684/32-2020-1-150-154
42. Степанкова, И.В. Современное распространение обыкновенной жабы, *Bufo bufo* (Amphibia, Bufonidae) в Новой Москве / И.В. Степанкова [и др.] // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Биология. Химия. – 2021. – Т. 7 (73) – № 1. – С. 191–200.
43. Степанкова, И.В. Современное распространение обыкновенного тритона, *Lissotriton vulgaris* (Amphibia, Salamandridae) на территории Новой Москвы / И.В. Степанкова [и др.] // Естественные и технические науки. – 2022. – № 1 (164). – С. 97–101. – DOI 10.25633/ETN.2022.01.08.
44. Тарантул, В.З. Толковый биотехнологический словарь. Русско-английский / В.З. Тарантул. – М.: «Языки славянских культур», 2009. – 936 с.
45. Трёшников, А.Ф. Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины / А.Ф. Трёшников. – М.: «Советская энциклопедия», 1986. – 432 с.
46. Трухачев, В.И. Современное состояние и перспективы развития животноводства России и стран СНГ / В.И. Трухачев [и др.] – М.: ООО «Мегаполис», 2022. – 337 с.
47. Чугреев, М.К. Зоогеография: учебное пособие / М.К. Чугреев, М.М. Борисова. – М.: Издательство РГАУ–МСХА, 2013. – 145 с.
48. Шадже, А.Е. Словарь терминов по экологии [Электронный ресурс] / А.Е. Шадже, А.И. Шадже. – Майкоп: МГТУ, 2012. – 90 с. – Режим доступа: <http://mark.nbmgtu.ru/libdata.php?id=2000013482>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 15.06.2023).
49. Янин, Б.Т. Палеобиогеография: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Б.Т. Янин. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 256 с.
50. Bellwood, P. Prehistory of the Indo-Malaysian Archipelago: Revised Edition. – ANU Press, 1997. – 384 p.
51. Bryan, E.N. American Polynesia and the Hawaiian Chain / E.N. Bryan. – Honolulu: Tongg Publishing Company, 1942. – 253 p.
52. Hogarth, P.J. The Biology of Mangroves and Seagrasses / Hogarth, P.J. – Oxford University Press, 2008. – 300 p.
53. Luteyn, J.L. Páramos: A Checklist of Plant Diversity, Geographical Distribution, and Botanical Literature. – Bronx, New York: New York Botanical Garden Press, 1999. – 278 p.
54. Online Etymology Dictionary [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.etymonline.com>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 09.07.2023).

## Содержание

А.....	4
Б.....	14
В.....	21
Г.....	27
Д.....	34
Е.....	39
Ж.....	40
З.....	42
И.....	47
К.....	50
Л.....	57
М.....	62
Н.....	69
О.....	72
П.....	76
Р.....	88
С.....	91
Т.....	101
У.....	107
Ф.....	110
Х.....	114
Ц.....	115
Ч.....	118

Ш.....	119
Э.....	120
Ю.....	127
Я.....	128
Библиографический список.....	129

*Справочное издание*

Степанкова И.В., Африн К.А.,  
Матушкина К.А., Веселова Н.А.

# СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ ПО ЗООГЕОГРАФИИ

Учебное пособие для студентов вузов,  
обучающихся по биологическим  
и зооветеринарным направлениям

*В оформлении обложки использованы фотографии  
Матушкиной К.А., Степанковой И.В., Африной К.А.  
Карта представлена с сайта [amphibiaweb.org](http://amphibiaweb.org)*

Корректор –  
Дизайн-макет – А. Симонова

Подписано в печать  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Формат 60х90/16  
Гарнитура «Petersburg». Усл. печ. л. 8,5  
Тираж экз. Заказ №

Издательство «У Никитских ворот»  
121069, г. Москва, ул. Большая Никитская, д. 50 а/5, стр. 1  
тел.: +7 (495) 690-67-19  
[www.uniki.ru](http://www.uniki.ru)