

ЭКОЛОГИЯ

СЛОВАРЬ LUG'AT





Х.В. Салимов

ЭКОЛОГИЯ

**Русско-узбекский
толковый словарь**

Государственное научное издательство
«O'zbekiston milliy ensiklopediyasi»
Toshkent – 2009

X.V. Salimov

EKOLOGIYA

Ruscha-o‘zbekcha
izohli lug‘at

«O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi»
Davlat ilmiy nashriyoti
Toshkent – 2009

Рецензенты: доктор биологических наук, проф. С.Б.Бакаев
кандидат технических наук, доц. У.Ф.Носиров

Taqrizchilar: biologiya fanlari doktori, prof. Baqoyev S.B.
texnika fanlari nomzodi, dots. Nosirov U.F.

Толковый словарь содержит термины и понятия, относящиеся к общей и прикладной экологии, охране окружающей среды и природопользованию. Рекомендуется в качестве учебного пособия для студентов высших и средне-специальных учебных заведений. Им могут пользоваться также специалисты сферы охраны природы, работники горной и металлургической промышленности, преподаватели, аспиранты и те, кого интересуют изменения, происходящие в биосфере.

Izohli lugʻat oʻzida umumiy va amaliy ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiatdan foydalanishga doir atama va tushunchalarni mujassamlagan. Oliy va oʻrta maxsus oʻquv yurtlarining talabalariga oʻquv qoʻllanma sifatida tavsiya etiladi. Undan shuningdek, tabiat muhofazasi sohasida faoliyat koʻrsatayotgan mutaxassislar, konchilik va metallurgiya sanoati xodimlari, oʻqituvchilar, aspirantlar va keyingi paytlarda biosferada sodir boʻlayotgan oʻzgarishlarga qiziqadigan barcha kishilar foydalanishi mumkin.

ПРЕДИСЛОВИЕ

К настоящему времени выпущено немало тематических словарей различных типов и содержания: этимологический, терминологический, толковый, энциклопедический и другие. В Узбекистане изданы два толковых словаря по экологии. Однако человеческая цивилизация достигла такого уровня, когда воздействие антропогенного фактора на окружающую среду выступает на первое место. В связи с этим возрастает потребность в информации о существующих экологических законах, специальных справочниках и словарях. Тем более, что экология – наука бурно развивающаяся и постоянно пополняющая фонд терминологии. «Кто не знает названий, тот теряет и познание вещей», – писал известный шведский натуралист Карл Линней почти три века тому назад.

Настоящий толковый словарь включает более 1600 терминов и понятий по экологии, охране окружающей среды и природопользованию. Название словаря исходит из того, что экология и охрана природы (природной или окружающей среды) – понятия весьма близкие, но не идентичные. Экология прежде всего – наука биологическая, изучающая все жизненные процессы, происходящие в биосфере, все существующие виды взаимосвязей между живой и неживой природой, взаимодействия биотических и абиотических компонентов среды, включая и космические явления (экология космоса). С другой стороны, современная экология тесным образом связана с внедряемыми в производство новыми технологическими процессами (промышленная экология). Примером тому цианобактерии, широко применяемые в последнее время в горном производстве, сценодесмус и другие низшие организмы в очистке сточных вод и прочие биотехнологические методы. Одним словом, экология является синтетической наукой, глубоко проникшей в разные отрасли.

Просматривая фонд словаря, можно оспаривать необходимость включения в него того или другого близкого по смыслу термина. Но необходимо учитывать явление взаимосвязанности и взаимообусловленности множества включенных в словарь терминов, как и природные явления в целом. В большинстве случаев включенный термин влечет за собой другие,

для соблюдения правил полноты охвата избранных тем. Иногда автор объясняет простые, всем известные или близкие по смыслу слова. Например, «жизненность» и «жизнеспособность», «растения» и «растительность», «ресурсы природные» и «ресурсы природной среды» и другие. Это необходимо, во – первых, для стандартизации, во – вторых, то, что хорошо знакомо одному, может быть непонятно другому.

В словарь включены следующие темы: 1) структура биосферы (вид, популяция, сообщества, их иерархия); 2) среда и факторы жизни; 3) жизненные и экологические формы организмов; 4) экологические законы, принципы и правила; 5) ареалы; 6) жизненные процессы в особях, популяциях и сообществах; 7) охраняемые природные территории и объекты; 8) биологические и технологические природоохранные мероприятия; 9) ресурсосбережение и природопользование; 10) загрязнение среды, ядохимикаты; 11) социоэкологические проблемы; 12) проблемы эволюционной экологии; 13) естественные процессы, происходящие в абиотической среде; 14) международная охрана окружающей среды. В словарь включены также термины и понятия, одновременно относящиеся к нескольким из перечисленных выше тем.

Диапазон словаря достаточно широкий и носит этимологический и отчасти энциклопедический характер. Отдельные понятия подкреплены примерами из местных условий, что делает смысл этих понятий легко доступным.

Словарь предназначен в качестве учебного пособия для студентов высших и средне-специальных учебных заведений. Им могут пользоваться специалисты сферы охраны природы, работники горной и металлургической промышленности, преподаватели, аспиранты и те, кто хочет овладеть экологическими законами, существующими в собственной среде обитания, ходом изменений, происходящих в последнее время в биосфере или просто расширить собственный словарный запас. Составитель приносит искреннюю благодарность доктору биологических наук профессору С.Б.Бакаеву, доктору технических наук Ю.Д.Норову, кандидату филологических наук М.Равшанову, кандидатам наук А.Тураеву, А.Файзиеву и специалистам кафедр химической технологии и металлургии Навоийского государственного горного института. Все замечания по работе он воспримет с благодарностью по адресу: 706800, г. Навои, ул. Жанубий, 27, Горный факультет Навоийского государственного горного института, кафедрa «Безопасность жизнедеятельности».

MUQADDIMA

Hozirgacha turli mavzularga bag'ishlangan etimologik, atamashunoslik, izohli, ensiklopedik va boshqa tur va mazmundagi ko'pgina lug'atlar chop etilgan. O'zbekistonda ekologiya mavzusida ikkita izohli lug'at nashrdan chiqarildi. Ammo, insoniyat tamaddunining rivojlanishi shu darajaga borib yetdiki, u o'zining hayot darajasini yanada yuqoriga ko'tarish ilinjida o'z yashash muhitiga ko'rsatadigan ta'sirini behad oshirdi. Bunday sharoitda yashash muhitini, unda hukm suradigan ekologik qonuniyatlarni o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Buning uchun esa inson atrof-muhit bilan bog'liq bo'lgan atama va tushunchalar to'g'risida yetarli bilimga ega bo'lishi shart. Agar ekologiya fani jadal rivojlanib borayotgan va kun sayin unga yangi atama va tushunchalar kirib kelayotgani e'tiborga olinadigan bo'lsa, unda kishi o'zining lug'at boyligini beto'xtov oshirib borishiga doimo ehtiyoj sezadi. «Kimki agar nomlanishni bilmasa, u hech narsani o'rgana olmaydi», – deb yozgan edi mashhur shved tabiatshunosi Karl Linney bundan gariyb uch asr ilgari.

Qo'lingizdagi ushbu izohli lug'at o'zida ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiatdan foydalanish bo'yicha 1600 dan ortiq atama va tushunchalarni qamrab olgan. Ekologiya, dastavval, biologiya fanidan kelib chiqqan bo'lib, biosferadagi barcha hayot jarayonlarini, jonli va jonsiz tabiat o'rtasidagi o'zaro aloqalarni, muhitning biotik va abiotik komponentlari o'rtasidagi o'zaro ta'sir va shu jumladan, fazoviy hodisalar (kosmos ekologiyasi)ni o'rganuvchi fan. Ikkinchi tomondan, zamonaviy ekologiya ishlab chiqarish jarayoniga yangi texnologiyalarni kiritishni ham qamrab olgan (sanoat ekologiyasi). Bunga misol qilib hozirgi kunda konchilik sanoatida sianobakteriyalardan foydalanish, oqova suvlarni tozalashda ssenodesmus va boshqa tuban organizmlarni qo'llash va shu singari qator biotexnologik jarayonlarni keltirish mumkin. Qisqa qilib aytganda, ekologiya yig'ma fan sifatida barcha sohalar ichiga kirib borgan.

Lug'at bilan tanishgan kishida unga ba'zi atamalarning kiritilganligi ortiqcha bo'lib tuyulishi mumkin. Bu yerda muallif ko'pchilik atamalarning tabiatdagi hodisalar singari o'zaro bog'liqligi va bir-biriga muvofiqligi, bir-birini to'ldirmog'i kabi xususiyatlarini hisobga olgan. Ko'pchilik hollarda u yoki bu

mavzuni yoritish maqsadida kiritilgan bir atama o'z ortidan o'zi bilan bog'liq bo'lgan boshqa atamalarni ham kiritishni taqozo qiladi. Lug'atga bir qarashda o'ta sodda, barchaga tanish va o'zaro o'xshash atamalar, masalan, «hayotchanlik» va «hayotchanlik qobiliyati», «o'simliklar» va «o'simliklar dunyosi», «tabiiy resurslar va tabiiy muhit resurslari» va boshqalar ham kiritilganki, bu dastavval standartlash uchun zarur va qolaversa, birovga ma'lum bo'lgan atama boshqaga ma'lum bo'lmasligi mumkin.

Ba'zi atamalarni berishda muallif ular to'g'risida mumkin qadar ko'proq ma'lumotlarni keltirib, atamaga ensiklopedik mazmun berishga harakat qilgan. Ba'zi atama va tushunchalarning o'quvchiga yetib borishini osonlashtirish maqsadida ularni mahalliy sharoitdan keltirilgan misollar bilan izohlashga harakat qildi.

Mazkur izohli lug'atda quyidagi mavzularga tegishli atama va tushunchalar mujassam: 1) biosferaning tarkibi (tur, populatsiya, uyushma va ularning iyerarxiyasi); 2) muhit va hayot omillari; 3) organizmlarning hayot va ekologik shakllari; 4) ekologik qonunlar, prinsip va qoidalar; 5) areallar; 6) individlardagi, populatsiyalardagi va uyushmalardagi hayot jarayonlari; 7) muhofaza etiladigan tabiiy hududlar va obyektlar; 8) tabiat muhofazasidagi biologik va texnologik tadbirlar; 9) resurslarni tejash va tabiatdan foydalanish; 10) muhitning ifloslanishi, kimyoviy zaharlar; 11) ijtimoiy ekologiya masalalari; 12) evolyutsion ekologiya masalalari; 13) abiotik muhitda kechadigan tabiiy jarayonlar; 14) atrof-muhitning xalqaro muhofazasi. Lug'atdan shuningdek, ikki yoki undan ortiq mavzularga daxldor bo'lgan oraliq atama va tushunchalar ham joy olgan.

Lug'at muallifi biologiya fanlari doktori, professor S.B. Baqoyevga, texnika fanlari doktori Yu.J. Norovga, filologiya fanlari nomzodi M. Ravshanovga, fan nomzodlari A.To'rayev va A. Fayziyevlarga, shuningdek, Navoiy davlat konchilik institutining kimyo texnologiyasi va metallurgiya kafedralari mutaxassislariga chuqur minnatdorlik bildirib, ish to'g'risidagi fikr-mulohazalarni quyidagi manzilga yuborishni so'raydi: 706800, Navoiy shahri, Janubiy ko'chasi, 27, Navoiy davlat konchilik institutining konchilik fakulteti, «Hayot faoliyati xavfsizligi» kafedrasini.

О построении словаря

Термины и понятия в словаре приведены на русском и узбекском языках в алфавитном порядке. Узбекские названия видов птиц даны в терминологии Т. Захидова (1957), а растений – С. Сахобиддинова (1953). Сокращенные знаки единиц измерения даны в соответствии со стандартом O‘z DST 8.012: 2005. Термины и понятия даны в виде заглавного слова и набраны полужирным шрифтом. За заглавным словом в скобках дается его этимология (происхождение) в виде иностранного слова (этимона). Когда этимон является простым словом, его перевод дается непосредственно. Например, **Бактерии** (гр. *bakteria* – палочка). Если возникает необходимость перевода слова по отдельным этимонам, то производится сложение переведенных этимонов. В таких случаях знак « < » означает: „происходит от ...”, или „на основе...”. Например, **Бактерии фототрофные** (< гр. *bakteria* – палочка + *photo* – свет + *trophe* – пища). В некоторых сложных заглавиях, включающих одновременно иностранное и русское слово, в скобках приведен либо этимон иностранного слова со значением (напр., **Индикатор биохимический** (< лат. *indicator* – указатель), либо курсивом без значения (напр., **Кадастр водный** (< *kadastru...* + *водный*). В последнем случае значение этимона следует смотреть по алфавиту в тексте. Наболее часто встречающиеся словообразовательные элементы сложных слов даны как отдельные словарные статьи с соответствующими объяснениями. Читатель их найдет на своем месте по алфавиту, или же в составе отдельных заглавных слов, расположенных по алфавиту (напр., **Авто...** (**Ауто**)... (гр. *autos* – сам); **Автотрофы** (< *autos...* + гр. *trophe* – пища). Перевод некоторых терминов приводится в скобках непосредственно после термина (напр., **Ландшафт** – нем. *Landshaft* (общий вид местности, пейзаж). В отдельных статьях после термина и его этимона курсивом сокращенно даны касающиеся направления отрасли. Например, *горн.* (горная промышленность), *металл.* (металлургическая промышленность). Толкования терминов и понятий приведены в нескольких вариантах в тех случаях, когда имеются широко признанные или явно различающиеся между собой логические нюансы в понимании того или другого термина и понятия.

В целях расширения экологического кругозора читателя в конце словаря под отдельными заголовками даны некоторые сведения о ведущих международных организациях по охране природы, список международных конвенций и соглашений в области охраны окружающей среды и Законы Республики Узбекистан по охране природы.

В словаре встречаются следующие условные сокращения: гр.– по-гречески, лат. – по-латыни, англ. – по-английски, франц. – по-французски, нем. – по-немецки, исп. – по-испански, итал. – по-итальянски, фин. – по-фински, япон. – по-японски, рус. – по-русски, см. – смотрите, ср. – сравните, напр., – например, к.-л.– какое(го) – либо, т.п. – тому подобное, др. – другие, в т.ч. – в том числе, ок. – около.

Lugʻat tuzilishi haqida

Lugʻat rus va oʻzbek tillarida yozilgan boʻlib, undagi atama va tushunchalar ruscha talqinga koʻra alifbo tartibida joylashtirilgan. Unda qushlarning oʻzbekcha nomlari tarjimasi T. Zohidovdan (1957), oʻsimliklar nomlarining tarjimasi esa asosan, S. Sahobiddinovdan (1953) olingan. Oʻlchov birliklari belgilari Oʻz DST 8.012:2005 standartiga moslab berilgan. Lugʻatda keltirilgan atama va tushunchalar bosh soʻzlar (sarlavhalar) shaklida berilgan boʻlib, qora harflar bilan ajratilgan. Bosh soʻzdan keyin qavs ichida uning etimologiyasi (kelib chiqishi) xorij tilidagi soʻz (etimon) bilan ifodalangan. Etimon sodda soʻzdan iborat boʻlib, uni bir soʻz bilan tarjima qilish mumkin boʻlsa, tarjimasi toʻgʻridan-toʻgʻri keltirilgan. Masalan, **Bakteriyalar** (gr. bakteria – tayoqcha). Agar bosh soʻz murakkab boʻlib, bir necha etimondan iborat boʻlsa, unda har bir etimon alohida tarjima qilinib, bir-biriga ulanadi. Bu holda «<>» belgisi: „...dan kelib chiqqan“, „...asosida“ degan maʼnoni beradi. Masalan, **Fototrof bakteriyalar** (< gr. photo – yorugʻlik + trophe – ozuqa + bacteria – tayoqcha). Xorijiy va oʻzbek tillaridan olingan soʻzlardan iborat baʼzi murakkab sarlavhalarning mazmuni keltirilganda qavs ichida faqat xorijiy etimon va uning maʼnosi (mas., **Biokimyoviy indikator** (< lot. indicator – koʻrsatuvchi) yoki kursivda etimonning oʻzi va oʻzbekcha soʻz (mas., **Suv kadastri** (*suv + kadastru...*)) keltirilgan. Ikkinchi holatda etimonning maʼnosini matndan alifbo boʻyicha qarashga toʻgʻri keladi. Lugʻatda koʻproq uchraydigan murakkab soʻzlarning soʻz hosil qiluvchi elementlari alohida lugʻat atamasi sifatida berilgan. Ularni oʻquvchi alifbo boʻyicha oʻz oʻrnida yoki alifbo boʻyicha joylashtirilgan murakkab bosh soʻzlar tarkibida topadi (mas., **Avto...** (**Auto...** < gr. autos – oʻzim; **Avtotroflar** < *autos...* + gr. trophe – ozuqa). Ayrim atamalarining tarjimasi unlarining maʼnosiga koʻra keltirilgan. Bu holda atamaning mazmuni atamadan bevosita keyin qavs ichida berilgan (mas., **Landshaft** – nem. Landschaft (joyning umumiy koʻrinishi, manzara). Baʼzi hollarda atama va uning etimonidan keyin qisqartirilgan holda kursiv bilan mazkur atamaning qaysi sohaga tegishli ekanligi koʻrsatilgan. Masalan, *togʻ-kon.* (konchilik sanoati), *metall.* (metallurgiya sanoati). Lugʻatdagi baʼzi atama va tushunchalar turlicha izohlangan

bo‘lib, bu ularning talqinida bir-biriga o‘xshash yoki o‘zaro mantiqan farqlanuvchi ma’no borligidan kelib chiqqan.

O‘quvchining ekologik dunyoqarashini kengaytirish maqsadida lug‘atning oxirida tabiat muhofazasi bilan shug‘ullanuvchi yetakchi xalqaro tashkilotlar to‘g‘risida ba’zi ma’lumotlar, atrof-muhit muhofazasiga doir xalqaro Konvensiya va Bitimlar hamda tabiat muhofazasiga doir O‘zbekiston Respublikasining Qonunlari ro‘yxati keltirilgan.

Lug‘atda quyidagi shartli qisqartmalar uchraydi: gr. – grekcha, lot. – lotincha, ing. – inglizcha, frans. – fransuzcha, nem. – nemischa, isp. – ispancha, ital. – italyanacha, fin. – fin tilidan, yapon. – yaponcha, rus. – ruscha, q. – qarang, taqq. – taqqoslang, mas., – masalan, sh. k. – shu kabilar, va b. – va boshqalar, h.k. – hokazo, sh.j. – shu jumladan.

Наиболее употребительные знаки единиц измерения

Ko'proq uchraydigan o'lchov birliklari belgilari

Величина Kattalik	Знак Belgisi	Название Nomi
Длина – Uzunlik	km cm mm mm nm	километр – kilometr сантиметр – santimetr миллиметр – millimetr микрометр – mikrometr нанометр – nanometr
Площадь – Maydon	ha km ² m ² dm ² cm ² mm ²	гектар – gektar километр в квадрате – kilometrning kvadrati метр в квадрате – metrning kvadrati дециметр в квадрате – detsimetrning kvadrati сантиметр в квадрате – santimetrning kvadrati миллиметр в квадрате – millimetrning kvadrati
Масса – Vazn	t kg kg/ha g mg mg/l	тонна – tonna килограмм – kilogramm килограмм на гектар – kilogramm taqsim gektarga грамм – gramm миллиграмм – milligramm миллиграмм на литр – milligramm taqsim litrga
Время – Vaqt	d h min s	сутки – sutka час – soat минуты – minut секунды – sekund
Объём – Hajm	L m ³ dm ³ cm ³ mm ³	литр – liter кубический метр – metrning kubi кубический дециметр – detsimetrning kubi кубический сантиметр – santimetrning kubi кубический миллиметр – millimetrning kubi
Температура – Harorat	°C	градус температуры по шкале Цельсия – Selsiy shkalasi bo'yicha harorat darajasi
Давление – Bosim	Pa, mm Hg	Паскаль, мм ртутного столба – Paskal, mm simob ustunida
Продуктивность – Mahsuldorlik	q/ha	центнер с гектара – sentner taqsim gektar

Степень акустического давления – Tovush bosimining darajasi	dB	децибел – detsibel
Ионизированное излучение – Ionlanuvchi nurlanish	Rd	рад – rad
Энергетическая освещенность (Излучение) – Energetik yoritilganlik (Nurlanganlik)	W/m ²	ватт/метр в квадрате – vatt taqsim metrning kvadrati
Длина волн – To'liqin uzunligi	mm nm	микромметр – mikrometr наномметр – nanometr
Количество тепла (изотермический потенциал) – Issiqlik miqdori (izotermik potensial)	K/cal cal cal/cm ² .s	килокалория – kilokaloriya калория – kaloriya калория/сантиметр в квадрате в секунду – kaloriya taqsim santimetrning kvadrati sekundiga

Русский алфавит

Аа	Кк	Хх
Бб	Лл	Цц
Вв	Мм	Чч
Гг	Нн	Шш
Дд	Оо	Щщ
Ее	Пп	Ъъ
Ёё	Рр	Ыы
Жж	Сс	Ьь
Зз	Тт	Ээ
Ии	Уу	Юю
Йй	Фф	Яя

Ў'zbek alifbosi

A a	Q q
B b	R r
D d	S s
E e	T t
F f	U u
G g	V v
H h	X x
I i	Y y
J j	Z z
K k	O' o'
L l	G' g'
M m	Sh sh
N n	Ch ch
O o	Ng ng
P p	

А

А..., **Ан** (гр. а..., an.... – начальная часть слова со значением отрицания), приставка в иностранных словах, преимущественно греческих, выражающая отрицание или отсутствие к.-л. качества или свойства, напр., *абиогенез*.

Абиогенéз (< а... + гр. bios – жизнь + genesis – происхождение), теория происхождения жизни на Земле путем постепенного усложнения неорганической природы и возникновения биополимеров (нуклеиновые белки и др.). В середине XX в. осуществлен абиогенный синтез белковоподобных и других органических веществ, что подтверждает гипотезу А.

Абиотические факторы среды (< а... + гр. bioticos – живой + лат. factor – делающий, производящий), совокупность условий (факторов) неорганической среды, влияющих на жизнедеятельность организма. А.ф.с. делятся на химические (атмосферный воздух с газовыми примесями, вода, химический состав донных отложений, грунта и почвы) и фи-

А..., **Ан** (гр. а..., an... – inkor etish ma'nosini beruvchi old qo'shimcha), xorijiy so'zlar (asosan, grek so'zlari) oldiga qo'yiladigan biror-bir sifat yoki xususiyatning yo'qligini bildiruvchi old qo'shimcha (mas., *abiogenez*).

Abiogenez (< а... + гр. bios – hayot + genesis – kelib chiqish), Yerda hayotning noorganik moddalar astasekin murakkablasha borishi va biopolimerlar (nyklein oqsillari va b.) hosil bo'lish yo'li bilan paydo bo'lganligi to'g'risidagi nazariya. XX asr o'rtalarida oqsilsimon va b. organik moddalarning abiogen yo'l bilan sintez qilinishi А. gipotezasini tasdiqlaydi.

Muhitning abiotik omillari (< а... + гр. bioticos – tirik + lot. factor – ta'sir ko'rsatuvchi, keltirib chiqaruvchi), organizmga ta'sir etuvchi noorganik omillar, ular organizmning yashash sharoitini belgilaydi. M.a.o. kimyoviy (atmosfera havosi va uning tarkibidagi gazlar aralashmasi, suv, suvosti yotqiziqdari va tuproqdagi kimyoviy birikmalar) va fizik (havo va suvning

зические (температура воздуха, воды, давление, ветры, радиационный фон и т.д.). Организмы в историческом развитии приспособляются к А.ф.с. и в процессе жизнедеятельности сами их изменяют (напр., поддержание в атмосфере соотношения O_2 и CO_2 при дыхании и питании организмов). Распространение организмов в биосфере часто зависит от лимитирующих факторов абиотической среды (см. – *Фактор*).

Абиосфера (< *a...* + гр. *bioticos* – живой + *sphaira* – шар, среда), слои литосферы, никогда не подвергавшиеся влиянию живых организмов или биогенных веществ.

Абиссаль (гр. *abyssos* – бездонный), зона морского дна, соответствующая глубинам океанического ложа (3000–6000 м) с относительно малой подвижностью воды, постоянной температурой (1–2 °С), соленостью (ок. 35‰), гидростатическим давлением (300–600 Па) и преобладанием илистых грунтов. В А. свет отсутствует.

Абиссальные отложения (< гр. *abyssos* – бездонный + *отложения*), глубоководные морские и океанические отложения, состоящие главным образом из илов органического или минерального происхождения.

Абиссопелагиаль (< гр. *abyssos* – бездонный + *pelagos* – море), придонный слой пелагиали, глубже 2500 м.

Аборигены (лат. *ab origine* – от начала) 1) коренные обитатели опреде-

harorati, bosimi, shamollar, radiatsiya va h.k.) omillar guruhlariga bo‘linadi. Organizmlar o‘zlarining evolutsion taraqqiyoti jarayonida bu omillarning ta‘siriga moslashib oladi va ularga o‘z ta‘sirini o‘tkazadi (mas., oziqlanish va nafas olish bilan atmosferadagi O_2 va CO_2 nisbatini saqlab turish). Organizmlarning biosferada tarqalish imkoniyatlari, asosan, abiotik muhitning cheklovchi omillariga bog‘liq (q. – *Omil*).

Абиосфера (< *a...* + гр. *bioticos* – tirik + *sphaira* – shar, muhit), litosferaning hech qachon tirik organizmlar yoki biogen moddalar ta‘sirida bo‘lmagan qavati.

Абиссаль (гр. *abyssos* – tubsiz), dengizning okean tubiga teng chuqurlikdagi (3000–6000 м), suv nisbatan kam harakatlanadigan, o‘zgarmas harorat (1–2°С), sho‘rlik (35‰ atrofida) va gidrostatik bosim (300–600 Па) ga ega bo‘lgan loyqa bosgan balchiqli tubi. A.da mangu qorong‘ilik hukm suradi.

Абиссальные отложения (< гр. *abyssos* – tubsiz + *yotqiziqlar*), okean va dengizlarning chuqur tubida yotgan, tarkibi asosan, organik yoki mineral kelib chiqishga ega bo‘lgan balchiqdan iborat yotqiziqlar.

Абиссопелагиаль (< гр. *abyssos* – tubsiz + *pelagos* – dengiz), pelagialning 2500 м dan chuqurroq, suv tubiga yaqin qatlami.

Аборигены (lot. *ab origine* – boshlanishidan), 1) ma‘lum bir joyning qa-

ленной местности, истари в ней живущие, но не обязательно первоначально эволюционировавшие в данной местности; 2) то же, что *Автохтоны*.

Абсорбат, вещество, поглощаемое абсорбентами в процессе абсорбции (напр., различные газообразные загрязнители). См. – *Абсорбция*.

Абсорбент (< лат. absorbens – поглощающий), поглощающее вещество. См. – *Абсорбат*, *Абсорбция*.

Абсорбер, аппарат, в котором в промышленном масштабе осуществляют абсорбцию для насыщения жидкости газом, очистки газов от вредных примесей и разделения газовой или паровой смеси для выделения некоторых из них. А. представляет собой башню, в нижнюю часть которой подаётся газ, а в верхнюю – жидкость. Если процесс абсорбции протекает с выделением тепла, то в А. устанавливают охлаждающие змеевики или трубки. А. работает на принцип привотока восходящего и нисходящего потока газа и жидкости. Его называют также и скруббером. См. – *Скруббер*.

Абсорбция (лат. absorptio – поглощение), 1) способ очистки вредных газовых примесей с помощью жидкости. Абсорбцию осуществляют в абсорберах. При этом загрязненная газовая смесь движется снизу вверх сквозь слой жидкого абсорбента, стекающего навстречу газовому потоку. В качестве абсорбента для очи-

димий tub yashovchilari. Ular o'zlarining kelib chiqishi va evolyutsion rivojlanishi jihatidan bu joy bilan bog'liq bo'lmasliklari mumkin; 2) *Автохтон*larga mos.

Absorbat, *absorbsiya* jarayonida absorbentlarda (yutuvchilarda) yutiluvchi moddalar (mas., turli gazsimon chiqindilar).

Absorbent (< лот. absorbens – yutuvchi, shimib oluvchi) – yutib oluvchi modda. Q. – *Absorbat*, *Absorbsiya*.

Absorber, sanoat ko'lamida absorbsiya qilish, ya'ni suyuqlikni gazga to'yintirish, gazlarni zararli aralashmalardan tozalash va gaz bilan bug' aralashmasini bir-biridan ajratish maqsadida foydalaniladigan uskuna. U minora ko'rinishida bo'lib, ostidan gaz, tepasidan esa suyuqlik yuboriladi. Agar absorbsiya jarayonida issiqlik ajralib chiqadigan bo'lsa, unda А. ichiga sovituvchi burama trubka (zmeyevik) o'rnatiladi. А. yuqoridan va pastdan bir-biriga qarama-qarshi keladigan gaz va suyuqlik oqimining to'qnashishi prinsipida ishlaydi. U skrubber deb ham ataladi. Q – *Skrubber*.

Absorbsiya (lot. absorptio – yutilish, shimilish), 1) suyuqliklar yordamida zararli gazlar aralashmasini tozalash usuli. А. absorberlarda amalga oshiriladi. Bunda zararli gazlar aralashmasi pastdan yuqoriga, absorbent (yutuvchi suyuqlik) esa unga qarshi yuqoridan pastga yo'naltiriladi. Gazsimon aralashmalarni ammiak, vodorod xloridi

стки газа от аммиака, хлористого и фтористого водорода применяют воду и растворы щелочей, от цианистых соединений – раствор железного купороса, от отходящих «хвостовых» нитрозных газов – раствор сульфата аммония, от ароматических углеводородов – вязкие масла и т.п.; 2) поглощение света, радиоволн и звука через вещество. См. – *Очистка вредных выбросов.*

Авто..., áuto... (< гр. autos – сам), первая часть сложных слов, соответствующая по значению основе «само...» или словам «свой», «собственный», «автоматический» (напр., авторегуляция).

Автогамия (< autos... + гр. gamos – брак), опыление в пределах одного цветка двудомного растения.

Автогенез (< autos... + гр. genesis – происхождение), общее название идеалистических концепций, которые рассматривают эволюцию органического мира как процесс, независимый от воздействия факторов внешней среды, направляемый и регулируемый некими внутренними нематериальными факторами. Ср. – *Эктогенез.*

Авторегуляция (в природе) (< autos... + лат. regulo – направляю, упорядочиваю), взаимодействие в природной системе, основанное на прямых и обратных функциональных связях, ведущее к динамическому равновесию всей системы (напр., авторегуляция численности организмов того или другого вида).

va ftorididan tozalashda absorbent sifatida suvdan va ishqorli eritmalardan, sianli birikmalardan tozalashda temir kuporosi eritmasidan, tashlama «dum» nitroz gazlaridan tozalashda ammoniy sulfati eritmasidan, aromatik uglevododlardan tozalashda quyushqoq moylardan foydalaniladi va h.k.; 2) yorug'lik, radioto'lqinlar va tovushning biror moddaga yutilishi. Q. – *Zararli tashlamalarni tozalash.*

Avto..., auto... (< гр. autos – o'zim), murakkab so'zning old qismi bo'lib, mazmun jihatdan «o'z...» dan olinib, «o'zi», «o'zimmiki», «o'z-o'zidan» so'zlariga mos keladi (mas., avtoregulatsiya).

Avtogamiya (autos... + гр. gamos – nikoh), ikki uyli o'simliklarning bitta gulida o'z-o'zidan changlanish.

Avtogenez (< autos... + гр. genesis – kelib chiqish), idealistik qarashlarning umumiy nomi bo'lib, ularga ko'ra organik dunyoning evolutsiyasi jarayoni tashqi muhit omillarining ta'siriga bog'liq bo'lmay, balki qandaydir ichki nomoddiy omillar orqali boshqariladi va tartibga solib turiladi. Taqq. – *Ektogenez.*

Avtoregulatsiya (tabiatda) (< autos... + lot. regulo – yo'naltiraman, tartibga solaman), tabiatda o'z-o'zini tartibga solib turish. Tabiatdagi barcha ekotizimlar doimiy o'zaro ta'sirda bo'lganligidan ularda dinamik muvozanat saqlanadi (mas., u yoki bu turdagi organizmlar sonining avtoregulatsiyasi).

Автотомия, аутономия (< *autos...* + гр. *tome* – отсечение), способность некоторых животных отбрасывать части своего тела (напр., отбрасывающая хвост, ящерицы освобождаются от преследования врагом). А. связана со способностью последующего восстановления (регенерации) утраченной части тела.

Автотропизм (< *autos...* + гр. *tropos* – направление), способность органов растений распрямляться после того, как внешней фактор, вызвавший изгиб, перестает действовать (напр., поднятие полегших злаков).

Автотрофы (< *autos...* + гр. *trophe* – пища, питание), организмы, синтезирующие из неорганических соединений органические вещества с использованием энергии Солнца. К А. относятся все фотосинтезирующие организмы (наземные и водные зеленые растения, в т.ч. водоросли, фототрофные бактерии и др.). Автотрофными организмами в год синтезируются до 190 млрд. т органических веществ, из которых примерно 10 млрд. т расходуется гетеротрофными организмами в качестве пищи.

Автохория (< *autos...* + гр. *choreo* – продвигаюсь, распространяюсь), распространение семян растений без содействия внешних факторов. А. происходит в двух формах: 1) самопроизвольным опаданием спелых семян и плодов под собственной тяжестью (барохория); 2) разбрасыванием семян из внезапно вскрывшихся

Avtotomiya, autotomiya (< *autos...* + гр. *tome* – *uzib tashlash*), ba'zi hayvonlar o'z tanasining bir qismini uzib tashlash hodisasi (mas., kaltakesaklar zarur holda o'z dumlarini uzib tashlab, dushman changalidan qutilib ketadilar). А. uzib tashlangan tana qismining keyinchalik qayta tiklanishi bilan bog'liq.

Avtotropizm (< *autos...* + гр. *tropos* – yo'nalish), tashqi omil ta'sirida yerga yotib qolgan o'simlik organlarining bu omil ta'siri to'xtagach yana to'g'rilanishi (mas., yotib qolgan boshloqlilarning ko'tarilishi).

Avtotroflar (< *autos...* + гр. *trophe* – *ozuqa, oziqlanish*), Quyosh energiyasidan foydalanib, noorganik birikmalardan organik moddalar hosil qiluvchi organizmlar. А.ga fotosintez jarayoni kechadigan barcha organizmlar (quruqlik va suvdagi yashil o'simliklar, yashil suvo'tlar, fototrof bakteriyalar va b.) kiradi. Yerdagi barcha avtotrof organizmlar yilida 190 mlrd tonna organik modda to'p-laydilar, shundan taxminan 10 mlrd tonnasi geterotrof organizmlar tomonidan ozuqa sifatida qabul qilinadi.

Avtoxoriya (< *autos...* + гр. *choreo* – *siljiyman, tarqalaman*), o'simlik urug'lari va mevalarining tashqi muhit omillari yordamisiz tarqalishi. А. ikki xil shaklda bo'ladi: 1) pishib yetilgan urug' va mevalarning o'z og'irligi bilan uzilib tushishi (baroxoriya); 2) pishib, qurib, to'satdan ochilib ketuvchi mevalardan, mas., loviya mevalaridan

ся спелых плодов, например, из плодов фасоли (механохория).

Автохтоны (< *autos...* + гр. *chthn* – земля), аборигенные организмы, возникшие и первоначально эволюционировавшие в данной местности.

Агломерация городская (< лат. *agglomerare* – присоединять, накапливать), пространственно и функционально единая группировка поселений городского типа, составляющая общую социально-экономическую и экологическую систему.

Агро... (< гр. *agros* – поле), первая часть сложных слов, означающих изменение человеком площади земель посевом (посадкой) разных культур.

Агробιογεοεενόз (< *agros...* + гр. *bios* – жизнь + *ge* – Земля + *koinos* – общий), неустойчивая экосистема с искусственно созданным сообществом, дающим сельскохозяйственную продукцию. Способен длительно существовать только при постоянной поддержке человеком.

Агроландшафт (< *agros...* + нем. *Landshaft* – общий вид местности, пейзаж), антропогенный ландшафт, естественная растительность которого на большей части территории заменена агроценозами. См. – *Агроценоз*.

Агрoлесомелиорация (< *agros...* + лат. *melioratio* – улучшение), система лесохозяйственных мероприятий по улучшению степного климата,

urug'larning sochilib ketishi (механохория).

Avtohtonlar (< *autos...* + гр. *chthn* – yer), kelib chiqishi va evolutsion rivojlanishi jihatidan ma'lum joy bilan bog'liq organizmlar.

Shahar aglomeratsiyasi (< lot. *agglomerare* – qo'shish, yig'ish), umumiy ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik tizimni tashkil qiluvchi yagona maydonni egallagan va funksional jihatdan o'zaro bog'langan shahar tipidagi aholi punktlari guruhi.

Агро... (< гр. *agros* – dala), murakkab so'zning old qismi bo'lib, mazmuniga ko'ra inson tomonidan turli ekinlarni ekish (o'tqazish) bilan o'zgartirilgan yer maydonini anglatadi.

Агробιογεοεεenoз (< *agros...* + гр. *bios* – hayot + *ge* – Yer + *koinos* – umumiy), qishloq xo'jalik mahsulotlari olish maqsadida yaratilgan sun'iy ekotizim bo'lib, ekologik jihatdan chidamsiz bo'ladi va faqatgina insonning aralashuvi bilan o'zini uzoq vaqt saqlab qola olishi mumkin.

Агrolandshaft (< *agros...* + нем. *Landshaft* – joining umumiy ko'rinishi, peyzaj), maydonlarning kattaroq qismida tabiiy o'simliklar o'rnini agrotsenozlar (madaniy o'simliklar) egallagan antropogen landshaft. Q. – *Агrotsenoz*.

Агрoлесомелиорация (< *agros...* + lot. *melioratio* – yaxshilash), dasht iqlimini yaxshilash, qurg'oqchilikning oldini olish va tuproqni eroziyadan

ликвидации засухи, защите почвы от эрозии. А. исходит из свойств леса смягчать климат, конденсировать водяные пары воздуха, задерживать почвенную влагу. А. включает создание защитных лесных насаждений, облесение водоразделов, смываемых склонов, берегов рек и песков, посадку деревьев вдоль оросительных каналов, вокруг водохранилищ, травосеяние в степях и пустынях. Имеет особое средозащитное значение для засушливых районов, в частности, для Средней Азии.

Агроцено́з (< *agros* ... + гр. *coinos* – общий), созданное человеком биотическое сообщество, обладающее малой экологической надежностью, но высокой урожайностью избранных видов растений или плодovitостью животных.

Агроценоло́гия (< *agros*... + гр. *koinos* – общий + *logos* – учение), научная дисциплина об агроценозах.

Агрофитоцено́з (< *agros*... + гр. *phyton* – растение + *koinos* – общий), растительное сообщество, создаваемое человеком путем посева или посадки избранных видов. В состав А. входят все растения данной местности, как культурные, так и сорные.

Агроэколо́гия (< *agros*... + гр. *oikos* – дом, родина + *logos* – учение), наука, изучающая экологические особен-

асрashtra qaratilgan oʻrmon-xoʻjalik tadbirlari tizimi. А. daraxtlarning iqlimni yumshatish, havoning namligini moʻtadillashtirish va tuproq namligini saqlash xususiyatlariga asoslangan. Unga ixota daraxtzorlari barpo qilish, suvayirgichlar, oson yuviladigan yonbagʻirlar, daryo qirgʻoqlari va qumliklarda, kanallar boʻyi va suv omborlari atrofida daraxtzorlar barpo qilish, choʻl va choʻllarga oʻtchil oʻsimliklarni ekib oʻstirish tadbirlari kiradi. Qurgʻoqchil rayonlar, sh.j. Oʻrta Osiyo hududi uchun alohida muhitni himoya qilish ahamiyatiga ega.

Agrotsenoz (< *agros*... + гр. *koinos* – umumiy), qishloq xoʻjalik mahsulotlarini olish maqsadida inson tomonidan yaratilgan va doimiy parvarishlab turiladigan, ekologik jihatdan ancha beqaror, ammo, yuqori biologik mahsuldorlikka ega boʻlgan biotik birlashmalar.

Agrotsenologiya (< *agros*... + гр. *koinos* – umumiy + *logos* – fan), agrotsenozlar toʻgʻrisidagi fan.

Agrofitotsenoz (< *agros*... + гр. *phyton* – oʻsimlik + *koinos* – umumiy), inson tomonidan maʼlum turlarni urugʻidan yoki qalamchadan oʻstirish bilan yaratiladigan oʻsimliklar qoplami. А. tarkibiga oʻsha joyda oʻsayotgan barcha madaniy va yovvoyi oʻsimliklar kiradi.

Agroekologiya (< *agros*... + гр. *oikos* – uy, vatan + *logos* – fan), ekinzorlar va ularda oʻstirilayotgan qishloq xoʻjalik

ности сельскохозяйственных культур и почвенных условий сельхозугодий.

Адапта́ция (позднелат. *adaptatio* – приспособление), 1) эволюционно возникшее приспособление организмов к условиям среды, обеспечивающее устойчивость к воздействиям абиотических факторов среды и успех в конкуренции с другими организмами. В процессе А. происходят физиологическое, морфологическое и поведенческое приспособления организмов; 2) в горном производстве термин, означающий приспособление всех элементов производства к условиям разработки того или иного месторождения (напр., выбор оптимальной технологии, приспособление машин и механизмов, обеспечение безопасности труда для производственного персонала и т.п.).

Адвенти́вность (< лат. *adventicius* – пришлый, чуждый), приход (иммиграция) вида из другого сообщества или области распространения. Адвентивными для Узбекистана являются гамбузия, ондатра, нутрия, бамбук, аэланта, калифорнийский тополь, подсолнух, соя, арбуз и многие другие виды животных и растений.

Адсо́рбер, аппарат, в котором в промышленном масштабе осуществляется *адсорбция*. А. представляет собой башню или реакционный сосуд с мешалкой. Смесь газообразных или жидких веществ и растворов пропускается через слои адсорбен-

тинларining ekologik xususiyatlarini o'rganuvchi fan sohasi.

Адаптаци́я (lot. *adaptatio* – moslashish), 1) organizmlarning evolutsion rivojlanish jarayoni davomida ularning abiotik muhit omillariga moslashishi va b. organizmlar bilan erkin raqobat qila olish xususiyati. А. jarayonida ularda muhit omillari ta'siriga nisbatan fiziologik, morfologik va xulq-atvor moslashishlari paydo bo'ladi; 2) konchilik sanoati ishlab chiqarishida qo'llaniladigan atama bo'lib, bunda u yoki bu kondan foydalanish ishini tashkil qilishda ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan barcha omillar o'sha joyning mahalliy sharoitiga moslanadi (mas., ishlab chiqarishga maqbul texnologiyani qabul qilish, mashina va mexanizmlarni tanlash va moslashtirish, ishchilarning mehnat xavfsizligini ta'minlash va b.).

Адвенти́влик (< lot. *adventicius* – kelingindi, begona), turning ma'lum bir joyga boshqa joylardan yoki guruhlardan kelib qolishi. O'zbekiston sharoitida adventiv turlar qatoriga hayvonlardan gambuziya, ondatra, nutriya va boshqalarni, o'simliklardan bambuk, aelanta, kungaboqar, soya, tarvuz, kaliforniya teragi va h.k.ni kiritish mumkin.

Адсорбер, sanoat ko'lamida *adsorb-siya* qilish maqsadida foydalaniladigan uskuna bo'lib, minorasimon yoki ichida aralashtirgichi bo'lgan idish ko'rinishida. Ichida gazzimon, suyuq aralashmalar va eritmalar adsorbent orqali o'tkaziladi. Bunda ular tarkibidagi

тов. По окончании адсорбции, когда адсорбент (чаще активированный уголь, силикогель и др.) насыщен поглощенным веществом, производят десорбцию. При этом загрязнители (избранный продукт) от поверхности адсорбента удаляют путем нагрева, вымыванием или отгонкой водяным паром и адсорбент снова пускают в эксплуатацию.

Адсорбция (< лат. ad – на, у, при + sorbene – поглощать), поглощение вещества из раствора или газа поверхностью твердого вещества или жидкости. Один из методов очистки газообразных и жидких веществ от загрязняющих компонентов или извлечения из их состава избранных компонентов, основанный на физическом свойстве некоторых твердых тел с ультрамикроскопической структурой селективно извлекать и концентрировать на своей поверхности эти компоненты из адсорбируемой смеси. А. осуществляется в адсорберах. Загрязненная смесь проходит через пористый адсорбент, поверхность которого создает силовое поле. В качестве адсорбента применяют активированный глинозем (силикогель), активированный оксид алюминия (алюмогель), синтетические цеолиты (молекулярные сита) и иониты. Для очистки газов от органических паров, удаления неприятных запахов и т.д. применяют активированный уголь. См. – *Очистка вредных выбросов.*

zararli aralashmalar (yoki qimmatli mahsulotlar) adsorber sirtida to‘planib qoladi. Adsorbent (faollashgan ko‘mir, silikogel va b.)ning sirti to‘lgach, adsorbsiya to‘xtatiladi va adsorbent desorbsiya qilinadi. Bunda adsorbent sirtida to‘plangan zararli modda adsorbentni qizdirish, yuvish yoki bug‘ bilan haydash orqali ajratib olinadi va adsorbent qaytadan ishga solinadi.

Адсорбсия (< lot. ad – ga, da + sorbene – yuttirish), eritma yoki gaz tarkibidagi moddalarning qattiq yoki suyuq moddalar sirtiga yuttirilishi. Ba’zi qattiq jismlarning gazsimon va suyuq moddalar tarkibidagi ifloslovchi componentlarni yoki eritmalar tarkibidagi kerakli mahsulotlarni ajratib olish va o‘z sirtida to‘plash xususiyatiga asoslangan tozalash (ajratib olish) usuli bo‘lib, maxsus qurilmalarda amalga oshiriladi. Bunda ifloslangan gazsimon va suyuq holdagi moddalar yoki tarkibida qimmatli mahsulot saqlagan eritma qattiq g‘ovak jismlar (adsorbentlar) orqali o‘tkazilganda adsorbentlar sirtida kuchlanish maydoni hosil bo‘lib, ulardagi iflosliklarni (yoki kerakli mahsulotni) o‘ziga tortib oladi. Adsorbent sifatida faollashgan glinozyom (silikogel), faollashgan aluminiy oksidi (alümogel), sintetik seolitlar (molekular elaklar) va ionitlardan foydalaniladi. Gazlarni organik bug‘lardan, qo‘lansa hidlardan va b.dan tozalash uchun ayniqsa, faollashtirilgan ko‘mirdan ko‘proq foydalaniladi. Q. – *Zararli tashlamalarni tozalash.*

Азона́льность (< a...+ гр. zone – пояс), 1) нарушение поясности. А. возникает обычно под влиянием антропогенных факторов. Напр., присутствие хвойных пород деревьев высоких широт в городах Средней Азии; 2) локальное взаимодействие средообразующих компонентов.

Акарици́ды (< гр. akari – клещ + лат. caedere – убивать), химические средства для борьбы с клещами (напр., метафос, метилнитрофос и т.п.).

Аквакульту́ра (< лат. aqua – вода + cultura – достижение, разведение), искусственное разведение организмов в водной среде (напр., выращивание полезных водорослей, моллюсков, рыб и др.).

Аквадо́рия (< лат. aqua – вода + terra – земля), водное пространство, ограниченное естественными и другими условными границами. А. включает водную толщу до дна водоема, подстилающие слои литосферы и прилегающее к водной глади воздушное пространство.

Акклиматиза́ция (< лат. ad – к + гр. klima – наклон (обозначающий климат, древние греки связывали климатические различия с наклоном солнечных лучей к земной поверхности), 1) комплекс мероприятий по интродукции вида в новые места обитания, проводимый в целях обогащения сообществ полезными для человека организмами; 2) приспособление организма к новым усло-

Azonallik (< a... + гр. zone – mintaqa), 1) mintaqaviylikning buzulishi. A. odatda, inson omili ta'sirida vujudga keladi. Mas., O'rta Osiyo shaharlarida shimoliy mintaqalarda o'suvchi igna bargli daraxtlarning o'stirilishi; 2) muhitni tashkil qiluvchi komponentlarning o'zaro lokal ta'sirda bo'lishi.

Akaritsidlar (< гр. akari – kana + lot. caedere – o'ldirmoq), kanalarga qarshi kurashda qo'llaniladigan kimyoviy vositalar (mas., metafos, metilnitrofos va sh.k.).

Akvakultura (< lot. aqua – suv + cultura – erishish, ko'paytirish), suvda yashovchi organizmlarni sun'iy parvarishlash (mas., ko'llarda baliq, suvo'tlar, molluskalar va boshqalarni ko'paytirish).

Akvatoriya (< lot. aqua – suv + terra – yer), atrofi tabiiy, sun'iy yoki boshqa shartli chegaralar bilan o'rab olingan suvlik maydon. A. o'z ichiga suvning tubigacha bo'lgan suv qatlamlarini, suv havzasi litosferasini va suv sathiga tegib turgan havo bo'shlig'ini oladi.

Akklimatizatsiya (< lot. ad – ga + гр. klima – nishab (bu yerda u iqlim ma'nosida keltiriladi, yunonlar iqlimdagi o'zgarishlarni quyosh nurining yerga tushishidagi nishabligiga bog'laganlar), 1) organizmlar majmuasini inson uchun foydali bo'lgan turlar bilan boyitish maqsadida bunday turlarning yangi joylarga ko'chirib kiritish chora-tadbirlari; 2) organizmlarni sun'iy ravishda yangi yashash sharoitiga

виям существования, в связи с искусственным его переселением.

Акклима́ция, приспособление организма к искусственно созданным условиям. А. иногда применяется как синоним акклиматизации. См. – *Акклиматизация*.

Аккумуляция (лат. *akkumulatio* – накопление, собирание), накопление чего-то. Напр., накопление в организмах химических веществ, находящихся в среде их обитания в меньшей концентрации. Так, по сравнению с морской водой в теле водных животных содержится в тысячу раз больше P, Si, и Zn, в сто раз – S, Fe и Cu, в десять раз – K, As, B и F.

Активный ил (< лат. *activus* – действенный), совокупность гетеротрофных микроорганизмов, мелких беспозвоночных и твердого субстрата (биофильтра). Применяется в биологической очистке сточных вод и функционирует в аэробных условиях. См. так-же – *Аэрофильтр*.

Аларизм экологический (< франц. *alarme* – тревога, беспокойство + *экологический*), течение в западной науке, утверждающее катастрофичность последствий воздействия человека на природу и необходимость принятия решительных мер для оптимизации системы «общество-природа».

Аллелогония (< гр. *allelon* – друг-друга, взаимно), непосредственные взаимоотношения организмов в со-

ко'chirganda ularning o'zgargan yangi sharoitga moslashib yashab ketishi.

Akklimatsiya, organizmning sun'iy yaratilgan sharoitga moslashishi. A. ba'zan akklimatizatsiya sinonimi sifatida ham qabul qilinadi. Q. – *Akklimatizatsiya*.

Akkumulatsiya (lot. *akkumulatio* – to'planish, yig'lish), biror narsaning to'planib qolishi. Mas., organizmlarda ifloslovchi moddalarning A.si tashqi muhitda siyrak uchrovchi kimyoviy moddalarning organizmlarda to'planishi. Dengiz hayvonlari gavdasida P, Si va Zn ning konsentratsiyasi suvdagidan ko'ra ming marta, S, Fe va Cu niki yuz marta hamda K, As, B va F niki esa o'n marta ortiq bo'ladi.

Faol balchiq (< lot. *activus* – harakatdagi), qattiq substrat (biofiltr) va unda joylashib olgan mayda umurtqasizlar hamda geterotrof mikroorganizmlar majmuasi. F. b. oqova suvlarni biologik usul bilan tozalashda qo'llaniladi va u aerob sharoitda faoliyat ko'rsatadi. Q. yana – *Aerofiltr*.

Ekologik alarizm (< *ekologik* + frans. *alarme* – vahima, xavotir), g'arbiy mamlakatlardagi ilmiy oqimlardan biri. Bu oqim insonning tabiatga ko'rsatayotgan ta'siri halokatli oqibatlariga olib kelishini, «jamiyat-tabiat» tizimini muvofiqlashtirish yo'lida qat'iy choralar ko'rish zarurligini talqin qiladi.

Allelogoniya (< гр. *allelon* – bir-birini, o'zaro), jamoada organizmlarning o'zaro bevosita munosabatlari bo'lib,

обществе с передачей энергии и веществ от одной особи к другой. Напр., отношения хищника и жертвы, паразита и хозяина.

Аллелопатия (< гр. *allelon* – взаимно + *pathos* – страдание, воздействие), взаимовлияние совместно проживающих организмов разных видов посредством выделения продуктов жизнедеятельности. Напр., в муравейнике совместно с муравьями живут некоторые виды жуков, которых муравьи кормят и охраняют, а те в свою очередь им периодически выделяют желанную ароматную жидкость (таких жуков 5 видов).

Аллена правило, разработано американским зоологом Джоэлом Асафом Алленом (1838–1921). Выражает закономерность изменения размеров поверхности тела теплокровных животных с изменением климатических условий. Согласно А.п., у животных, населяющих ареал с холодным климатом, размер выступающих частей тела (конечности, хвост, ушные раковины) меньше, чем у представителей того же вида (или близких видов) из более теплых местностей. Напр., у северной лисы и среднеазиатского корсака, соответственно зайца-русака и зайца-толая.

Аллогамия (< гр. *allos* – другой, иной + *gamos* – брак), опыление одного цветка пыльцой другого растения (перекрестное опыление).

Аллопатрия (< гр. *allos* – другой, иной + *patris* – родина, 1) простран-

бу munosabatlarda modda va energiya biridan ikkinchisiga o'tib turadi. Mas., yirtqich va o'lja, parazit va xo'jayin munosabatlari.

Аллелопатия (< гр. *allelon* – o'zaro + *pathos* – jabrlanish, ta'sir ko'rsatish), har xil turga mansub birgalikda yashovchi organizmlarning ajratadigan mahsulotlari vositasida o'zaro ta'sir ko'rsatishi. Mas., chumolilar uyasida ular bilan birga qo'ng'izlar yashaydi (bunday qo'ng'izlar 5 tur). Bunda chumolilar ularni muhofazalab, o'z ovqatiga sherik qiladi, qo'ng'izlar esa o'zidan chumolilar uchun yoqimli bo'lgan xushbo'y suyuqlik ajratib beradi.

Аллен қoidasi, америкалик зоолог Joel Asaf Allen (1838–1921) ishlab chiqqan. U issiqqonli hayvonlar tanasi va undan chiqib turadigan a'zolarining hajmi ular yashaydigan tabiiy muhit iqlimiga bog'liqligi qonuniyatlarini belgilaydi. Unga ko'ra sovuq o'lkalarda yashovchi issiqqonli hayvonlarning gavdasi o'sha turga yaqin bo'lgan issiq o'lkalarda yashovchi hayvonlarga nisbatan yirik, ammo, gavadan chiqib turadigan a'zolarining (oyoqlar, dum, quloq supralari) hajmi nisbatan kichik bo'ladi. Mas., shimol tulkisi va O'rta osiyo qizil tulkisi, rusak quyoni va tolay quyoni.

Аллогамия (< гр. *allos* – boshqa + *gamos* – nikoh), bir gulning boshqa o'simlik guli changidan changlanishi (chetdan changlanish).

Аллопатрия (< гр. *allos* – boshqa + *patris* – vatan), 1) sistematik jihatdan

ственная заимозаменяемость, т.е. смена близких форм животных, занимающих сходные экологические ниши (географический викариат). Напр., обитание разных видов газелей из рода полорогих в степях различных природных зон; 2) способ формообразования в процессе эволюции. Напр., на разных о-вах Галапагосского архипелага возникли различные виды бьюрков.

Аллохория (< гр. allos – другой, иной + choreo – продвигаюсь, распространяюсь), распространение плодов, семян и спор растений и грибов при помощи различных внешних факторов: ветра (анемохория), животных (зоохория), воды (гидрохория), человека (антропохория). См. – *Анемохория, Антропохория, Гидрохория, Зоохория.*

Аллохтоны (< гр. allos – другой, иной + chthxn – земля), организмы, проникшие в данную местность в результате расселения из места, где они возникли в процессе эволюции. Напр., колорадский жук является А. Европы, проникший из Америки.

Альгофаги (< лат. alga – водоросль + гр. phagos – пожирающий), организмы, питающиеся водорослями. Напр., вирусы, поражающие синезеленые водоросли.

Аменсализм (< a...+ лат. mensa – стол, трапеза), одна из форм биотических отношений, при которой последствия совместного обитания двух взаимодействующих видов отрица-

о‘zaro yaqin hayvonlarning turli tarqalish areallarida bir xil ekologik nishani egallashi (geografik vikariatlik). Masalan, quvushshoxlilar avlodiga mansub har xil turdagi ohularning turli tabiiy zonlardagi cho‘llarda hayot kechirishi; 2) evolutsiya jarayonida turli shakl (tur)dagi hayvonlarning paydo bo‘lishi. Mas., Galapagoss arxipelagidagi turli orollarda vyuroklarning har xil turlari kelib chiqqan.

Alloxoriya (< гр. allos – boshqa + choreo – siljiyman, tarqalaman), o‘simliklar va zamburuq‘larning mevasi, urug‘i va sporalarining turli tashqi omillar: shamol (anemoxoriya), hayvonlar (zooxoriya), suv (gidroxoriya), insonlar (antropoxoriya) yordamida tarqalishi. Q. – *Anemoxoriya, Antropoxoriya, Gidroxoriya, Zooxoriya.*

Alloxtonlar (< гр. allos – boshqa + chthxn – yer), biror arealda paydo bo‘lgan, ammo, evolutsion rivojlanishda boshqa joyda kelib chiqqan organizmlar. Mas., Yevropaga Amerika qit‘asidan kirib qolgan kolorado qo‘ng‘izi Yevropaning alloxtoni hisoblanadi.

Algofaglar (< lot. alga – suvo‘ti + гр. phagos – yeydigan), suvo‘tlar bilan oziqlanuvchi organizmlar. Mas., ko‘k-yashil suvo‘tlarga zarar yetkazuvchi viruslar.

Amensalizm (< a...+ lot. mensa – ovqat, taom), biotik munosabatlarning bir xil shakli bo‘lib, bunda birgalikdagi yashash tarzi birga yashovchi ikki turning biriga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi,

тельные для одного из них, тогда как другой не получает от таких отношений ни вреда, ни пользы. Напр., светолюбивые травянистые растения, растущие под деревом, испытывают угнетение от затенения его кроной, тогда как для самого дерева их соседство, безразлично.

Аммонялы (*аммоний + алюминий*), аммиачно-селитренные взрывчатые смеси, в состав которых входят аммиачная селитра, алюминий, уголь, парафин и другие добавки. Применяются для взрывных работ.

Аммониты (*аммоний + нитро...*), 1) *горн.* порошкообразные взрывчатые вещества. В составе, в основном, аммиачная селитра (80–89%) с добавкой нитросоединений – тротила, желатинированного нитроглицерина, ксилола, динитронафталина (5–21%), растительной муки (1–6%) и твердых углеводородов. К разновидностям А. относятся: аммонит скальный №1, а.с. №3 и аммонит №6 ЖВ, из которых первые два высокомошные взрывчатые вещества (температура взрыва соответственно 3520°C и 3640°C), а последний – взрывчатое вещество средней мощности (температура взрыва 2960°C). А. применяют для горных, дорожных и других работ, связанных с взрывным процессом, а также для снаряжения боеприпасов. А. в основном гигроскопичны, при длительном хранении их детонационное свойство снижается; 2) *зоол.* отряд вымерших морских головоногих животных (*Ammonitida*), существовавших и периодах Юра–мел.

ammo, ularning ikkinchisi bunday yashashdan zarar ham, foyda ham koʻrmaydi. Mas., daraxt ostida oʻsayotgan yorugʻliksevar oʻtsimon oʻsimliklar daraxt shoxlarining soya solishidan zarar koʻradi, ammo, bunday birga yashash daraxt uchun zarar ham foyda ham keltirmaydi.

Ammonallar (*ammoniy + aluminiy*), ammiak-selitrani portlovchi aralashma boʻlib, tarkibi ammiakli selitra, aluminiy, koʻmir, parafin va b. qoʻshilmalardan iborat. Portlatish ishlarida qoʻllaniladi.

Ammonitlar (*ammoniy + nitro...*), 1) *konch.* kukunsimon portlovchi moddalar. Ularning tarkibi, asosan, ammiakli selitradan (80–89%) va unga qoʻshimcha nitrobirikmalar – trotil, jelatinlangan nitroglitserin, ksilol, dinitro-naftalin (5–21%), oʻsimlik uni (1–6%) va qattiq uglevodorodlardan iborat. A.ning 1-tosh ammoniti, 2-tosh ammoniti va 6-JV ammoniti kabi xillari mavjud. Dastlabki ikkitasi yuqori quvvatga ega boʻlgan portlovchi moddalarga (portlash harorati muvofiq ravishda 3520°C va 3640°C), oxirgisi – oʻrtacha quvvatdagi portlovchi moddalarga (portlash harorati 2960°C) kiradi. A. konchilik ishlarida, yoʻl qurilishida va portlatish jarayoni bilan bogʻliq boʻlgan boshqa ishlarda qoʻllaniladi. Ular, asosan, gigroskopik (oʻziga namlikni tortuvchi) moddalar boʻlib, uzoq vaqt saqlanganda detonatsion xususiyati pasayadi; 2) *zool.* Yura–boʻr davrlarida yashab, qirilib bitgan boshoyoqli dengiz hayvonlari turkumi (*Ammonitida*).

Амплитуда экологическая (< лат. *amplitudo* – обширность + *экологическая*), предел приспособляемости вида (сообщества организмов) к меняющимся условиям среды.

Амплификация (< лат. *amplificatio* – распространение, увеличение), способность организма, увеличивая свою приспособительную возможность, уравнивать (нейтрализовать) воздействие на него извне.

Амфибионты (< гр. *ampho* – оба + *biontos* – живущий), организмы, приспособленные к обитанию в двух средах: в воде и на суше (напр., амфибии (< гр. *amphibios* – живущий двойкой жизнью).

Анабиоз (гр. *anabiosis* – оживление, возвращение к жизни), состояние организма, при котором жизненные процессы настолько замедлены, что почти полностью отсутствуют все видимые проявления жизни. Возможность впасть в состояние А. способствует выживанию организмов при резком ухудшении условий существования (при высокой или низкой температуре, крайней сухости и т.п.). При наступлении благоприятных условий существования организмы, впавшие в А., возвращаются к активной жизни (напр., сухие семена, высохшие лишайники, споры микроорганизмов и др.).

Анаболизм (гр. *anabole* – восхождение, подъём), совокупность биохимических процессов, направленных на усвоение организмом пищи. В ходе А. создается его тело. См. – *Метаболизм*.

Экологик амплитуда (< лот. *amplitudo* – кенглик + *экологик*), тур (организмлар жамоаси)нинг муhit шарoитлари o‘zgarishiga moslasha olish imkoniyati darajasi.

Амплифика́ция (< лот. *amplificatio* – тарqalish, kengayish), организмлар o‘zining moslasha olish qobiliyatini kengaytirishi asosida ularga tashqaridan ko‘rsatiladigan ta’sirni neytrallab, zararsizlantirishi.

Амфибионтар (< гр. *ampho* – ikkalasi + *biontos* – yashovchi), ikki xil muhitda: suvda va quruqlikda yashashga moslashgan организмлар (mas., амфибиялар (< гр. *amphibios* – ikki xil hayot kechiruvchi).

Анабиоз (гр. *anabiosis* – qayta tirilish, hayotga qaytish), организмларning vaqtinchalik «chalo‘lik» holati. Bunday holat yashash sharoiti o‘ta yomonlashgan paytlarda (mas., qurg‘oqchilikda, harorat kritik nuqtalarga yetganida va h.k.) ro‘y beradi. Bunda barcha tiriklik jarayonlari (nafas olish, modda almashish, o‘sish, rivojlanish va b.) keskin pasayib, организмda hayot alomatlari sezilmay qoladi. Keyinchalik qulay yashash sharoiti paydo bo‘lishi bilan организм «qayta tirilib» o‘z hayotini davom ettiradi (mas., mikroorganizmlarning sporalari, qurigan lishayniklar, o‘simliklarning urug‘lari va h.k.).

Анаболизм (гр. *anabole* – chiqish, ko‘tarilish), организмларning ovqat hazm qilishi bilan bog‘liq biokimyoviy jarayonlar majmuasi. Bunda организм gavdasi tashkil topadi. Q. – *Metabolizm*.

Анагенéz (< гр. ana – вновь + genesis – происхождение), направление в адаптивных преобразованиях организмов к условиям внешней среды, ведущее к усовершенствованию их строения и функционирования. А. открывает путь к дальнейшей эволюции всей филогенетической ветви.

Анаэробы (< a..., an... + гр. aer – воздух), организмы, способные жить и развиваться в среде без свободного кислорода. Термин «А.» ввел в науку французский микробиолог и химик Луи Пастер (1822–1895) в 1861 г.

Анемóграф (< гр. anemos – ветер + grapho – пишу), самопишущий прибор для измерений и записи скорости, а в некоторых конструкциях (анеморумбометр) и направления ветра или скорости движения газов в трубах и каналах.

Анемóметр (< гр. anemos – ветер + metreo – измеряю), прибор для измерения скорости, а в некоторых конструкциях (анеморумбометр) и направления ветра или скорости движения газов в трубах и каналах.

Анемофи́лия (< гр. anemos – ветер + philia – любовь, склонность), приспособленность растений к опылению с помощью ветра (хвойные породы, тополь, туранга).

Анемохори́я (< гр. anemos – ветер + choreo – продвигаюсь, распространяюсь), распространение плодов, семян, спор растений и грибов вет-

Anagenez (< гр. ana – yangidan + genesis – kelib chiqish), organizmlarning tashqi sharoitga moslashishi jarayonida ularning tuzilishi va faoliyat ko‘rsatishining takomillashuvi. A. barcha filogenetik tarmoqlarning kelajakdagi evolutsion taraqqiyotiga yo‘l ochib beradi.

Anaeroblar (< a..., an... + гр. aer – havo), erkin kislorodsiz muhitda yashab rivojlanishga qobiliyatli organizmlar. «А.» atamasini fanga 1861-yilda fransuz mikrobiologi va kimyogari Lui Paster (1822–1895) kiritdi.

Anemograf (< гр. anemos – shamol + grapho – yozaman), shamolning tezligini, ba’zi qurilmalar (anemorumbometr)da esa uning yo‘nalishini ham, shuningdek, quvurda gazlar harakatining tezligini o‘lchab, yozib boradigan o‘ziyozar asbob.

Anemometr (< гр. anemos – shamol + metreo – o‘lchayman), shamolning tezligini, ba’zi qurilmalar (anemorumbometr) da esa uning yo‘nalishini ham, yoki quvur va kanalda gazlar harakatining tezligini ham o‘lchaydigan asbob.

Anemofiliya (< гр. anemos – shamol + philia – sevgi, moyillik), o‘simliklarning shamol yordamida changlanishga moslashganligi (ignabargli daraxtlar, qayrag‘och, turong‘il).

Anemoxoriya (< гр. anemos – shamol + choreo – siljiyman, tarqalaman), o‘simliklar mevasi, urug‘i va sporalarining havo oqimi yordamida tar-

ром. Семена некоторых видов растений имеют особые приспособления к А. – легкость, снабжение крыловидными придатками (саксаул, карагач, ясень, клен), обтекаемость с высоким профильным сопротивлением при малой плотности и массе (джузгун, ива, тополь, рогоз, тростник, одуванчик).

Анизотропия (< гр. anisos – неравный + tropos – направление), способность органов одного и того же организма принимать различные положения при одинаковом воздействии факторов внешней среды. Напр., при одностороннем освещении растений верхушки побегов изгибаются по направлению к источнику света, а листовые пластинки располагаются перпендикулярно направлению лучей (процесс А. легче наблюдать у подсолнуха и у комнатных растений).

Антагонизм (гр. antagonisma – борьба), взаимоотношение организмов, при котором один задерживает или полностью подавляет жизнедеятельности другого.

Антибиотики (< гр. anti (против) + bios – жизнь), специфические химические вещества, выделяемые некоторыми организмами (микроорганизмами, плесневыми грибами и др.), подавляющие другие организмы. К А. относятся также антимикробные вещества, выделяемые из высших растений, такие как фитонциды. Из А. впервые был открыт пенициллин английским микробиологом лауреа-

qalishi. Bunday tarqalishga o‘simliklarda qator moslanishlar mavjud: vazni yengilligi va qanotchalari borligi (saksovol, qayrag‘och, shumtol va b.), vazni yengil bo‘lgani holda yuzasining kattaligi va suyri shaklda tuzilganligi, parashutsimon moslamasi mavjudligi (juzg‘un, tol, terak, qamish, luq, sarriqqamish, qoqi).

Anizotropiya (< гр. anisos – teng bo‘lmagan + tropos – yo‘nalish), tashqi muhit omillarning bir xildagi ta‘siridan bitta organizmning o‘zidagi turli organlarning turlicha holatni egallash xususiyati. Mas., bir tomondan yorug‘lik tushib turganida o‘simlik novdalarining uchlari yorug‘lik manbayi tomonga qarab egiladi, barg plastinkalari esa yorug‘lik manbayi tomonga qarata perpendikular holatni egallaydi (А. hodisasini kungaboqarda va deraza oldiga qo‘yilgan uy o‘simliklarida kuzatish qulay).

Antagonizm (гр. antagonisma – kurash), organizmlar o‘zaro munosabatlarning bir turi. Bunda ularning biri ikkinchisining hayot faoliyatini sekinlashtiradi yoki to‘xtatadi.

Antibiotiklar (< гр. anti (qarshi) + bios – hayot), ba‘zi organizmlar (mikroorganizmlar, mog‘or zamburug‘lari va b.) yaratadigan va b. organizmlarga halokatli ta‘sir korsatadigan o‘ziga xos kimyoviy moddalar. А. ga mog‘or zamburug‘lari ajratadigan kimyoviy zaharli moddalar, yuksak o‘simliklardan ajraladigan fitonsidlar kiradi. А. dan penitsillinni birinchi bo‘lib, 1929-yilda ingliz mikrobiologi Nobel mukofoti

том Нобелевской премии Александером Флемингом (1881–1955) в 1929 г. Термин «А.» предложен американским микробиологом, лауреатом Нобелевской премии Зelman Абрахам Ваксманом (1888–1973) в 1942 г. Ныне известны 4 тыс. видов А., из которых используются ок. 60.

Антифо́ны (< гр. anti (против) + phone – звук), специальные вкладыши для ушей из ваты и марли, или особые наушники, предназначенные для защиты организма от действия сильного шума. В горном производстве широко применяются А., изготовленные из синтетического материала (из поролон).

Антропоге́нез (< гр. anthropos – человек + genesis – происхождение), происхождение человека, становление его как вида в процессе формирования общества – социогенеза.

Антропоге́новый период (антропоген) (< гр. anthropos – человек + genos – рождение), третий период кайнозоя, начинавшийся от возникновения рода Человек (примерно 1–5 млн. лет назад). А.п. следует за неогеном и продолжается по настоящее время.

Антропогеоце́ноз (< гр. anthropos – человек + ge – Земля + koinos – общий), геоценос, возникший в результате взаимодействия между коллективом людей и освоенной им территории (термин применяется для ранних этапов происхождения земледелия.).

laureati Aleksander Fleming (1881–1955) o‘rgangan. «А» atamasini fanga 1942-y. amerikalik mikrobiolog Nobel mukofoti laureati Zelman Abraxam Vaksman (1888–1973) kiritgan. Hozirgacha A.ning 4 mingdan ortiq turi aniqlangan bo‘lib, ularning qariyb 60 turidan foydalanilmoqda.

Antifonlar (< гр. anti (qarshi) + phone – tovush), organizmni kuchli tovush ta’siridan himoya qilish maqsadida doka va paxtadan maxsus tayyorlangan quloqqa tiqib qo‘yiladigan tiqma, yoki quloqning ustiga qo‘yiluvchi alohida qoplama. Keyingi paytlar konchilik sanoatida sintetik material (porolon) dan tayyorlangan A. keng qo‘llaniladi.

Antropogenez (< гр. anthropos – inson + genesis – kelib chiqish), insonning kelib chiqishi, uning jamiyat – sotsiogenez shakllanishi jarayonida tur sifatida vujudga kelishi.

Antropogen davr (antropogen) (< гр. anthropos – inson + genos – tug‘ilish), kaynozoyning inson paydo bo‘lgan (bundan taxminan 1–5 mln yillar avval) uchinchi davri. A.d. kaynozoyning neogendan keyingi davri bo‘lib, u hozirgacha davom etib kelmoqda.

Antropogeotsenoz (< гр. anthropos – inson + ge – Yer + koinos – umumiy), odamlar jamoasi va o‘zlashtirilgan yer maydonlari o‘rtasidagi munosabatlar natijasida yaratilgan geotsenoz (atama dehqonchilik paydo bo‘lishining boshlang‘ich bosqichlari uchun qo‘llaniladi).

Антропосистема (< гр. anthropos – человек + systema – соединение (целое)), человечество, как развивающееся целое. А. включает людей, производительные силы и производственные отношения общества.

Антропосфера (< гр. anthropos – человек + sphaira – шар, среда), 1) земная сфера, где живет или куда проникает человечество; 2) используемая человеком часть биосферы; 3) сфера Земли и ближайшего Космоса, находящаяся под воздействием человека.

Антропофиты (< гр. anthropos – человек + phyton – растение), растения, вошедшие в ту или иную флору, благодаря человеку.

Антропохория (< гр. anthropos – человек + choreo – продвигаюсь, распространяюсь), распространение плодов, семян и спор растений при непосредственном участии человека.

Антропоценология (< гр. anthropos – человек + koinos – общий + logos – учение), научная дисциплина, изучающая взаимоотношения людей с окружающей природной средой, как правило, в узко региональных рамках.

Антропоэкосистема (< гр. anthropos – человек + oikos – дом, родина + systema – соединение (целое)), совокупность совместно обитающих групп человеческих популяций, находящихся во взаимосвязи между собой и окружающей природной и социальной сферой. Синоним – Антропогеоценоз.

Антропотизим (< гр. anthropos – инсон + systema – birlashma (yaxlit)), insoniyatning yaxlit rivojlanayotgan tizimi. A.ga odamlar, ishlab chiqarish kuchlari va jamiyatning ishlab chiqarish munosabatlari kiradi.

Антропосфера (< гр. anthropos – инсон + spaira – shar, muhit), 1) yer yuzining odamlar yashab turgan yoki инсон qadami yetib borgan qismi; 2) biosferaning инсон foydalananadigan qismi; 3) Yer shari va yaqin koinotning инсон ta'sirida bo'lgan qismi.

Антропofитлар (< гр. anthropos – инсон + phyton – o'simlik), u yoki bu flora tarkibiga инсон yordamida kiritilgan o'simliklar.

Антропохория (< гр. anthropos – инсон + choreo – siljiyman, tarqalaman), o'simliklar mevasi, urug'i va sporalarining bevosita инсон ishtirokida tarqatilishi.

Антропotsenologiya (< гр. anthropos – инсон + koinos – umumiy + logos – fan), odamlar jamoasi va atrof tabiiy muhiti o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni, odatda, tor mintaqaviy doirada o'rganadigan fan sohasi.

Антропоekotizim (< гр. anthropos – инсон + oikos – uy, vatan + systema – birlashma (yaxlit)), insonlarning hamjihatlikda yashayotgan turli populyatsiyalarga mansub guruhlar, ularning o'zaro hamda atrof dagi tabiiy va ijtimoiy muhit bilan o'zaro munosabatlari majmuasi. Sinonimi – Антропогеотсеноз.

Апобиосфера (< гр. apo – из, от, без + bios – жизнь + spaira – шар, среда), слой атмосферы высотой до 60–80 km от земной поверхности, куда живые организмы никогда (даже случайно) не поднимаются (Реймерс, Яблоков, 1982). Однако в связи с освоением человеком космоса границы А. в последнее время несколько стираются, но смысл А. пока остаётся.

Апофиты (< гр. apo – из, от, без + phyton – растение), растения местной флоры, легко укореняющиеся на пашнях и других территориях, связанных с хозяйственной деятельностью человека и являющиеся здесь сорняком (напр., верблюжья колючка, пальчатка).

Ареал (< лат. area – площадь, пространство), часть земной поверхности (территории или акватории), в пределах которой распространены конкретные группы живых организмов (вид, род, семейство, сообщество). По характеру заселения организмами или типа расположения выделяют:

ареал вида – область географического распространения вида вне зависимости от степени постоянства их обитания (за исключением места случайного попадания). Напр., пустыня и степи Центральной Азии считаются ареалом дрофы-красотки, однако этот вид для зимовки мигрирует в теплые страны);

ареал восстановленный – область прошлого распространения вида,

Апобiosфера (< гр. apo – undan, usiz + bios – hayot + spaira – шар, muhit), atmosferaning yer yuzidan 60–80 km yuqoridagi, tirik organizmlar hech qachon ko‘tarilmaydigan qatlami (Reymers, Yablokov, 1982). Inson tomonidan koinotning o‘zlashtirilishi A.ning chegaralarini nomal‘um qilib qo‘ysa-da, ammo, hozircha A. o‘z ma‘nosini saqlab qolmoqda.

Апофитлар (< гр. apo – undan, usiz + phyton – o‘simlik), ekinzorlarga va inson faoliyati bilan bog‘liq bo‘lgan boshqa maydonlarga oson tarqaladigan, tez o‘sib, rivojlana oladigan mahalliy flora tarkibiga kiruvchi begona o‘simliklar (mas., ajriq, yantoq va b.).

Ареал (< lot. area – maydon, bo‘shliq), yer yuzining (quruqlik yoki akvatoriyaning) muayyan tirik organizmlar sistematik guruhleri (tur, urug‘, oila yoki ular uyushmalari) tarqalgan qismi. Organizmlarning tarqalishiga, joylashishiga va b. xususiyatlariga ko‘ra A.ning bir necha ko‘rinishlari mavjud:

tur areali – muayyan turning geografik tarqalgan o‘rni bo‘lib, unda o‘sha turning yashashi doimiy yoki mavsumiy bo‘lishi mumkin (tasodifan kirib qolishdan tashqari). Mas., Markaziy Osiyo dasht va cho‘llari yo‘rg‘atuvaloqning tarqalish areali hisoblanadi, ammo, bu tur har yili kuzda qishlash uchun issiq o‘lkalarga ketib qoladi;

tiklangan areal – muayyan turning qadimgi paytlarda tarqalgan areali bo‘-

где он по определенным причинам исчез и через некоторое время вновь появился;

ареал естественный – ареал, не измененный (не расширенный и не суженный) человеческой деятельностью;

ареал зимовочный – часть ареала вида, где он проводит холодный сезон года;

ареал искусственный – ареал, измененный (расширенный, суженный) человеком преднамеренно или не сознательно;

ареал ленточный – ареал вида, вытянутый лентой вдоль природных образований (напр., тугай вдоль рек Средней Азии);

ареал мозаичный – ареал вида, составленный из множества небольших участков подходящих местообитаний;

ареал потенциальный (< *area*... + лат. *potentia* – сила, мощь) площадь с подходящими условиями для обитания конкретного вида, но не заселенная им, либо площадь, заселенная видом в прошлом, где сохранились подходящие условия для существования вида, который уничтожен человеческой деятельностью;

ареал прерывистый – ареал вида, разъединенный человеческой деятельностью на значительные изолированные участки;

ареал пульсации (флуктуации) – площадь, на которой вид распространяется периодически (в наиболее благоприятные годы);

lib, u bu joydan ma'lum sabablarga ko'ra ketib qolgan va yana paydo bo'lgan;

табiiy areal – инсон faoliyati ta'sirida o'zgarmasdan qolgan (kengaymagan ham va toraymagan ham) areal;

qishlash areali – tur arealining yilning sovuq mavsumlarida foydalaniladigan qismi;

sun'iy areal – insonning biror maqsad yo'lida ataylab yoki tasodifan o'zgartirgan (kengaytirgan yoki toraytirgan) areali;

tasmasimon areal – tabiiy sharoitlarda vujudga kelgan ingichka tasmasimon areal (mas., O'rta Osiyo daryolari bo'yidagi to'qayzorlar);

qurama (mozaik) areal – turning u tarqalgan ko'p sonli katta bo'limgan maydonlardan iborat bo'lgan areali;

potensial areal (< *area*... + lot. *potentia* – kuch, quvvat) – muayyan tur hozirgi kunda yashamayotgan, lekin uning hayot kechirishi uchun barcha sharoitlar mavjud bo'lgan, yoki tur bir paytlar yashagan va u inson faoliyati natijasida qirilib bitib, turning hayot kechirishi uchun qulay sharoitlar esa saqlanib qolgan maydonlar;

uzuq-yuluq areal – turning inson faoliyati natijasida bo'linib, bir-biridan kuchli darajada ajralib ketgan uzuq-yuluq areali;

pulsatsiya (fluktuatsiya) areali – tur davriy ravishda tarqaladigan (sharoit qulay bo'lgan yillarda) va keyin chekinadigan maydonlar;

ареал пятнистый – ареал вида, разъединенный человеком на небольшие участки (напр., населенные пункты для синантропных видов);

ареал разорванный – ареал вида, разъединенный на участки в ходе геологических процессов или эволюции вида;

ареал расширяющийся – область обитания вида, расширяющаяся по биологическим или антропогенным причинам;

ареал реликтовый (< *area...* + лат. *relictum* – остаток) – ареал вида, чуждого современному географическим условиям местности, обычно небольшого размера (напр., тугайные заросли по берегам рек, останки гор в пустыне и т.п.);

ареал репродукционный (< *area...* + лат. *produktio* – произведение) – часть ареала вида, где происходит размножение особей (напр., множество видов птиц весной прилетают и размножаются в Средней Азии, а осенью улетают в теплые страны);

ареал современный – ныне существующие границы области обитания вида;

ареал сокращающийся – ареал вида, сужающийся по естественным или антропогенным причинам;

ареал сплошной – ареал вида без существенных прерывов (но может быть мозаичным, ленточным и т.д.);

ареал сезонный – часть ареала, занимаемая видом в определенный сезон во время миграции и кочевков (напр., пространства на пути миграций и кочевков животных);

xol-xol areal – инсон faoliyati natijasida mayda bo'laklarga bo'linib ketgan areal (mas., sinantrop hayvonlar uchun aholi punktlari);

bo'lingan areal – turning evolutsiyasida yoki bo'lib o'tgan geologik jarayonlar davomida alohida qismlarga bo'linib ketgan areal;

kengayayotgan areal – turning biologik yoki antropogen omillar ta'siri natijasida kengayib borayotgan yashash hududlari;

qadimiy (relikt) areal – (< *area...* + lot. *relictum* – qoldiq) – yashash sharoiti o'zi joylashgan geografik hududdagidan ko'ra boshqacha bo'lgan kichik maydonlar (mas., daryolar bo'yidagi to'qayzorlar, cho'l bag'ridagi tog' tizmasi qoldiqlari va sh.k.);

reproduksion areal (< *area...* + lot. *produktio* – paydo qilish) – turning ko'payish davrida egallaydigan hududlari (mas., ko'pchilik turdagi qushlar bahorda O'rta Osiyoga uchib kelib, ko'payish jarayoni tugagach, kuzda janubiy o'lkalarga uchib ketadi);

zamonaviy areal – turning hozirgi vaqtda yashayotgan maydoni chegaralari;

qisqarayotgan areal – tabiiy yoki antropogen omillar ta'sirida qisqarib borayotgan tur areali;

yaxlit areal – turning alohida bo'laklarga bo'linmagan areali (tasmasimon va qurama bo'lishi ham mumkin);

mavsumiy areal – turlar yilning ma'lum mavsumlarida egallaydigan maydonlar (mas., turlarning mavsumiy ko'chish va harakatlanish yo'llaridagi maydonlar);

ареал трофический (< *area...* + гр. *trophe* – питание) – часть ареала вида, где он только питается (напр., бухарский олень в период вегетации эфемеров и эфемероидов ежесуточно по ночам из тугаев перемещается для питания в прилегающие пустыни).

Аридность (< лат. *aridus* – сухой), сухость климата, приводящая к недостатку влаги для жизни организмов (напр., пустыни Средней Азии, где атмосферные осадки составляют не более 150–200 мм в год).

Аркологи́я (архитектура + экология), раздел архитектуры, разрабатывающий методы создания сооружений в городах для сохранения дикой природы (напр., создание гнездовых условий для диких птиц в современных многоэтажных домах и т.п.).

Ароморфоз (< гр. *airo* – поднимаю + *morphosis* – форма), 1) крупное морфологическое изменение групп организмов в ходе эволюции (напр., уменьшение размеров тела человека в ходе эволюции); 2) любое приспособление, в результате которого организмы поднимаются на новую прогрессивную ступень развития.

Аспект зооценоза (< лат. *aspektus* – вид + гр. *zoon* – животное + *koinos* – общий), внешний вид животного мира определенной местности, изменяющегося по сезонам года (напр. изменения в зимнем и весеннем аспектах орнитофауны).

Аспира́ция (лат. *aspiratio* – надувание, вдыхание), 1) *tex.* система от-

трофик ареал (< *area...* + гр. *trophe* – озуқа), тур arealining faqatgina oziqlanish bilan bog'liq bo'lgan qismi (mas., buxoro bug'usi t.a. sifatida efemer va efemeroidlar vegetatsiyasi davomida to'qayzorlar atrofidagi qumli cho'ldan foydalanadi).

Аридлик (< лот. *aridus* – quruq), iqlimning quruq bo'lib, tirik organizmlarni namlik bilan yetarli ta'minlamasligi (mas., O'rta Osiyo cho'llarida atmosfera yog'inlarining yillik miqdori 150–200 mm dan oshmaydi).

Аркологи́я (me'morlik + ekologiya), me'morlik fanining bir qismi bo'lib, zamonaviy binolar qurilishi loyihalarida yovvoyi tabiatni saqlab qolish usullarini ham nazarda tutadi (mas., ko'pqavatli binolarda qushlar in qo'yishi uchun qulayliklar bo'lishligi).

Ароморфоз (< гр. *ario* – ko'taraman + *morphosis* – shakl), 1) evolutsiya jarayonida organizmlar guruhida jiddiy shakl o'zgarishi (mas., evolutsiya davomida insonlar gavdasining kichrayganligi); 2) organizmlarning yashash sharoitiga moslashishlari natijasida ular rivojlanishning yangi progressiv bosqichlarga ko'tarilishi.

Зоотсеноз аспекти (< гр. *zoon* – hayvon + *koinos* – umumiy + лот. *aspektus* – ko'rinish), ma'lum maydondagi hayvonot dunyosining yil mavsumlari bo'yicha o'zgarishi (mas., qushlar dunyosi aspektining kuzgi, qishki va bahorgi ko'rinishidagi o'zgarishlar).

Аспира́ция (лот. *acpiratio* – shishirish, nafas olish), 1) *tex.* binodan changni

сасывания пыли из помещения, а также совокупность установок для этого; 2) *мед.* попадание инородных тел в дыхательные пути при вдохе; 3) *мед.* отсасывание жидкости или воздуха из полости тела, где они скопились вследствие заболевания.

Ассимиляция (лат. *assimilatio* – уподобление, усвоение), превращение поступающих веществ (пища, вода, кислород и т.п.) в собственное тело организма.

Ассоциация микроорганизмов (< позднелат. *associatio* – соединение + *микроорганизмов*), сообщество микроорганизмов, постоянно встречающихся вместе и развивающихся взаимнообусловленно (напр., А.м. почвы и т.п.).

Ассоциация растительная (< позднелат. *associatio* – соединение + *растительная*), основная единица классификации растительного покрова, представляющая совокупность однородных фитоценозов со сходной структурой, видовым составом и экологическими взаимоотношениями. Обычно название А.р. дается по господствующим формам (напр., в тугаях туранговая А., лоховая А. и др.).

Атавизм (< лат. *atavus* – предок), появление у отдельных организмов признаков, характерных для их отдаленных предков, но утраченных в процессе эволюции.

Атмосфера (< гр. *atmos* – пар + *spaira* – шар, среда), газообразная оболочка Земли, включающая смесь

so‘rib olish hamda shu maqsadda foydalaniladigan qurilma va anjomlar majmuasi; 2) *tib.* nafas olganda nafas yo‘liga yot jismlarning kirib qolishi; 3) *tib.* kasallik natijasida gavdaning biror-bir bo‘shlig‘ida yig‘ilib qolgan suyuqlik yoki havoni so‘rib olish.

Assimilatsiya (lot. *assimilatio* – o‘xshatish, hazm qilish), organizmga tushgan moddalar (ovqat, suv, kislorod va sh.k.) ning unda boshqa mahsilotlarga aylanishi.

Mikroorganizmlar assotsiatsiyasi (< *mikroorganizmlar* + keyingilot. *associatio* – bog‘lanish), doimo birgalikda yashaydigan va hamjihatlikda rivojlanadigan mikroorganizmlar majmuasi (mas., tuproqdagi M.a. va sh.k.).

O‘simliklar assotsiatsiyasi (< o‘simliklar + keyingilot. *associatio* – bog‘lanish), bir xil tarkibdagi fitotsenozlar majmuasidan tarkib topgan o‘zaro ekologik bog‘lanishlarga ega bo‘lgan o‘simliklar qoplaminig asosiy tasnif birligi. Assotsiatsiyaning nomi, odatda, son va hajmi jihatdan ustunlik qiluvchi o‘simliklarga ko‘ra belgilanadi (mas., to‘qayzorlardagi turang‘il A., jiyda A. va h.k.).

Atavizm (< lot. *atavus* – ajdod), ajdodlarda mavjud bo‘lgan va lekin, evolyutsion taraqqiyot jarayonida yo‘qolib ketgan ba‘zi belgilarning ayrim avlodlarda paydo bo‘lish hodisasi.

Atmosfera (< gr. *atmos* – bug‘ + *spaira* – shar, muhit), yerning gazsimon qobig‘i bo‘lib, turli gazlar aralashmasi,