

КГБ ПОУ «КРАСНОЯРСКИЙ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Природные ресурсы. Классификация

Преподаватель учебной дисциплины – Дмитриева Марина Викторовна

Природные ресурсы

Природные ресурсы - это компоненты и свойства природной среды, которые используются или могут быть использованы для удовлетворения разнообразных физических и духовных потребностей человеческого общества.

Природные ресурсы

Природные ресурсы делятся на различные категории в зависимости от места, занимаемого ими в биосфере Земли, ограниченности и способности к восстановлению, и т.д.

Главное свойство природных ресурсов – *расходуемость* (т.е. запасы имеют определенную величину) и возможность изъятия из природной среды для превращения в те или иные предметы, энергию.

В случае, если человечество не овладело технологией использования природного вещества источника энергии, оно к ресурсам не относится (*пример, урановые руды стали энергетическим ресурсом только после того, как были разработаны способы получения атомной энергии*)

Природные ресурсы

Природные ресурсы - используются как:

- **средства труда** (земля, водные пути, вода для орошения),
- **источники энергии** (горючие ископаемые, гидро- и ветровая энергия, атомное топливо, биотопливо),
- **сырье и материалы** (полезные ископаемые, леса, биоресурсы, запасы технической воды),
- **продукты питания** (питьевая вода, дикорастущие растения, грибы, продукты охоты и рыболовства),
- **объекты рекреации** (объекты отдыха и здоровья),
- **средозащитные объекты** (ООПТ: заповедники и тд



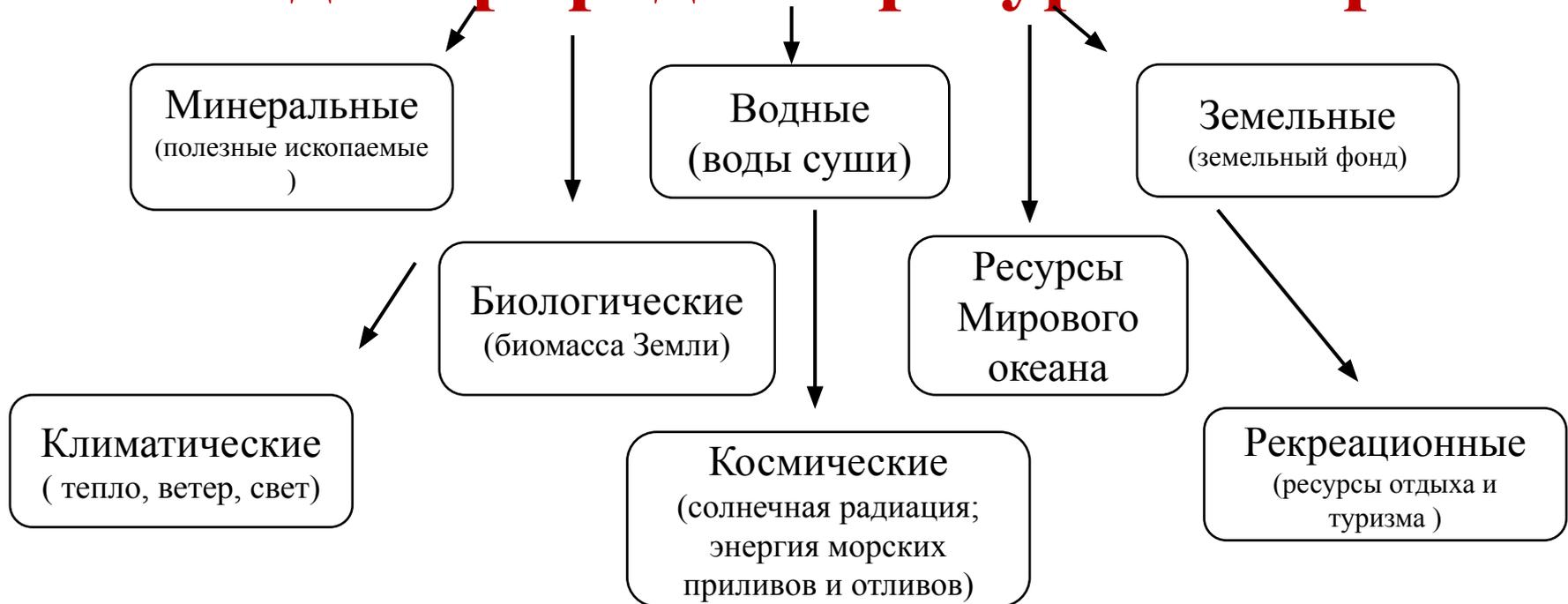
Природные ресурсы

Деление ресурсов по какому-то признаку весьма условно, поскольку один и тот же ресурс, например, вода в озере, может быть использован как для промышленных, сельскохозяйственных и рыболовческих нужд, так и для рекреационных целей или просто имеет большую эстетическую ценность.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

По принадлежности компоненту природы:
(Ресурсы биосферы: литосферы, гидросферы, атмосферы,)

Виды природных ресурсов мира



По истощаемости

Истощаемые

Неистощаемые

**Невозобновляемые
ресурсы**

**Возобновляемые
ресурсы**

Минеральные:
Рудные: руды черных и
цветных металлов
Нерудные: нефть, газ,
уголь
Строительные (песок,
глина, известняк)

Почва;
растительный
мир;
животный мир
пресная вода;

Энергия Солнца
Энергия ветра
Энергия воды
(приливы и
отливы, течения)
Климатические
Атмосферный
воздух

Виды природных ресурсов

**По принадлежности компоненту
природы**

Минеральные ресурсы (полезные ископаемые)

Все пригодные для использования составляющие литосферы (полезные ископаемые).

- **Особенности всех видов минеральных ресурсов – их невозобновимость, хотя их образование происходит непрерывно.**

Полезные ископаемые - это минеральные образования земной коры, химический состав и физические свойства которых позволяют их эффективно использовать в жизнедеятельности человека.

Они бывают:

- **Твердые (угли, руды, нерудное сырье)**
- **Жидкие (нефть, минеральные воды)**
- **Газообразные (природные горючие газы и инертные газы)**

Водные ресурсы (воды суши)

Вода является **неисчерпаемым природным ресурсом** (круговорот воды в природе, м/д океаном, атмосферой и сушей)

Из всех запасов воды на планете на долю Мирового океана приходится $\approx 98\%$, на долю пресной воды $\approx 2\%$

- В ледниках Антарктиды, Гренландии, во льдах Арктики, в горных ледниках находится **«неприкосновенный запас» $\approx 70\%$ пресной воды.**
- Подземные воды – 23%
- Доступным для использования остаются – 7%

Ресурсы пресной воды, отличаются неравномерным географическим распределением по поверхности суши.



Главные потребители пресной воды

- **Сельское хозяйство;** 1 место
- **Промышленность;** 2 место
- **Электроэнергетика;** 3 место
- **Коммунально-бытовые службы.** 4 место

Питьевая вода уже стала стратегическим ресурсом.
Объясняется это нехваткой пресной воды ввиду неравномерности распределения её запасов и возрастающих объёмов потребления, резким ухудшением качества поверхностных вод в результате хищнического отношения.

Земельные ресурсы

Это универсальный вид природных ресурсов, необходимый практически для всех сфер человеческой деятельности

- Площадь мирового земельного фонда - 13,4 млрд. га.
- Земельный фонд РФ – 1,7 млрд. га.

Виды использования земельных ресурсов

Индустриальное

Добыча полезных ископаемых

Создание промышленной инфраструктуры (строительство, дороги и т.д.)

Земли населенных пунктов и ведения хозяйственной

Сельскохозяйственное

Земли для выращивания с/х культур (пашни)

Земли для животноводства (пастбища, сенокосы и т.д.)

БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ (БИОРЕСУРСЫ)

Для оценки биоресурсов используют понятия:

- **Биомасса** – масса всех живых организмов
общая -1,3 трлн.т, суши-1265 млрд.т, воды-35 млрд.т.
- **Биопродуктивность** – прирост биомассы в единицу времени.

Биоресурсы возобновляемы и в то же время уязвимы.



Лесные ресурсы

- **Главный вид растительных ресурсов – лесные** – самые большие, самые сложноорганизованные и самосохраняющиеся экосистемы.
- *Они покрывают около 30% земной поверхности (3866 млн.га).*
- Главными характеристиками лесных ресурсов служат размеры лесной площади и запасы древесины на корню.
- Важен показатель площади сохранившихся лесов.
- Более **80%** таких лесов приходится всего на **15** государств: РФ, Канаду, Бразилию, США и т.д.

По обеспеченности:

Камбоджа (69%),

Бразилия (66%),

Индонезия (60%),

Малайзия (54%),

Канада (49%),

Россия (45%)



Мировой океан как природный ресурс

- **Запасы** – 1370 млн. км³ или 96,5%;
- **«живая вода»** - это 75 химических элемента таблицы Менделеева;
- **1 км³ воды содержит** – 37 млн. тонн растворённых веществ: соли – 20 млн.т., серы – 6 млн.т., много соды, брома, алюминия, кальция, натрия, меди, тория, золота и серебра.

МИРОВОЙ ОКЕАН:

Источник энергии

Источник минеральных веществ

Источник биоресурсов

Ресурсы шельфа и глубоководных территорий

Климатические ресурсы (альтернативные) источники энергии

- Энергия ветра,
- Энергия Солнца,
- Геотермальная энергия,
- Энергия воды,
- Биомасса, биогаз



РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

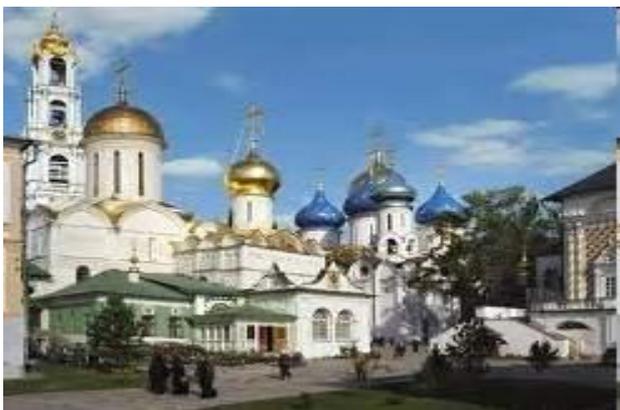
- Основа отдыха, здоровья, туризма.

Это как природные, так и антропогенные объекты и явления, которые могут использоваться для отдыха, туризма и восстановления здоровья.

Рекреационные ресурсы делятся на 4 главных типа:

- 1. Рекреационно-лечебные* (санатории);
- 2. Рекреационно-оздоровительные* (профилактории, купально-пляжные местности, базы отдыха);
- 3. Рекреационно-спортивные* (горнолыжные базы);
- 4. Рекреационно-познавательные* (исторические памятники).

Рекреационные ресурсы



Классификация природных ресурсов по ограниченности (Исчерпаемости)

**Исчерпаемые ресурсы подразделяются
на возобновляемые и
невозобновляемые.**

**Исчерпаемые ресурсы имеют
количественные ограничения,**
но одни из них *могут возобновляться*, но
очень важная группа ресурсов *не
возобновляется*.

ИСЧЕРПАЕМЫЕ РЕСУРСЫ НЕВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ.

К невозобновляемым относят те ресурсы, которые не возрождаются или возобновляются в сотни раз медленнее, чем они расходуются.

К ним относятся нефть, каменный уголь, металлические руды и большинство других полезных ископаемых.

Запасы этих ресурсов ограничены, охрана их сводится к бережному расходованию.



ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

- ЭТО ресурсы, которым свойственна способность к восстановлению.

Это - почва, растительность, животный мир, а также такие минеральные соли

Эти ресурсы постоянно восстанавливаются, если сохраняются необходимые для этого условия, а скорость использования не превышает темпы естественного возрождения.

Превышение темпов расходования над скоростью воспроизводства ведет к истощению и полному исчезновению ресурса.

НЕИСЧЕРПАЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ - включают водные, климатические и космические.

Водные ресурсы - общие запасы воды на планете неисчерпаемы. Основу их составляют соленые воды Мирового океана.

НО! Пресная вода, необходимая для человека, - **исчерпаемый природный ресурс**. Проблема пресной воды с каждым годом обостряется в связи с обмелением рек и озер, возрастанием расхода воды на орошение и нужды промышленности, загрязнением вод производственными и бытовыми отходами.

НЕИСЧЕРПАЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ -

Климатические ресурсы - атмосферный воздух и энергия ветра – неисчерпаемы.

С развитием промышленности и транспорта воздух стал сильно загрязняться дымом, пылью, выхлопными газами. В крупных городах и промышленных центрах загрязнение воздуха становится опасным для здоровья людей. Борьба за чистоту атмосферы стала важной природоохранной задачей.

К космическим ресурсам относятся солнечная радиация, энергия морских приливов и отливов. Они неисчерпаемы.

Однако в городах и промышленных центрах солнечная радиация сильно уменьшается из-за задымленности и запыленности воздуха. Это отрицательно сказывается на здоровье людей.

Исчерпаемость определяется резервами ресурсов в природе и интенсивностью их использования человеком

- **Ресурсообеспеченность** -соотношение между величиной природных ресурсов (запасом) и размерами их использования
- Выражается в количестве лет, на которое должно хватить ресурса, либо его запасами из расчета на душу населения.

На показатель ресурсообеспеченности влияют:

1. Богатство или бедность территории природными ресурсами;
2. Масштабы их извлечения (потребления).

Спасибо за внимание!

