

Презентация на тему:
«Биологические
ресурсы»

Подготовила
ученица 10 «А» класса
МОБУ СОШ №32
Гаенко Дарья



Содержание

Биологические ресурсы: что это?

- Оценка биологических ресурсов
- Масса и структура биоресурсов
- Запасы биологических ресурсов по миру
- Продуктивность биосферы
- Использование биологических ресурсов человеком
- Проблемы, связанные с использованием биоресурсов



Понятие биоресурсы

Биологические ресурсы – это живое вещество Земли, главным образом растительный и животный мир.

Растительные ресурсы представлены как культурными, так и дикорастущими растениями. Ресурсы живого мира представляют собой важный ресурс человечества, относящийся к категории возобновимых. Вместе растения и животные образуют генетический фонд планеты, нуждающийся в защите от оскудения.



Оценка биоресурсов

Для оценки биологических ресурсов на общем уровне развития используют такие понятия, как:

- 1. Биомасса – т.е масса всех живых организмов;*
- 2. Фитомасса – т.е общая масса земных растений;*
- 3. Зоомасса – т.е масса всех проживающих животных;*
- 4. Биопродуктивность – прирост биомассы в единицу времени.*



Масса и структура биоресурсов

Общая величина биомассы на Земле в пересчете на сухое в-во (т.е без учета воды) оценивается в 1,3 трлн. тонн. При этом, с точки зрения статистики, можно было бы считать, что вся она находится на суше.

Вся биомасса Мирового океана составляет около 35 млрд. тонн (менее 3% биомассы Земли), из них рыба, на которую приходится 85% нашего потребления морепродуктов, – всего 0,5 млрд. тонн.

| Ресурс | Масса, тонн |
|--|----------------------|
| Вода | $1,4 \times 10^{21}$ |
| <i>в т.ч. пресная вода без подземных вод, ледников и воды в живых организмах</i> | $1,1 \times 10^{14}$ |
| Воздух | $5,0 \times 10^{15}$ |
| Живое вещество | $1,3 \times 10^{12}$ |



Запасы биоресурсов по миру

| Биоресурс | Общая масса/объём | Масса на душу населения | Ежегодный прирост массы/объёма | Прирост на душу населения |
|-------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Лес (древесина) | 350 млрд куб. м | 50 куб. м | 9 млрд куб. м | 1,3 куб. м/год |
| Торф | 600 млрд тонн | 85 тонн | 3 млрд тонн | 0,4 тонн/год |
| Биомасса остальной части суши | 160 млрд тонн | 23 тонны | >120 млрд тонн | 17 тонн/год |
| Биомасса Мирового океана | 35 млрд тонн | 5 тонн | 90 млрд тонн | 13 тонн/год |



| Вид ресурса | Масса, тонн | % к биомассе Земли | Площадь поверхности, га | Биомасса на единицу площади, т/га |
|------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Биомасса Земли в целом | 1 300 млрд | 100,0% | 51 млрд | 25,5 |
| Биомасса земной суши | 1 265 млрд | 97,7% | 15 млрд | 84,4 |
| <u>Фитомасса суши</u> | 1 237 млрд | 95,5% | 15 млрд | 82,5 |
| <i>в т.ч. леса</i> | <i>1 077 млрд</i> | <i>83,1%</i> | <i>4,5 млрд</i> | <i>239,3</i> |
| <i>в т.ч. остальная суша</i> | <i>160 млрд</i> | <i>12,4%</i> | <i>10,5 млрд</i> | <i>15,2</i> |
| <u>Зоомасса суши</u> | 28 млрд | 2,2% | 15 млрд | 1,9 |
| Биомасса мирового океана | 35 млрд | 2,7% | 36 млрд | 1,0 |
| <i>в т.ч. рыба</i> | <i>0,5 млрд</i> | <i>0,04%</i> | | <i>0,014 т/га</i> |



Продуктивность биосферы

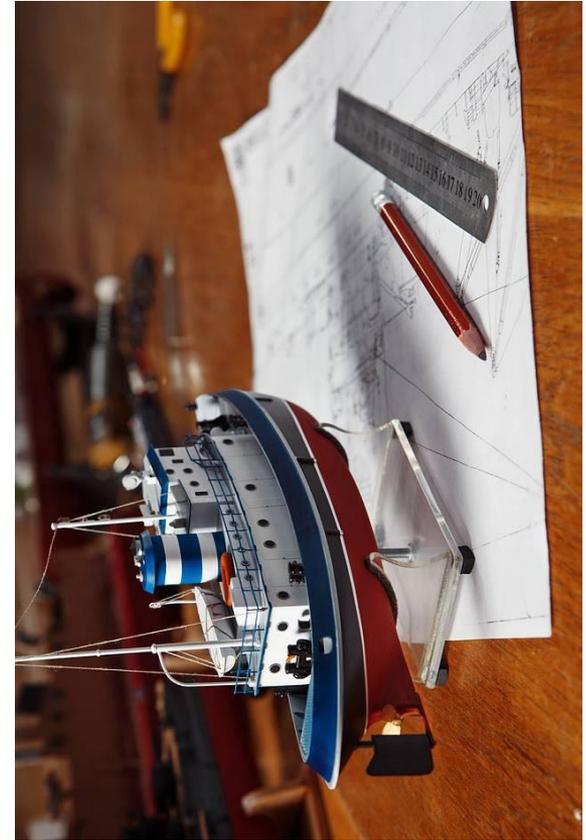
Важный показатель для биоресурсов – их продуктивность. Общий ежегодный прирост биомассы (в пересчете на сухое в-во) составляет:

а) На Земле в целом – 220 млрд. тонн

б) На суше – 130 млрд. тонн

в) В Мировом океане – 90 млрд. тонн

Таким образом, прирост биомассы на суше почти в 5 раз превосходит всю ее зоомассу. Средняя же для поверхности Земли (510 млн. кв. км) продуктивность составляет примерно 43 ц/га ежегодно. Для суши она равна 100 ц/га, для океана – 25 ц/га. В то же время необходимо рассчитать скорость восстановления ресурса, сопоставив биомассу и биопродуктивность.



Использование ресурсов человеком

Человек использует биологические ресурсы для своих определённых целей. Некоторые виды животных являются объектами промысла. Они выращиваются для употребления в пищу. Некоторые виды растений также используются в качестве пищи. Лес является источником древесины, которую используют в деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности. Кроме этого древесину использовали в качестве одного из видов топлива.



Проблемы, связанные с использованием ресурсов:



- А) Истощение природных ресурсов.**
- Б) Загрязнение окружающей среды, что приводит к гибели некоторых видов растений и животных.**
- В) Опустынивание земель.**
- Г) Сокращение биоразнообразия.**
- Д) Сокращение площади лесов.**





***Спасибо за
внимание!***

