



Географическая оболочка
- биосфера

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ БИОСФЕРЫ

Целостность географической оболочки

Целостность географической оболочки (биосферы)- это взаимосвязанное и взаимозависимое развитие всех компонентов природы (рельефа, атмосферы, воды и живых организмов). Изменение, например, рельефа приводит к изменению климата, течения рек, почв и растительности.



Пример:

При создании водохранилища затопливается значительная часть речной долины. Уровень подземных вод повышается и вызывает подтопление в береговой зоне, а затем заболачивание. Для того чтобы этого не случилось, необходимо предусмотреть мелиоративные каналы (или дренаж) для отвода лишней воды. Вследствие увеличения водной поверхности на водохранилище образуются ветровые волны, которые размывают берега.

Вывод:

При создании водохранилища изменяется режим реки, уровень воды, уровень подземных вод, происходит подтопление и заболачивание в береговой зоне. Следовательно, здесь наблюдается взаимосвязанное развитие береговой зоны вследствие подъёма уровня воды. Происходит подъём уровня, обводнение склонов берега, образование ветровых волн, разрушение берега и создание нового берега. В результате происходит взаимосвязанное и взаимообусловленное изменение всего природного комплекса на данном участке.

Чтобы избежать отрицательных последствий создания водохранилищ на реках необходимо изучить состояние природных комплексов, прогнозировать возможные последствия и разработать рекомендации по их предотвращению.

Ритмические процессы и явления в биосфере

Ритмичность – повторяемость одних и тех же процессов во времени. Вращение Земли вокруг своей оси вызывает суточные ритмы хода температуры, влажности, развития растений и животных. Например, в зоне смешанных лесов суточные колебания температуры незначительны по сравнению с пустынями.



Ритмические процессы и явления в биосфере

Все животные имеют период покоя и период деятельности. Одни животные активны при дневном свете, а другие – наоборот. Человек живёт также в суточном ритме: активный день и отдых ночью. Обращение Земли вокруг Солнца вызывает сезонные ритмы природных процессов. Особенно хорошо выражены сезонные ритмы в развитии растительности. Незабываем весенний расцвет растений и осеннее увядание их с



Проверь себя!

1. Какие бывают ритмы в природе и с чем они связаны?
2. Что такое целостность географической оболочки?
3. Что необходимо делать, чтобы избежать отрицательных последствий создания водохранилищ или проведения каких-либо строительных работ?