

# Принципы рационального природопользования.

- Принципы рационального использования природных ресурсов:
- соответствие характера и способа использования конкретным местным условиям;
  - предвидение и предотвращение негативных последствий природопользования;
  - повышение интенсивности освоения;

- сохранение научных и эстетических ценностей;
- соблюдение целесообразной, экономически обоснованной очередности хозяйственного освоения;
- комплексное использование;
- уменьшение и устранение потерь на всех этапах природопользования;
- всемирная экологизация производственных процессов.

Обмен веществ между обществом и природой носит характер полициклического процесса, который можно разделить на отдельные ресурсные циклы.

**Ресурсный цикл** — это совокупность превращений и пространственных перемещений определенного вещества или группы веществ, происходящих на всех этапах использования его человеком (включая выявление, извлечение из природной среды, переработку, потребление, возвращение в природу) и протекающих в рамках общего круговорота данного вещества на Земле.

Ресурсные циклы различают по виду главного участвующего в них вещества (или веществ). Нередко главный цикл обрастает рядом сопутствующих или побочных подциклов, которые возникают при разностороннем использовании основного ресурса и дополнительно вовлекаемых в хозяйственный оборот первичных или природных материалов.

Хотя слово "цикл" подразумевает замкнутость процесса, и в природе вещества циркулируют по замкнутому биохимическому циклу, ресурсный цикл, являясь антропогенным круговоротом веществ, практически не замкнут, на каждом его этапе неизбежны потери.

Виды ресурсных циклов - 6 циклов с подциклами:

1. Цикл **энергоресурсов и энергии** с подциклами **энергохимическим** и **гидроэнергетическим**.
2. Цикл **металлорудных ресурсов** и **металлов** с **коксохимическим** подциклом.



3. Цикл **неметаллического ископаемого сырья** с группой подциклов – горно-химическим, минеральных стройматериалов, особенно ценных и редких нерудных полезных ископаемых.

4. Цикл **лесных ресурсов** и лесоматериалов с лесохимическим подциклом.

5. Цикл почвенных и климатических ресурсов и сельскохозяйственного сырья.
6. Цикл ресурсов фауны и флоры с серией подциклов, формирующихся на базе биологических ресурсов, вод, ресурсов охотничьего хозяйства и полезных дикорастущих растений.

Важнейшую роль в обеспечении жизни человека играет цикл почвенных и климатических ресурсов и сельскохозяйственного сырья. По времени возникновения это один из древнейших циклов.

Этот цикл основывается на использовании возобновимых ресурсов.

Коэффициент полезного использования первичных веществ и энергии довольно низок. Так, во всем мире лишь 2-3% фитомассы, продуцируемой на суше при фотосинтезе, используется человеком. В пищевых целях люди потребляют только около 9% биомассы, получаемой с полей и пастбищ.



В пищевых целях люди потребляют только 9% биомассы, получаемой с полей.

Эффективность использования природных ресурсов зависит от коэффициента полезного использования веществ и энергии, участвующих в данном ресурсном цикле.

Спасибо за внимание!