A hand is shown holding a small, detailed globe of the Earth. The globe features green landmasses and blue oceans. The background is a soft-focus field of green grass. The text is centered over the globe.

Основные экологические термины и понятия

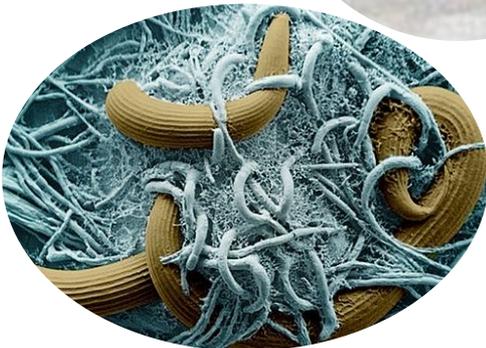
Биосфера

- **Биосфера** – область существования и функционирования живых организмов и продуктов их жизнедеятельности, живых организмов прошлых эпох, которая начинается от нижней части атмосферы, охватывает всю гидросферу и верхние шары литосферы. Она является активной оболочкой Земли, в которой совместная деятельность живых организмов проявляется как геохимический фактор планетарного масштаба.



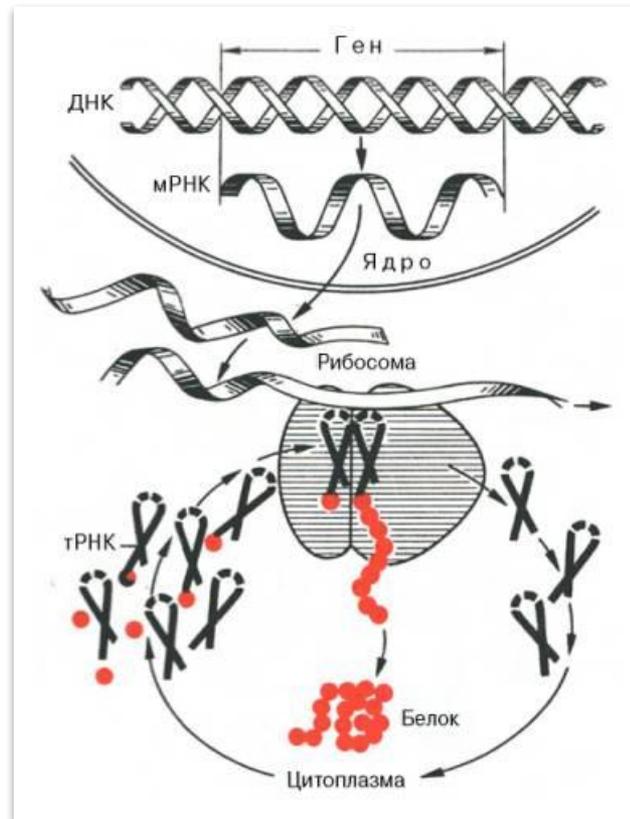
Бионт

- **Бионты** – организмы, которые в ходе эволюции приспособились к существованию в определенной среде (биотопе).
- Различают аэробионтов (обитателей суши и воздуха), гидробионтов (живущие в воде организмы), геобионтов (обитателей почвы), паразитов (обитающих в других организмах).



Биосинте

- **Биосинтез** – процесс создания **3** необходимых организму веществ, который происходит в его клетках с участием биокатализаторов – ферментов. На рисунке представлена схема синтеза белка.



Био

- **Биом** –совокупность видов живого и окружающей среды, которая составляет экосистему ландшафтно-географической зоны или сектора природного пояса.



Биомасс

- **Биомасса** – количество живого вещества любых живых существ, выраженное в единицах массы на единицу площади.



**Биомасса всех организмов Земли
(в %)**



Биотехнологи

- **Биотехнологии** – совокупность методов и способов получения полезных для людей продуктов и явлений с помощью биологических агентов (производство лекарств, антибиотиков, выведение микроорганизмов, бактерий и т.д.).



Биото

- **Биотоп** – участок земной поверхности (суши или водоема) с однотипными абиотическими условиями среды (рельеф, почвы, климат и т.д.), занимаемый тем или иным биоценозом.



Биоцено

- **Биоценоз** – взаимосвязанная совокупность микроорганизмов, грибов, растений и животных, что населяют более менее однородный участок суши или водоема и характеризуются определенными отношениями между собой и адаптацией с окружающей средой.



**Биоценоз
пруда**



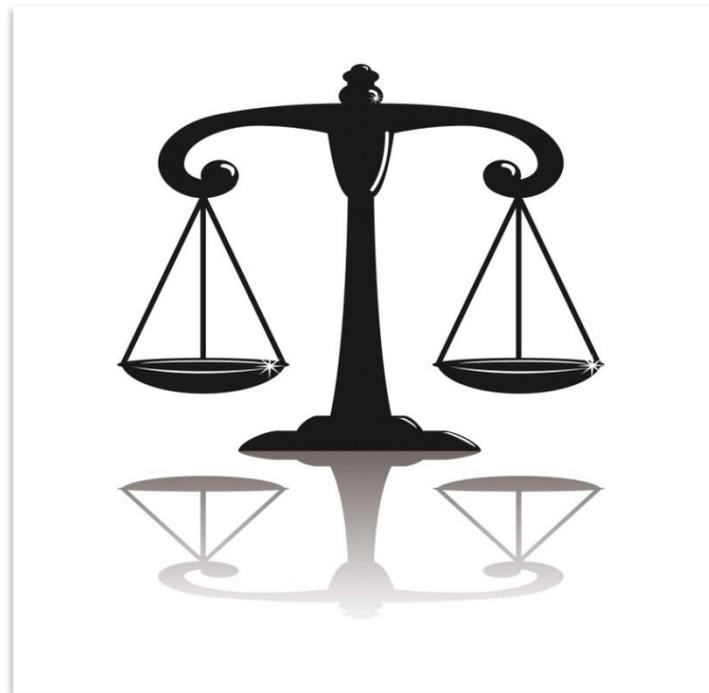
Экосистем

- **Экосистема** – единый природный комплекс, образованный живыми организмами и средой, в которой они существуют и где все компоненты тесно связаны обменом веществ, энергии и информации.



Гомеоста

- **Гомеостаз** – состояние внутреннего динамического равновесия природной системы (экосистемы), что поддерживается регулярным восстановлением ее основных элементов и вещественно-энергетического состава, а также постоянным функциональным саморегулированием компонентов. Гомеостаз является характерным и необходимым явлением для всех природных систем.



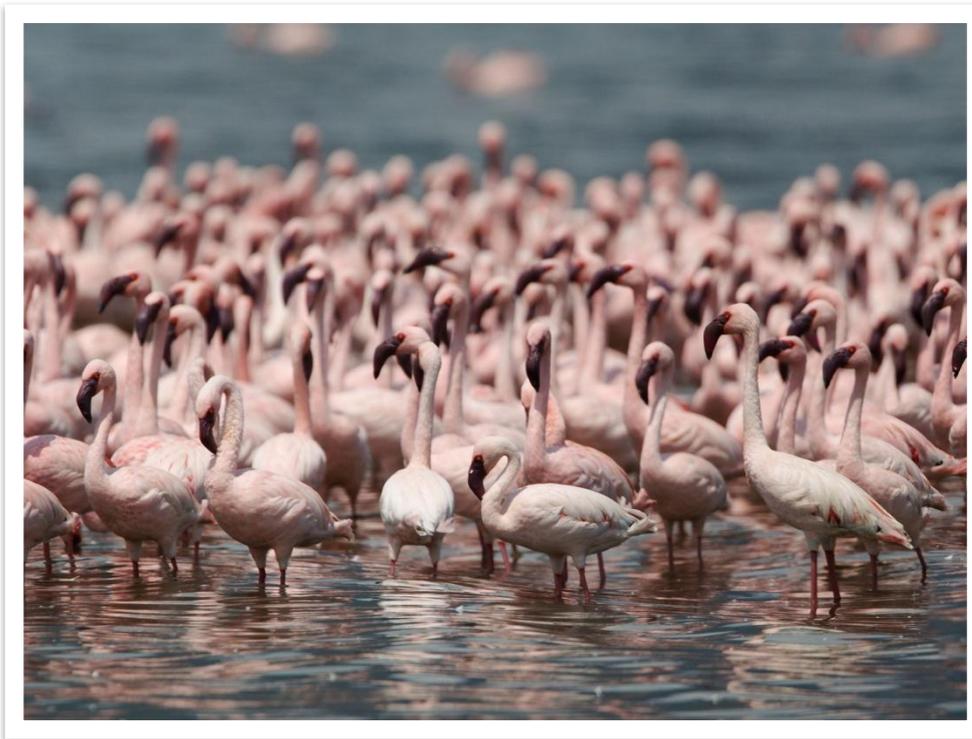
Ви

- Вид – основная структурная единица биологической систематики живых организмов (животных, растений и микроорганизмов); таксономическая, систематическая единица, группа особей с общими морфофизиологическими, биохимическими и поведенческими признаками, способная к взаимному скрещиванию, дающему в ряду поколений плодовитое потомство, закономерно распространённая в пределах определённого ареала и сходно изменяющаяся под влиянием факторов внешней среды.



Популяци

- **Популяция** – совокупность особей одного вида с одинаковым генофондом, которая живет на общей территории на протяжении многих поколений.



Популяция фламинго на берегу водоема



Природная

- **Природная среда** – это все живое и неживое, что окружает организмы и с чем они взаимодействуют. Различают воздушную, водную, грунтовую среду, также средой может быть тело другого организма (для паразитов).



Экологические

факторы

- Экологические факторы – все составляющие (элементы) природной среды, которые влияют на существование и развитие организмов и на которые живые существа реагируют реакциями приспособления (за пределами способности к приспособлению наступает смерть).



Трофическая

- Трофическая цепь – это взаиморасположение между организмами во время переноса еды от ее источника (зеленого растения) через ряд организмов (путем поедания) на более высокие трофические уровни.
- Цепи питания – это живые каналы, которые подают энергию вверх, а смерть и тление возвращают эту энергию в грунт.



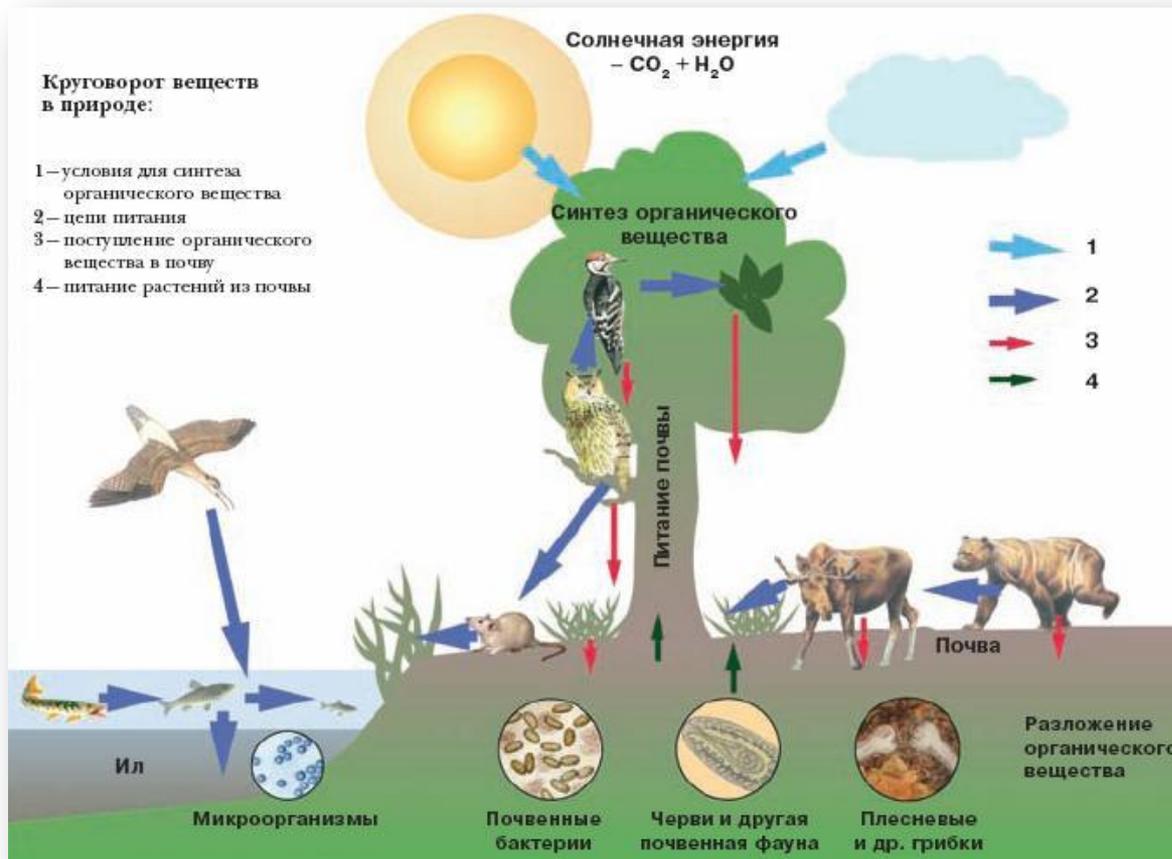
Агроценоз

- **Агроценозы** – молодые биоценозы, что формируются в наше время, характеризуются видовой бедностью и однообразием и поддерживаются человеком благодаря разработанной им системе агротехнических и агрохимических мероприятий.



Круговорот

- Круговорот веществ – это их многообразное участие в природных процессах. Большую роль в круговороте веществ, а точнее – химических элементов, играют живые организмы, на что впервые обратил внимание французский ученый Ж. Ламарк.



Биогеохимические

- **Биогеохимические циклы** — это биогеохимические круговороты — обмен веществом и энергией между разными компонентами биосферы, который обусловлен жизнедеятельностью организмов и имеет циклический характер. В природе эти циклы взаимосвязаны, а некоторые из них (углекислого газа, кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, калия, кальция и другие) являются ключевыми к пониманию эволюции и современного состояния биосферы.

ЦИКЛ

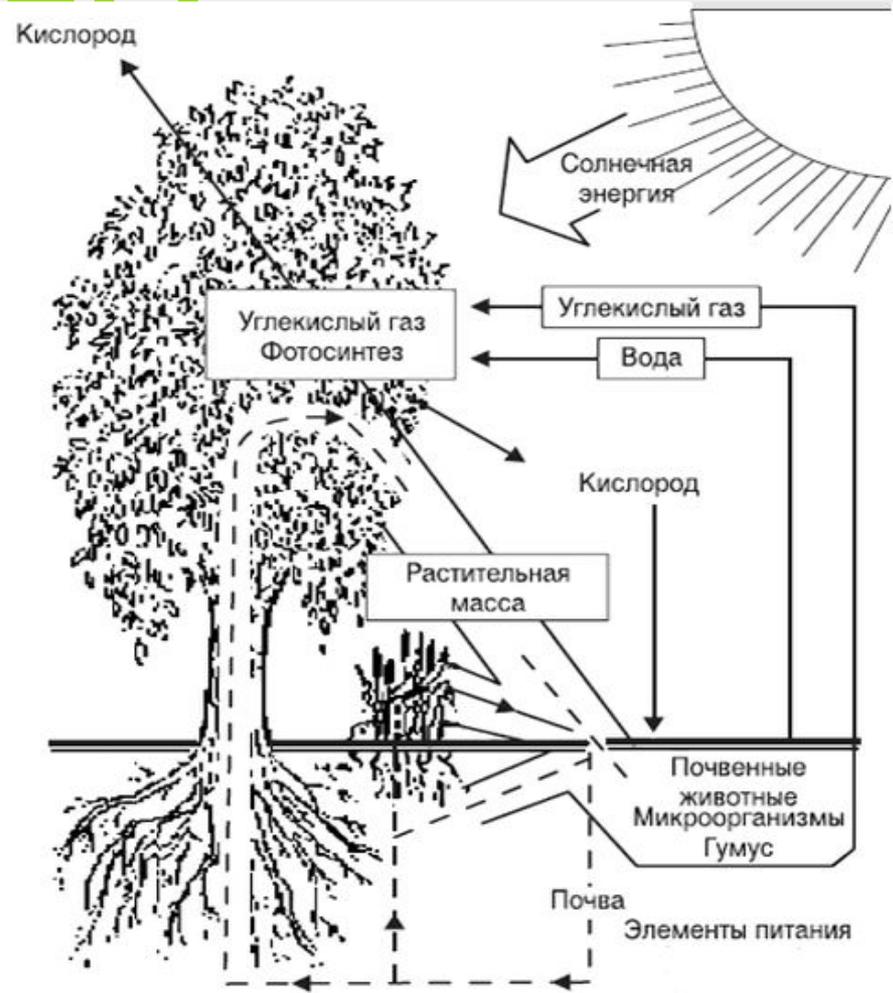


Рис. 6.9. Схема биогеохимического круговорота веществ на суше (по Р. Кашанову, 1984)

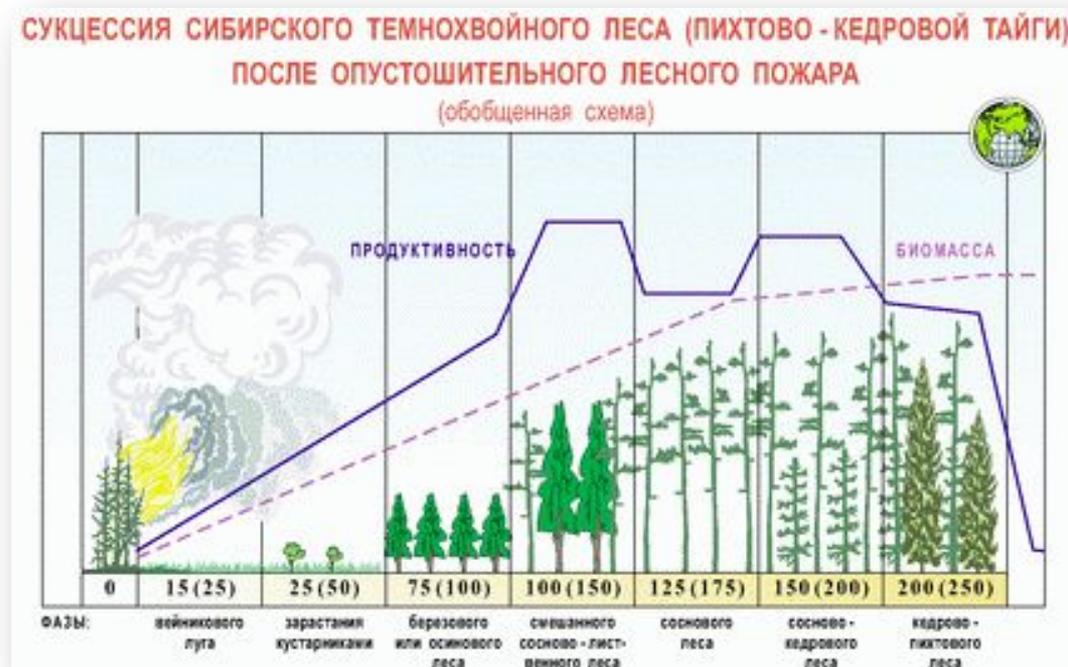
Экологические пирамиды

- Экологические пирамиды — пирамиды биомассы, чисел или энергии, которые отображают уменьшение этих величин от продуцентов к редуцентам в виде масштабных пирамид. То есть - это графическое изображение соотношения между продуцентами, консументами (первого, второго, третьего и т.д. порядка), выраженного в единицах массы, числа существ или величинах энергии.



Сукцессии

- Сукцессия – последовательная смена биоценозов, которые наследственно возникают на одной и той же территории в результате влияния природных факторов или человека.



После пожара: «путь» от луга до кедрово-пихтового леса



Экополитик

- **Экополитика** – совокупность методов контроля экологических ограничений при социально-экономическом развитии страны, региона мира или всего человечества. Например, введение международных ограничений на выпуск фреонов, уничтожение китов, вырубку лесов, отлов некоторых видов рыб и т.д.

