

КРУГОВОРОТ ВОДЫ

Водные ресурсы Земли

Поверхностные воды находятся в постоянном круговороте. Активно участвует в водообмене атмосферная влага. При объеме 14 тыс. км³ она образует за год 525 тыс. км³ осадков, выпадающих на Землю. Смена всего объема атмосферной влаги происходит каждые 10 суток или 36 раз в год. Медленнее всего возобновляются глубинные подземные воды — около 5000 лет. С поверхности Мирового океана ежегодно испаряется около 453 тыс. км³ воды. Процесс испарения воды и конденсация атмосферной влаги обеспечивают наличие пресной воды на Земле. Непрерывное перемещение воды под воздействием солнечной энергии называется мировым круговоротом воды.

С поверхности океана вода непрерывно испаряется, переходя из жидкого состояния в газообразное. Поднимаясь вверх, водяной пар охлаждается, образуя облака, которые переносятся воздушными потоками. По мере подъема водяной пар охлаждается и конденсируется в верхних слоях воздуха, т. е. переходит из газообразного состояния в жидкое и выпадает на землю осадками в виде дождя, снега, града. Осадки, попадая на земную поверхность, частично просачиваются, частично стекают. Происходит заключительный этап мирового круговорота воды — сток поверхностных вод в океан.

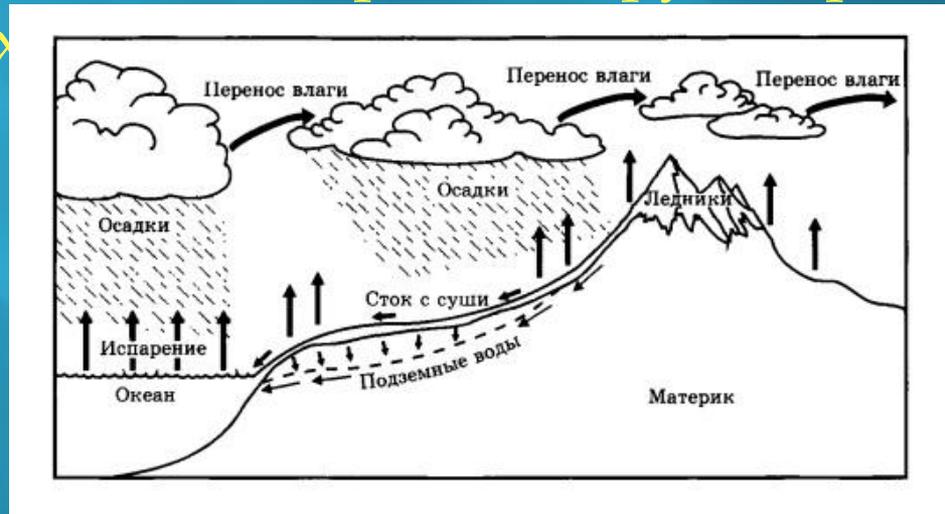


Схема круговорота воды

Все звенья круговорота связаны между собой. Выпадение одного из них нарушает процесс круговорота и может привести к непоправимым последствиям.

Так, установлено, что вырубка лесов на больших площадях приводит к увеличению стока воды в реки, а впоследствии к разрушительным наводнениям и паводкам.



Загрязнение океана нефтью препятствует испарению воды, следовательно, снижает содержание влаги в атмосфере, уменьшая количество осадков и сток в океан.

Количественным выражением влагооборота на Земле является водный баланс Земли, который определяется соотношением количества воды, поступающей на поверхность Земли в виде осадков, и количества воды, испаряющейся с поверхности суши и Мирового океана за определенный период времени.

Водные ресурсы — воды суши, пригодные для использования в хозяйстве: реки, озера, каналы, подземные воды, моря и океаны, почвенная влага, льды и т.д. Водные ресурсы используются в быту, в промышленности и сельском хозяйстве, энергетике.