



**Роль биоты  
в биосфере  
и хозяйственной  
деятельности человека**

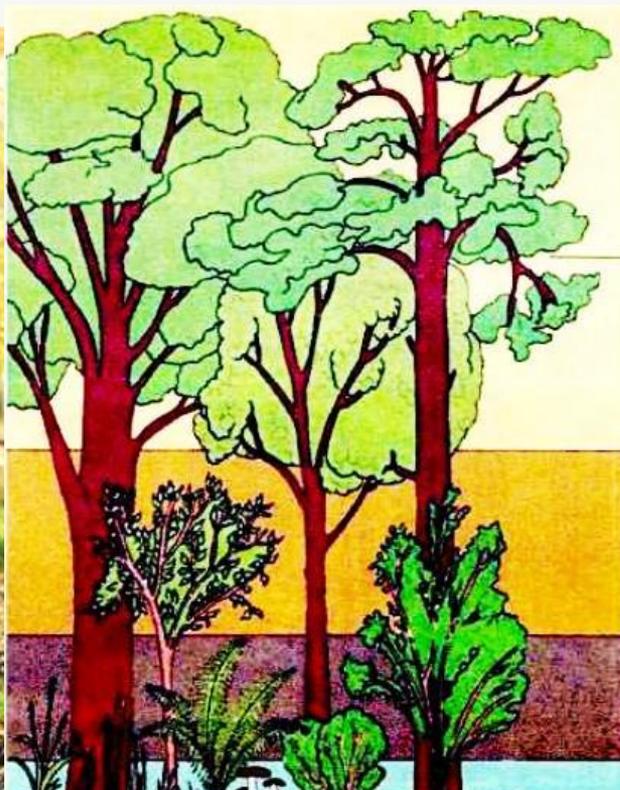
**Биота** — основа функционирования биосферы, её главная преобразующая сила.

Она обладает уникальными свойствами:

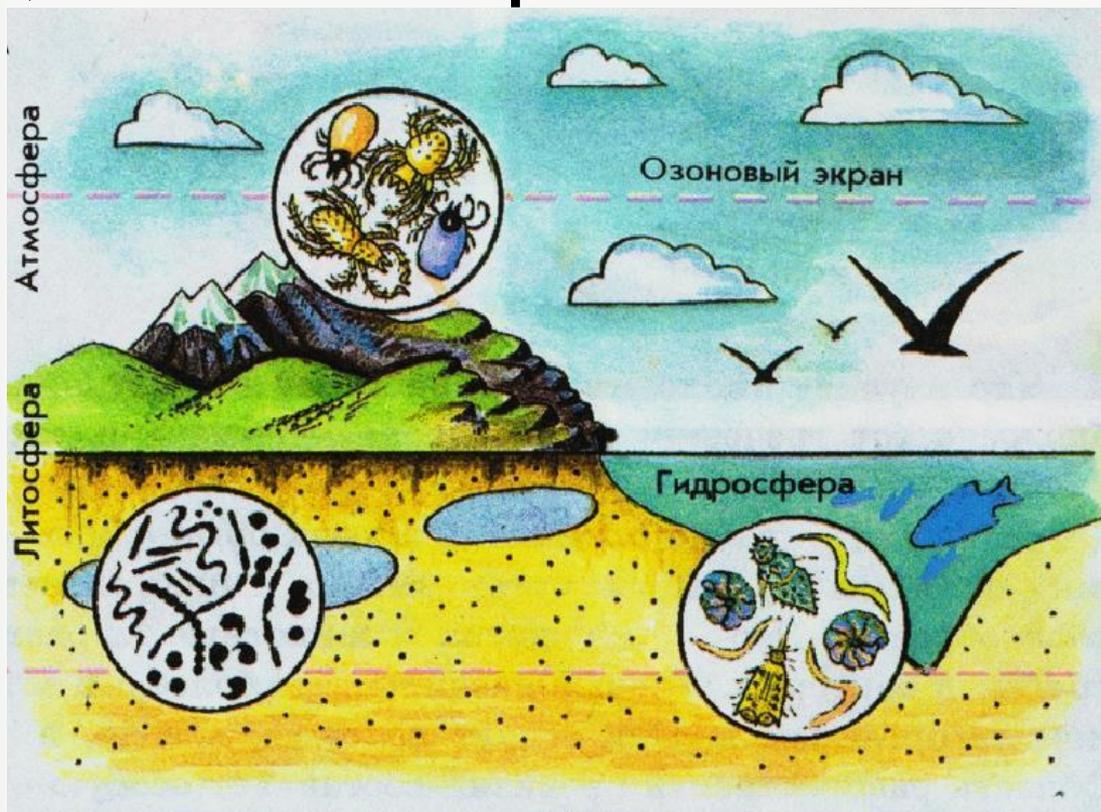
- ❖ способность быстро занимать и осваивать свободное пространство;
- ❖ движение не только пассивное, но и активное;



- ❖ **устойчивость при жизни и быстрое разложение после смерти с включением разложенного вещества в круговорот;**
- ❖ **высокая приспособляемость (адаптация) к разнообразным условиям окружающей среды;**



- ❖ очень высокая скорость протекания реакций. Это проявляется в переработке потребляемых веществ и в механической деятельности многих организмов;
- ❖ высокая скорость обновления: в среднем для



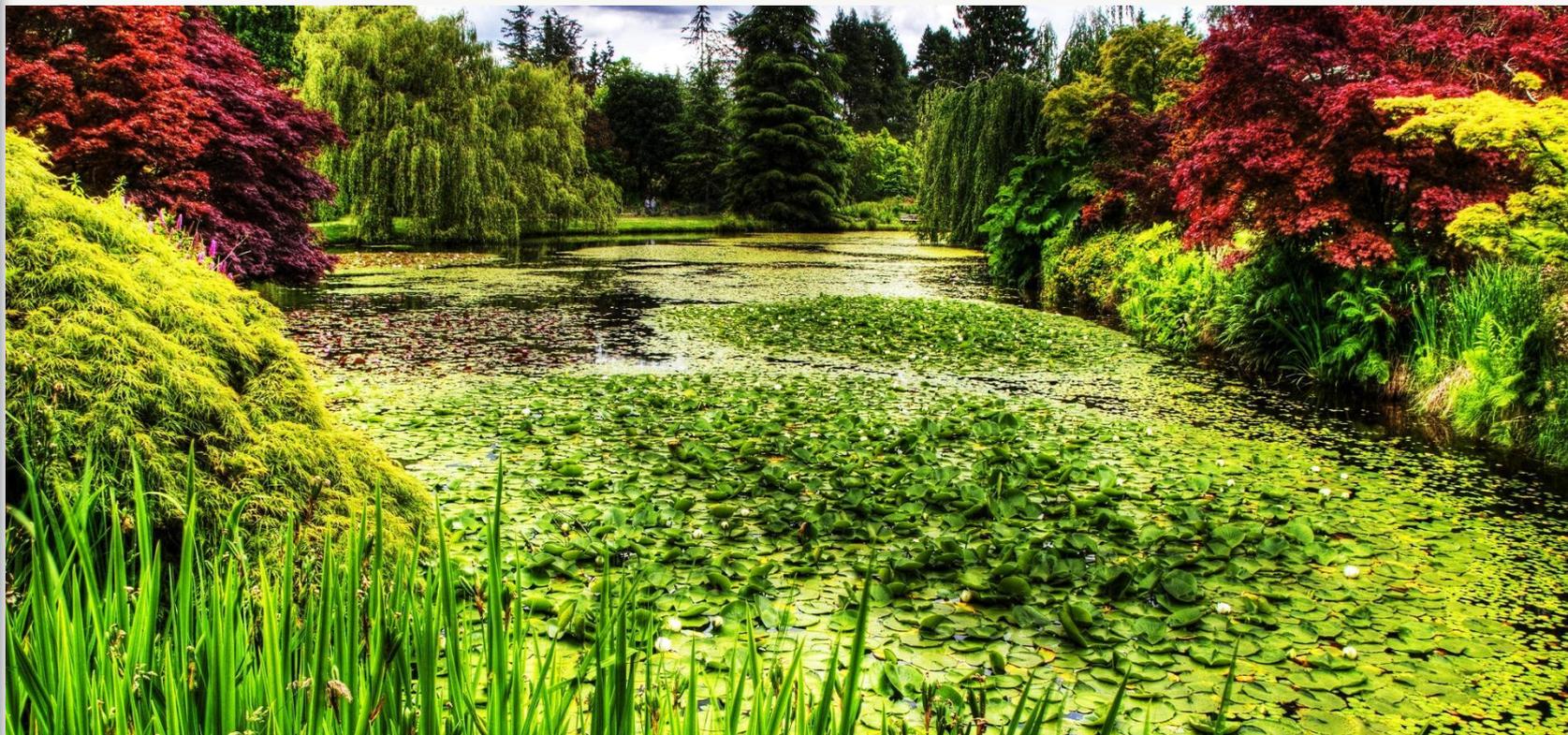
**Живые организмы играют важную роль в разрушении горных пород и образовании почв. Они участвуют в перемещении и накоплении в воде, донных осадках и почве углерода, кислорода, кальция, фосфора, серы, йода, железа, марганца и многих других химических элементов.**



На основе остатков отмерших организмов образованы многие минералы и горные породы. Например, мел, известняк, торф, каменный уголь, фосфорит, нефть, мрамор, доломит, ракушечник и др. В результате взаимодействия растений, животных и среды их обитания возникают природные комплексы различного типа.



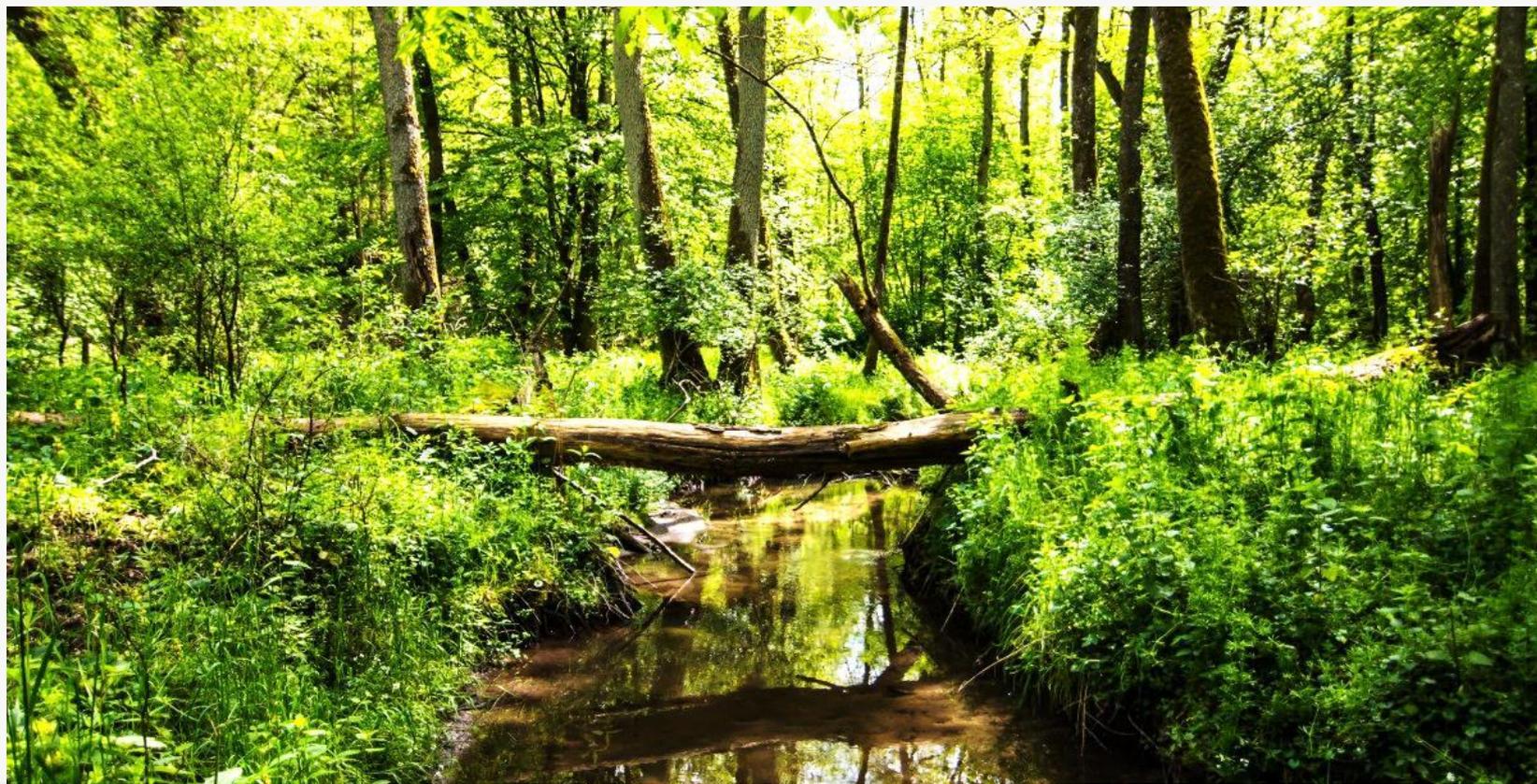
**Растительность** играет исключительную роль в жизни людей. Она обеспечивает их питанием, служит источником волокна, строительного материала, энергии, лекарств и т. д. Выполняет лечебно-оздоровительные и эстетические



**Растительность используется как защита от загрязнения окружающей среды в городах: зелёные насаждения улавливают содержащиеся в воздухе радиоактивные вещества, токсичные газы, обогащают среду кислородом, поглощают**



Из всех имеющихся на земном шаре типов растительного покрова наибольшую значимость имеют леса. Они играют важнейшую роль в глобальных круговоротах воды, углерода и кислорода, участвуют в формировании климата.



**Экваториальные леса являются важнейшим резервуаром биологического разнообразия. В этих лесах, занимающих всего 6 % площади суши, сохраняется 50 % видов животных и растений**



**Вклад лесов в мировые ресурсы уникален. Леса — это источник древесины, бумаги, лекарств, красок, каучука, плодов и прочего.**



**Животные** также имеют огромное хозяйственное значение. Дикие животные и продукты их жизнедеятельности используются в разных отраслях экономики.



**Охота, морской промысел и рыболовство служат  
существенным источником пополнения белковой  
пищи, обеспечивают сырьём меховую,  
кожевенную, парфюмерную и**



**Диких животных используют для одомашнивания. Многие зверей и птиц разводят на специальных фермах и в зверохозяйствах. Каждый вид животных является незаменимым носителем генетического фонда. Дикая фауна всё чаще используется для формирования новых**



**Следует отметить, что биосфера — открытая саморегулирующаяся и эволюционирующая система. Она отличается большим разнообразием и устойчивостью. Но интенсивность эволюции биосферы резко возросла с появлением человека, который стал главной силой, изменяющей биосферу.**



**Меняются физический и химический состав воздуха, воды, почва, верхняя часть земной коры, рельеф. Человеком создаются новые породы животных и сорта растений, конструируются ранее не существующие в природе сочетания**



**Куда пойдёт эволюция биосферы — во вред или на пользу человеку и всему живому — зависит от устремлений человечества. Свою деятельность человечеству необходимо направить на поддержание равновесия между развивающимся обществом и окружающей средой, сохранение природного разнообразия Земли.**



Природные ландшафты Земли значительно преобразованы в результате деятельности человека. На **20—30 %** площади суши человек изменил ландшафты практически полностью.

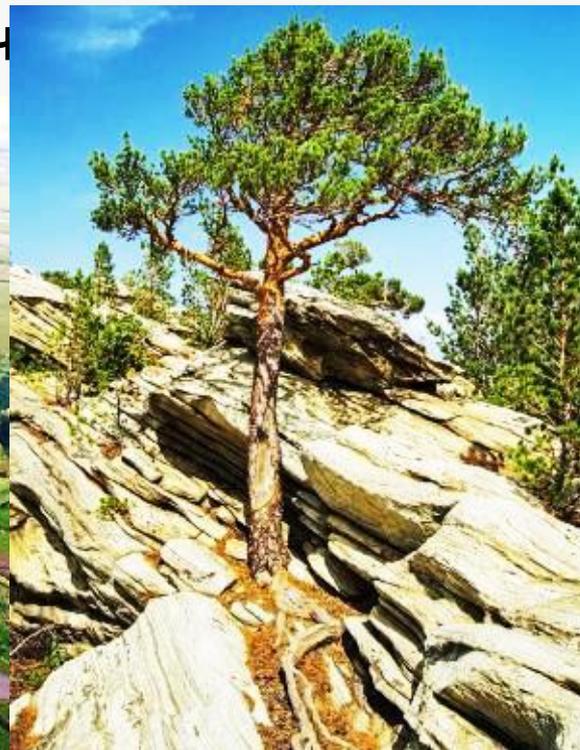


На территориях с высокой плотностью населения естественные экосистемы почти не сохранились. Они на **40—80 %** заняты сельскохозяйственными землями, населёнными пунктами, дорогами, промышленными сооружениями.



На остальной части встречаются вторичные или специально выращиваемые леса, деградировавшие земли и водохозяйственные системы.

В результате хозяйственной деятельности из 96 зональных типов ландшафтов, выделяемых на равнинах мира, 40 типов исч



Всего около **60 %** территории мира в той или иной степени преобразовано человеком. Но ещё довольно значительные участки на Земле остаются почти нетронутыми. Они играют огромную общепланетарную роль в сохранении географической оболочки и являются ценнейшим



**Спасибо за урок!**

