

# **Аудиторная работа 20.09.2022**

## **Тема: География мировых природных ресурсов**

**Уважаемые студенты, эту тему вы изучаете самостоятельно, вместо аудиторной. Выполняется в тетради.**

**По этой теме предусмотрена практическая работа, которая выполняется как домашняя самостоятельная работа. Выполняется на листиках и контурной карте.**

**Таким образом, у вас 2 задания.**

**Обратите внимание, что часть слайдов предназначена для ознакомления (информацию надо прочитать и запомнить),**

**а часть слайдов содержит информацию для записи в тетрадь.**

**Конспект надо вести аккуратно, выполняя все требования**

# География мировых природных ресурсов

(в тетрадь)



**«Просторы Вселенной — твой дом  
— изучай!»**

**(для ознакомления)**



# Паспорт планеты Земля

(для ознакомления)

Географические следствия (причинно - следственные связи)

Масса Земли

Сила земного притяжения

Форма Земли

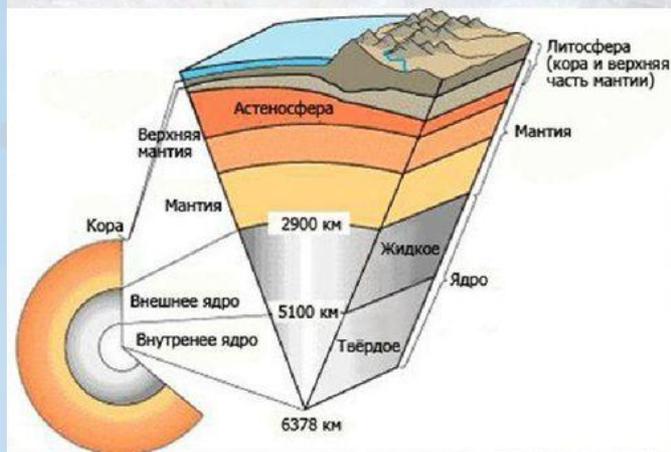


Сила земного притяжения

Удерживает на поверхности Земли воду и атмосферу.

Определяет разное количество солнечного света и тепла в разных широтах Земли

Внутреннее строение Земли



Космический адрес Земли

Куда Вселенная

Галактика Млечный путь

Солнечная система

третья (3) планета от Солнца - Земля



# Три источника жизни на Земле

Солнце, воздух и

вода -

наши

лучшие

друзья.

# 1 источник жизни на Земле

## Солнечная энергия.

- Участвует в фотосинтезе.
- Участвует в круговороте воды.
- Формирует почвенный климат.



## 2 источник жизни на Земле

Состав воздуха:



Воздух – важнейшее условие жизни на Земле.

Жизнь на Земле возможна до тех пор, пока существует земная атмосфера – газовая оболочка, защищающая живые организмы от вредного воздействия космических излучений и резких колебаний температуры.

# 3 источник жизни на Земле

Вода – самое главное, самое  
важное вещество на Земле.



Все живое и неживое  
содержит её, на планете нет  
ни одного тела или пылинки,  
которые бы были лишены  
воды.



Вода человеку  
нужна для:  
приготовления пищи;  
выведения шлаков из  
организма



# Начало освоения планеты Земля

5		<b>Современный этап НТР</b> коренные сдвиги в технической базе производства; резкие сдвиги в системе «общество — природная среда»	С середины XX в.
4		<b>Промышленная революция</b> быстрое преобразование естественных ландшафтов; рост масштабов воздействия человека на окружающую среду	300 лет назад
3		Увеличение нагрузки на землю, развитие ремесел, более широкое вовлечение в хозяйственный круговорот природных ресурсов	Средние века
2		<b>Сельскохозяйственная революция</b> переход основной части человечества от охоты и рыболовства к возделыванию земли; слабое преобразование естественных ландшафтов	6-8 тыс. лет назад
1		Собирательство, охота и рыболовство; человек приспосабливался к природе, а не видоизменял ее	Около 30 тыс. лет назад

# Первые представления о Земле



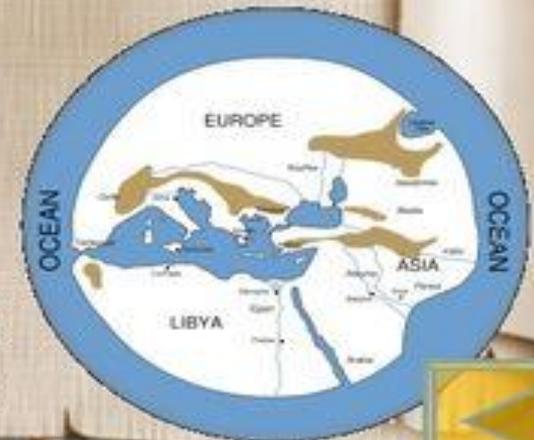
Карта XV века, изображающая описание  
Птолемеем Ойкумены (1482 г., гравюра  
Юганна Шнитцера)

География мира по Гекатею, VI в. до н.  
э. Материк окружен со всех сторон  
безбрежным океаном.

Гекатей Милетский

## Ойкумена

(от др.-греч.  
«населяю,  
обитаю») —  
освоенная  
человечеством  
часть мира.

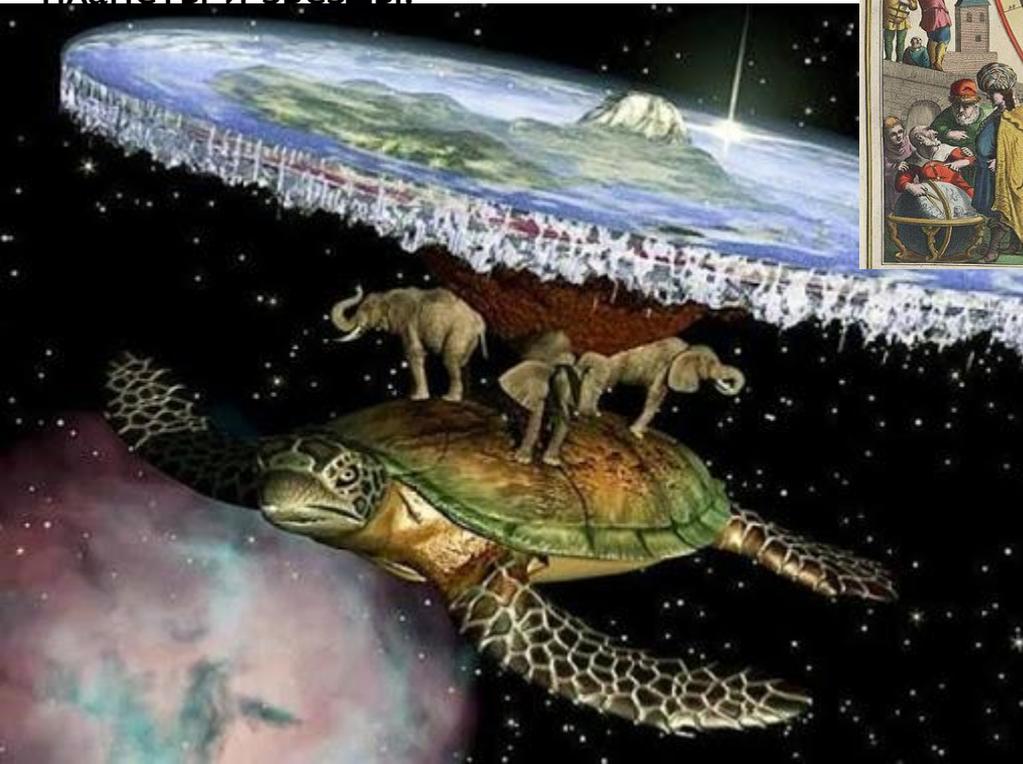
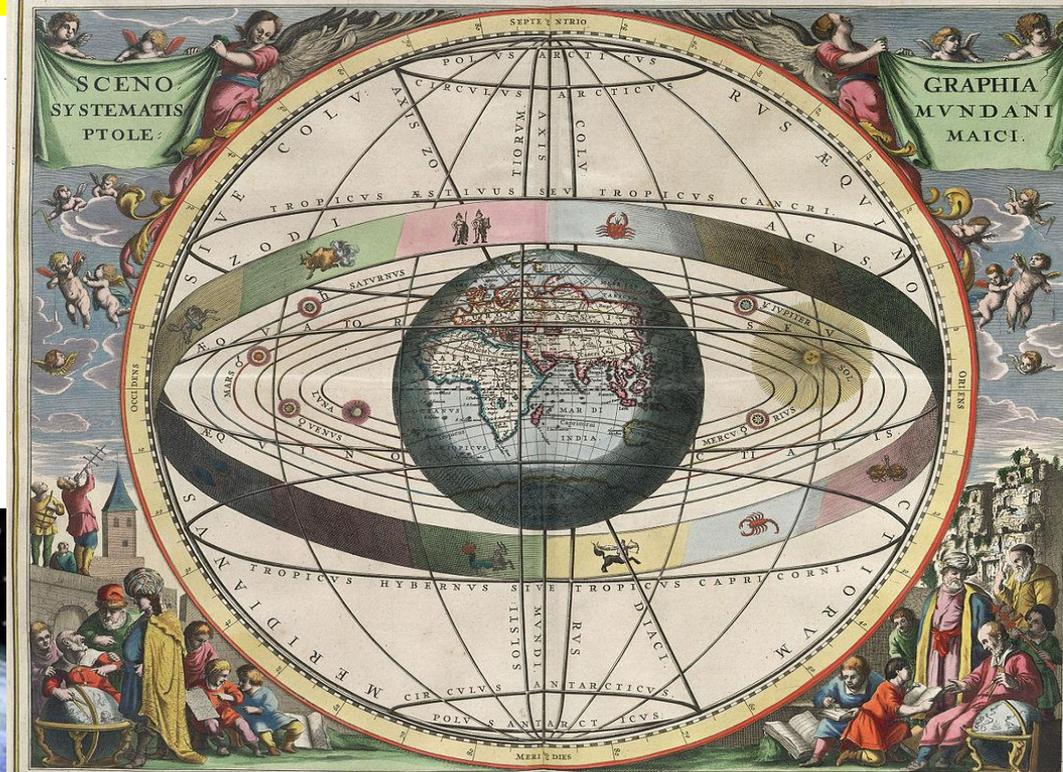


(для ознакомления)

# Геоцентрическая система мира

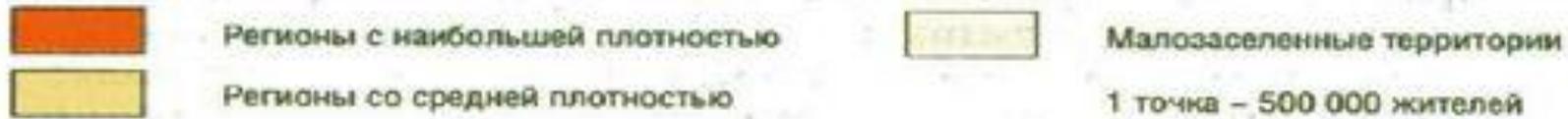
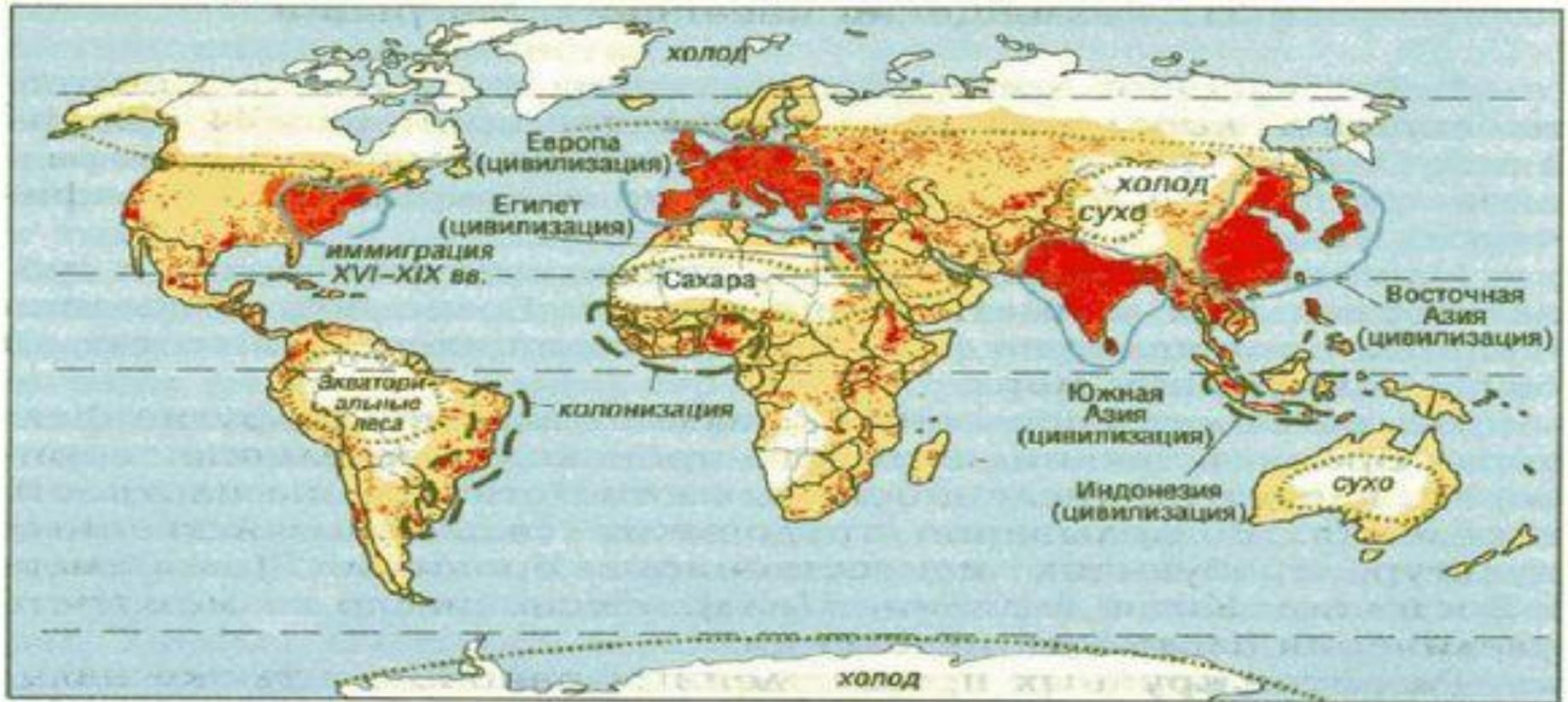
Геоцентрическая система мира —

представление об устройстве мироздания, согласно которому центральное положение во Вселенной занимает неподвижная Земля, вокруг которой вращаются Солнце, Луна, планеты и звёзды.



# Современное освоение планеты

Карта плотности размещения населения



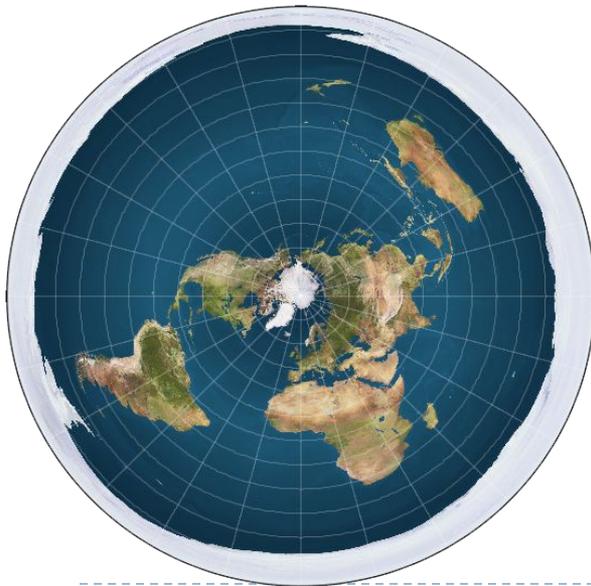
# Представление о Земле сегодня

## Гелиоцентрическая система мира —

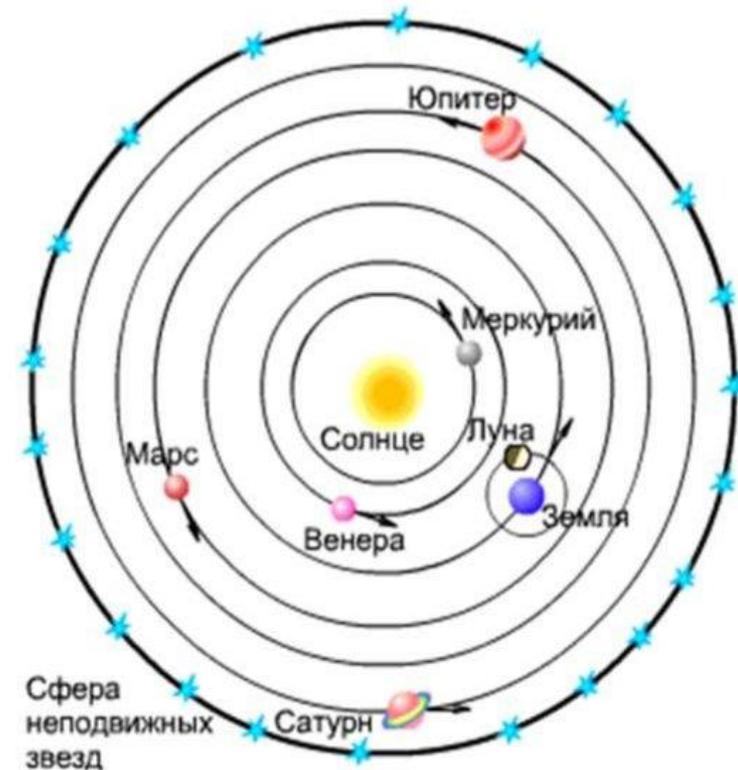
представление о том, что **Солнце** является центральным небесным телом, вокруг которого обращаются **Земля** и другие планеты.



© MIT



Николай Коперник  
(1473–1543)



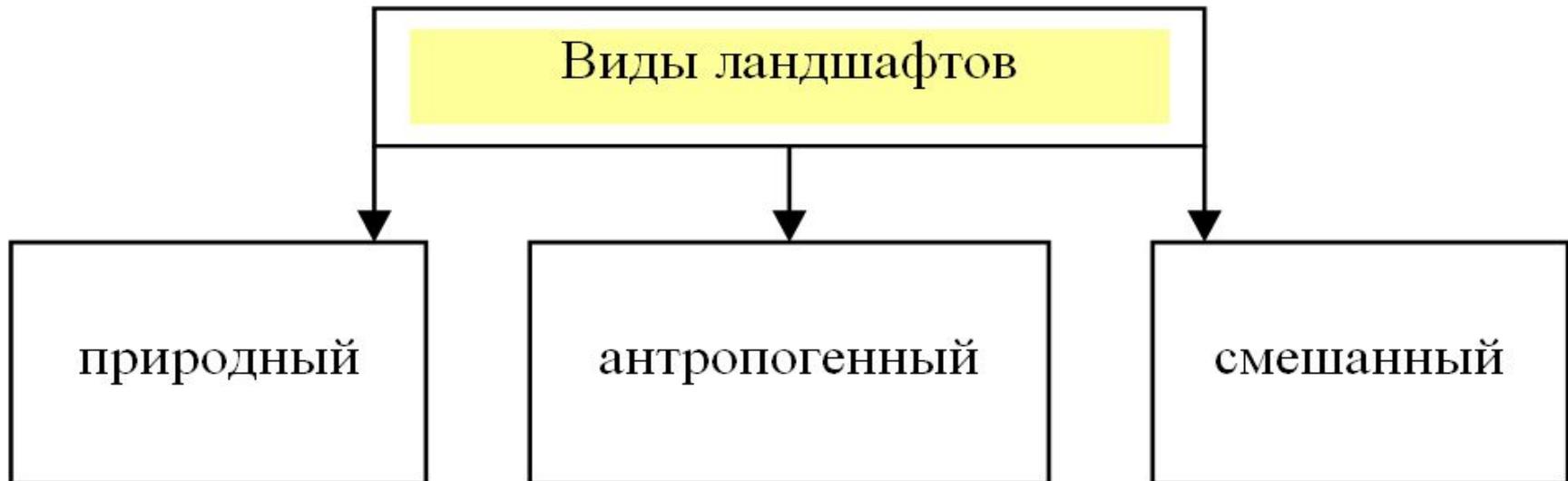
(в тетрадь)

**Географическая среда** – это та часть земной природы, с которой **человеческое общество** непосредственно **взаимодействует** в своей жизни и производственной деятельности на данном этапе исторического развития



# Виды ландшафтов

**Ландшафт - участок земной поверхности, в пределах которого рельеф, климат, воды, почвы, растительность и животный мир тесно взаимосвязаны и находятся в сложном взаимодействии.**



**Антропогенный или культурный ландшафт** – ландшафт, измененный человеческой деятельностью ( городские, сельскохозяйственные, промышленные, водные, лесохозяйственные).

# Земля

(в тетрадь)

## ПРИСВАЮЩИЙ

тип хозяйства. Приспособление человека к природным условиям без видоизменения природной среды. (30 тыс. лет назад: собирательство-охота-рыболовство).

## ПРОИЗВОДЯЩИЙ

тип хозяйства. Видоизменение природы с целью удовлетворения своих потребностей (10 тыс лет назад: земледелие-ремесло-промышленность-НТР).

# Районы нового освоения

## ПРИЧИНЫ НЕ ОБЖИТЫХ ЧЕЛОВЕКОМ ТЕРРИТОРИЙ

1. Недостаток солнечного тепла
2. Многолетняя мерзлота
3. Заболоченность
4. Аридность климата (сухой климат с высокими температурами воздуха, испытывающими большие суточные колебания, и малым количеством атмосферных осадков (100—150 мм/год) или полным их отсутствием)
5. Гористость
6. Повышенная сейсмичность.



(для ознакомления)

# Пустыни и полупустыни



(для ознакомления )

# Арктические районы



(для ознакомления )

# Предгорные и горные районы



# Саванны и влажные тропические леса

(для ознакомления)



(для ознакомления )

# Пространства мирового океана



# Пути освоения Земли

**Экстенсивный** путь -  
Освоение «вширь»

(для ознакомления)

- вовлечение в хозяйство новых территорий,
- увеличение объемов природных ресурсов,
- вовлечение новых источников сырья.

Характерен для развивающихся стран, где экономика основана на эксплуатации природных ресурсов

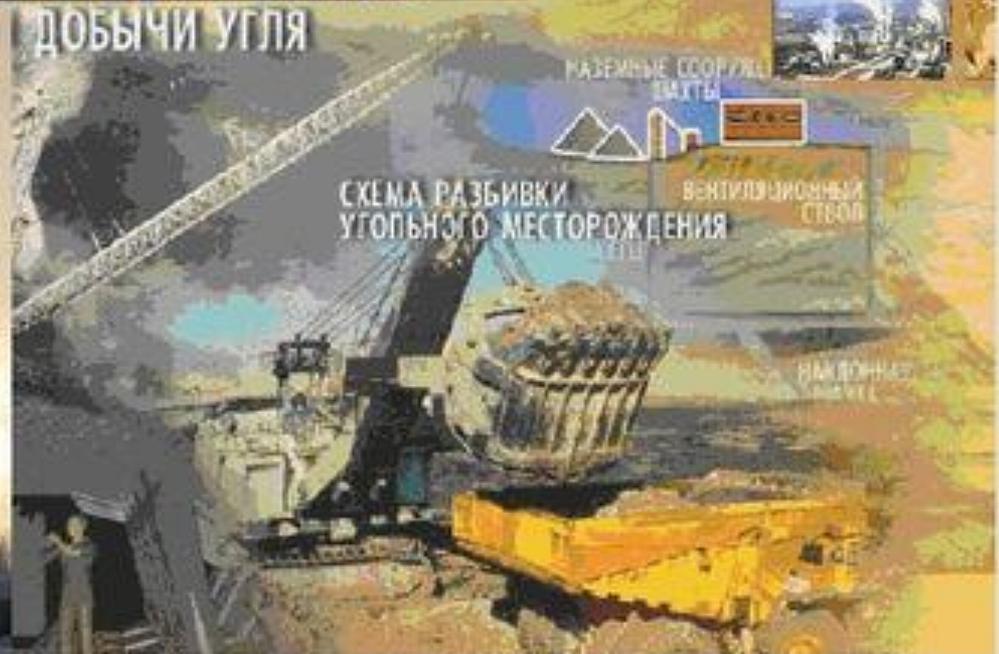
**Интенсивный** путь –  
Освоение «вглубь»

- более полная переработка сырья,
- повторное использование отходов производств и потребления,
- применение малоотходной технологии,
- утилизация отходов

Характерен для **развитых** стран, где экономика испытывает дефицит природных ресурсов и основана на достижениях НТР.

В ходе **взаимодействия общества и природы** изменяется и природа и общество

В 20 веке давление общества на природу резко возросло



Добро пожаловать!



(для ознакомления)

## География природных ресурсов мира

**Благо людей и мира на Земле, безопасность планеты и торжество «царства разума» — это дело всех и каждого.**

# Природные ресурсы

(в тетрадь)

---

- **Природные ресурсы** – овеществленные элементы природы (дары природы).
- **Природные условия** – явления и процессы в природе. (не овеществленная природа).
- **Экономические природные ресурсы** – элементы природы, вовлеченные в производство и составляющие его

# Классификация природных

## ресурсов

(по происхождению – генезису)

(в тетрадь)

- Территории
- Минеральные
- Земельные
- Почвенные
- Агроклиматические
- Биологические
- Водные
- Мирового океана
- Рекреационные



# Классификация природных ресурсов (ПО ИСЧЕРПАЕМОСТИ)

(в тетрадь)



# Классификация природных ресурсов (ПО ПРИМЕНЕНИЮ)

(в тетрадь)

## *Природные ресурсы для промышленности*

- металлургические
- топливно – энергетические
- химическое и прочее сырьё



## *Для сельского хозяйства*

- земельные
- почвенные
- агроклиматические



## *Для отдыха и туризма*

- рекреационные ресурсы



# Ресурсообеспеченность (в тетрадь)

**Ресурсообеспеченность** - это соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования.

Она выражается количеством лет, на которые должно хватить данного ресурса, либо его запасами из расчёта на душу населения.

$$\text{запасы (ед. изм.)} / \text{добыча (ед. изм.)} = \text{обеспеченность (кол-во лет)}$$

$$\text{запасы (ед. изм.)} / \text{численность населения (ед. изм.)} = \text{обеспеченность на 1 человека (кол-во на 1 чел.)}$$

# Оценка ресурсообеспеченности

(для ознакомления)

На показатель ресурсообеспеченности, прежде всего, влияют:

- а) богатство или бедность территории природными ресурсами;
- б) масштабы их извлечения (потребления).

(в тетрадь)

## Природноресурсный потенциал территории (ПРП)

- это совокупность ее природных ресурсов, которые могут быть использованы в хозяйственной деятельности с учетом НТП.

Показатели ПРП:

- а) размеры;
- б) структура минерально- сырьевого, земельного, водного потенциалов.

# Территориальные ресурсы мира

*Крупнейшие страны мира  
по площади территории  
(млн. км<sup>2</sup>)*

1. **Россия – 17,1**
2. Канада – 10,0
3. Китай – 9,6
4. США – 9,4
5. Бразилия – 8,5

*Крупнейшие страны мира  
по площади эффективной  
территории (млн. км<sup>2</sup>)*

1. Бразилия – 8,1
2. США – 7,9
3. Австралия – 7,7
4. Китай – 6,0
5. **Россия – 5,5**

*Эффективная территория – это территория  
страны, пригодная для хозяйственного освоения*

# Хозяйственная оценка ресурсов

(для ознакомления)

**Хозяйственная оценка ресурсов – это анализ качественного и количественного состояния тех или иных ресурсов в разных регионах мира и на планете в целом, их предварительная разведка, выявление и инвентаризация.**

**Для хозяйственного освоения выгодны территориальные сочетания полезных ископаемых, которые облегчают комплексную переработку сырья и формирования крупных ТПК (территориально-производственных комплексов).**

# Минеральные ресурсы

(в тетрадь)

**Минеральные природные ресурсы** – это природные вещества минерального происхождения, находящиеся в земной коре, используемые человеком в качестве сырья в различных отраслях материального производства.

# Особенности минеральных ресурсов

(для ознакомления )

- неравномерность размещения,
- возможность транспортировки на дальние расстояния,
- возможность пополнения за счет новых месторождений.



(для ознакомления )



# Классификация минеральных ресурсов

(в тетрадь)

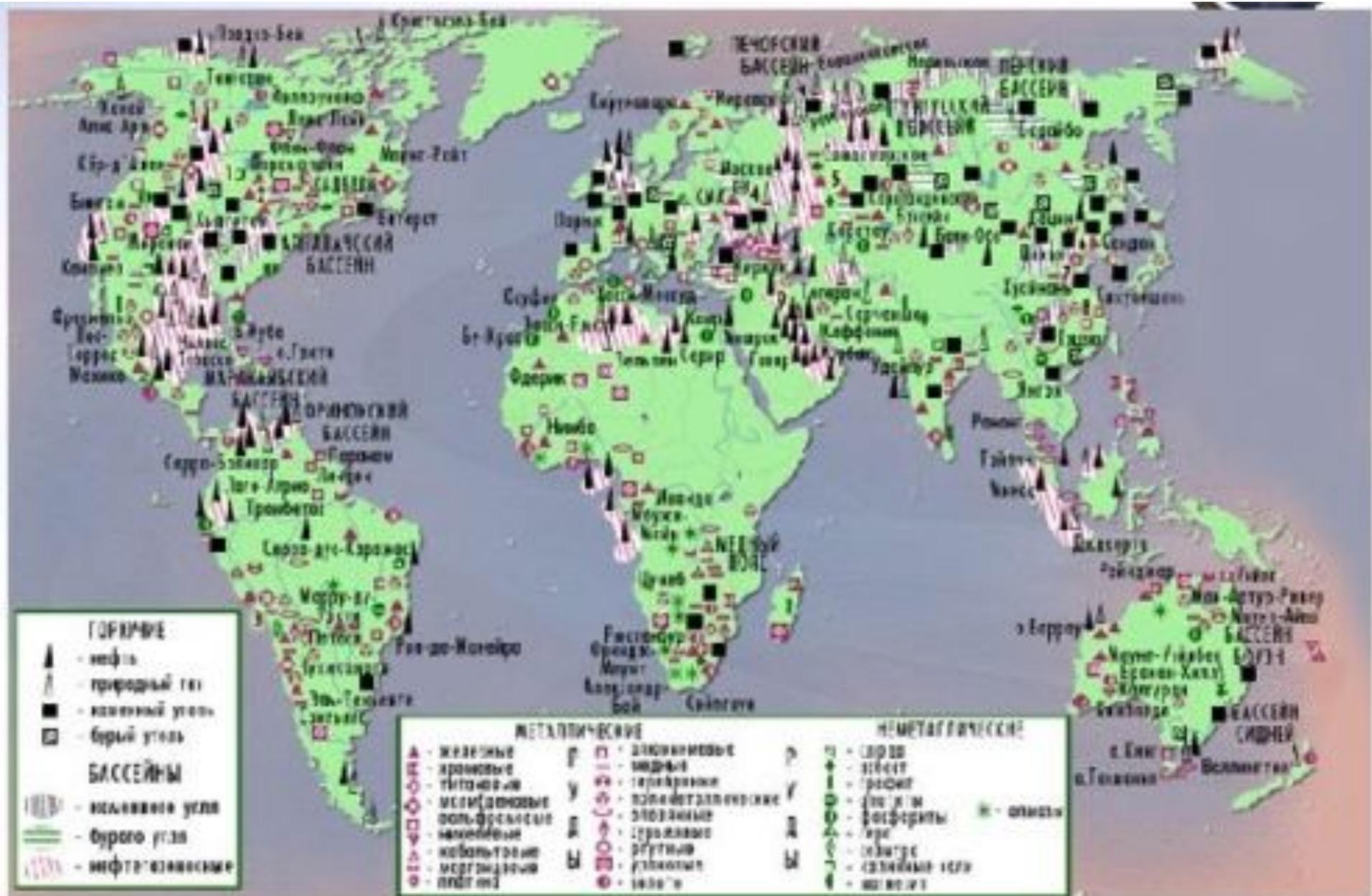


# Классификация минеральных ресурсов

(для ознакомления )

1	2	3	4	5	6
железо	<i>легкие</i>	<i>уголь:</i>	фосфориты	щебень	алмаз
марганец	Алюминий магний	каменный, коксуемый, антрацит, бурый	сера	песок	рубин
хром	<i>тяжелые</i>	<i>нефть</i>	калийная соль	глина	<u>Изум-руд</u>
титан	свинец, олово медь	белая, красная, желтая, черная, тяжелая	поваренная соль	<u>извест- няки</u>	аметист
<u>ваннадий</u>	<i>благородные</i>	<i>газ</i>	<u>глауберова</u> <u>я соль</u>	бутовый камень	бирюза
	золото, серебро, платина	газовый конденсат, попутный	апатиты	гравий	сапфир
	<i>редкие</i>	<i>торф</i>	асбест	мергель	малахит
	кобальт, никель		слюда	мрамор	яшма
	<i>тугоплавкие</i>	<i>горючие сланцы</i>	магнезит	гранит	агат
	вольфрам, молибден		селитра	туф	Оникс

# Минеральные ресурсы мира (для ознакомления)



# Страны - лидеры

нефть	газ	уголь	железная руда	медная руда	бокситы
Саудовская Аравия, Россия, США, Мексика, Иран, Ирак, Кувейт, Великобритания	Россия, США, Канада, Нидерланды, Великобритания, Алжир, Норвегия,	Китай, США, Германия, Россия, Польша, Австралия, Индия, Казахстан, Украина, ЮАР	Бразилия, Китай, Австралия, Россия, Украина, Индия, США, Канада, ЮАР, Казахстан	Канада, США, Мексика, Чили, Замбия, Заир, Зимбабве, Австралия, Россия, Казахстан	Франция, Италия, Индия, Суринам, Гвинея, США, Россия.

# Топливные полезные ископаемые.

Угольных бассейнов – известно 3, тысяч месторождений (более 80 стран);



(для ознакомления )

Нефтегазоносных бассейнов – менее 600;

Нефтегазоносных месторождений – до 50 тысяч (более 100 стран).



# Рудные полезные ископаемые

(для ознакомления)

- ◆ Руды чёрных металлов (железные руды) – общие ресурсы в мире 350 млн.т
- ◆ Разведано – 175 млн.т (100 стран), 1 место принадлежит России – 33 млн.т, это – 20% общемировых запасов;

## ***Особенности оценки рудных запасов:***

Во-первых, разведанные запасы обычно исчисляются миллиардами, десятками миллионов и миллионами тонн.

Во-вторых, в добытой руде содержание полезного компонента может быть от 2– 3% до 60-70%.

В-третьих, разнообразие руд цветных металлов (около 35 наименований).

# ПОНЯТИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

(в тетрадь)

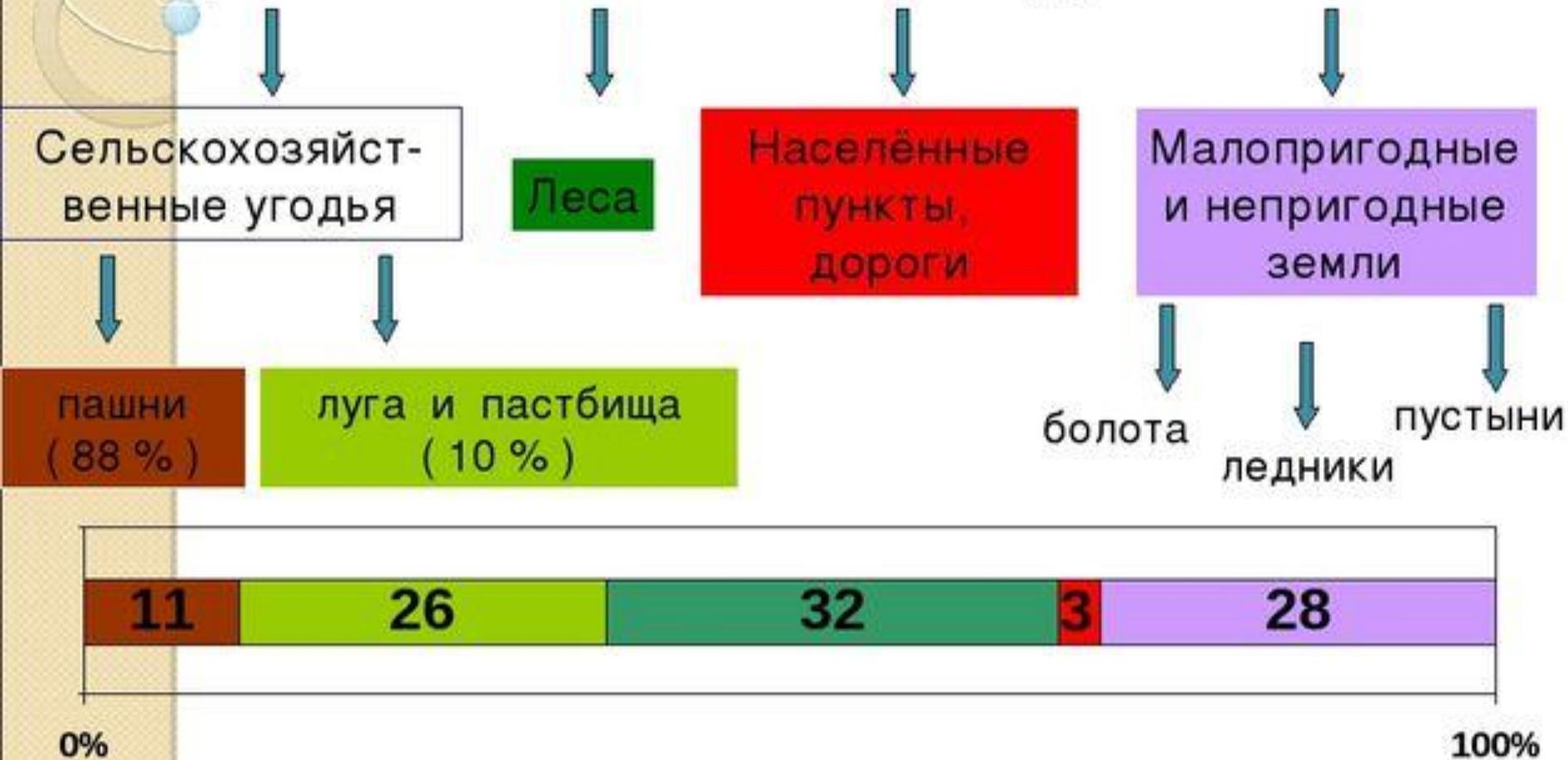
**Земельные ресурсы** – это земная поверхность, которая пригодна для проживания человека, строительства и иных видов хозяйственной деятельности.

**Земельные ресурсы** характеризуются рельефом, почвенным покровом и комплексом иных природных условий.

**Мировой земельный фонд** – это вся суша планеты; степень обеспеченности земельными ресурсами, составляет 13,1 млрд. га.

# Земельные ресурсы мира

Земельные ресурсы (в тетрадь)

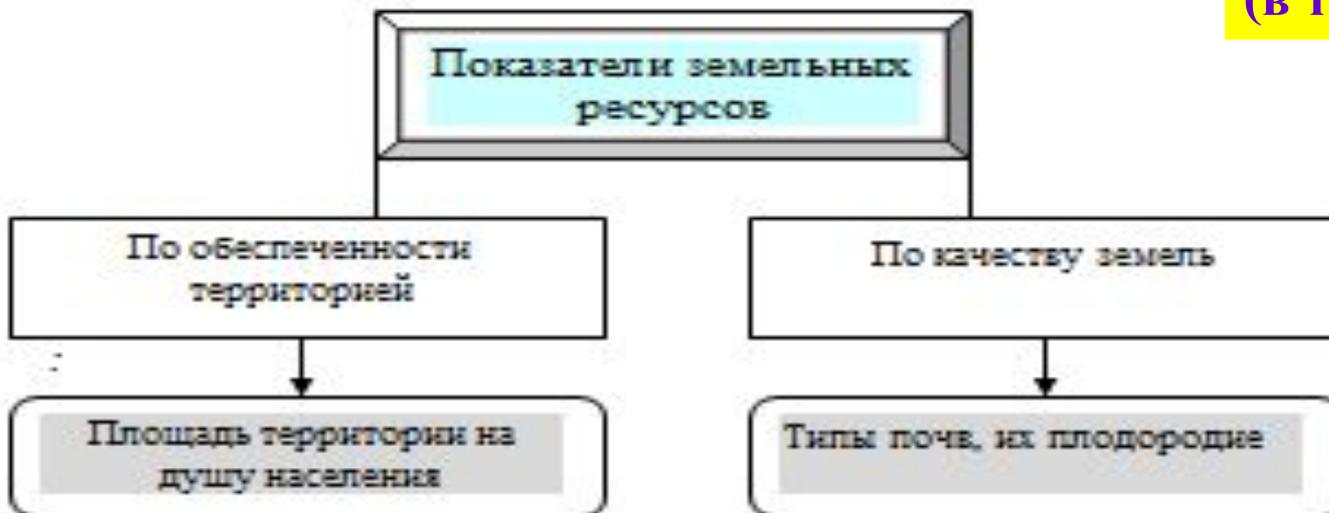


Земля-источник жизни. Земля- средство труда и предмет труда.

**Мировой земельный фонд** – это вся суша планеты; степень обеспеченности земельным ресурсами, составляет 13,1 млрд. га. 149 млн кв. км

# ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

(в тетрадь)

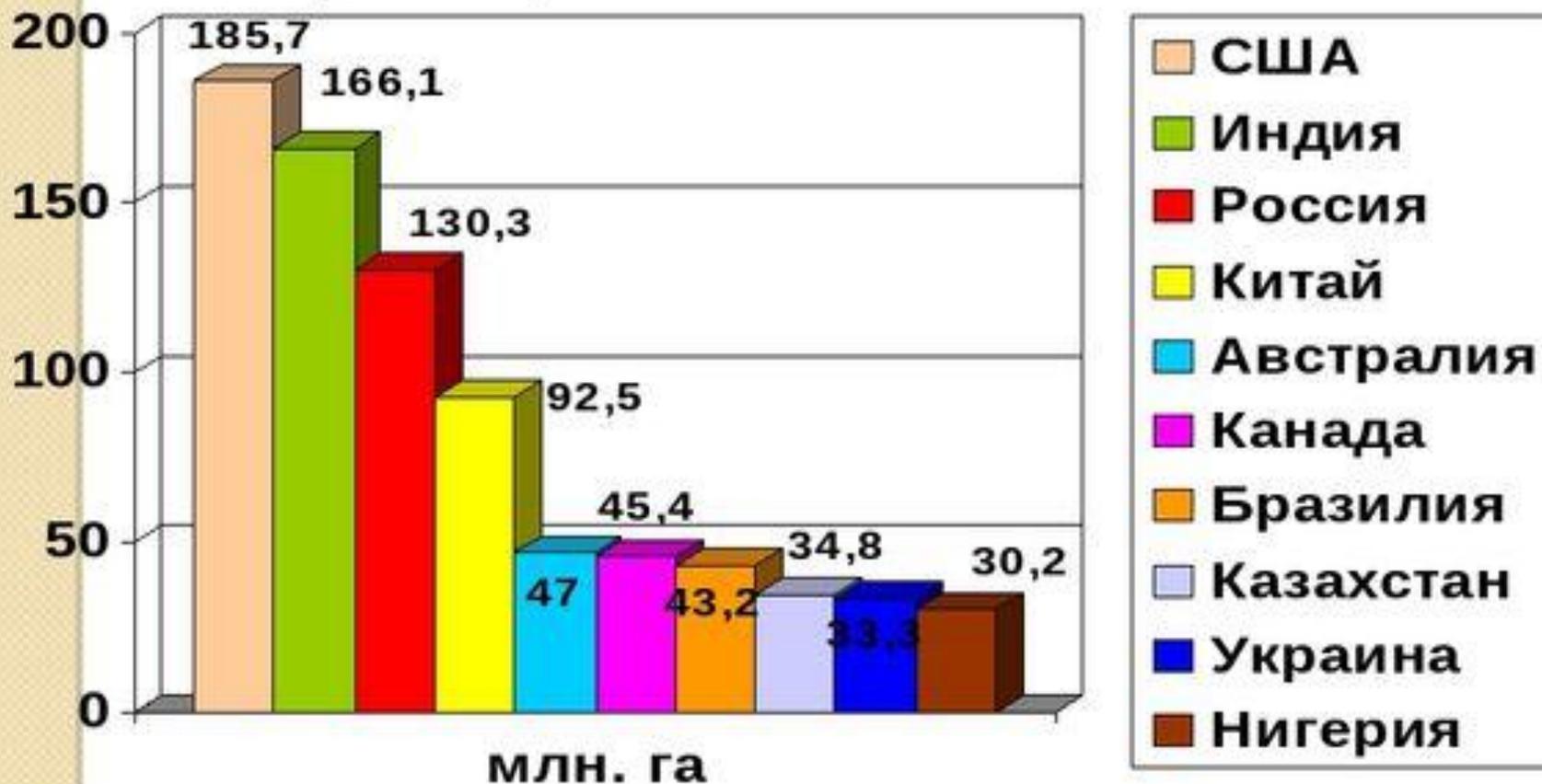


## Особенности земельных ресурсов:

- земельный фонд постоянен;
- земельные ресурсы не перемещаются, используются только на месте;
- участок земли используется только определенным образом;
- 30% земельного фонда – труднодоступные земли

# Земельные ресурсы мира

Крупнейшие страны мира  
по размерам площади пашни



# Земельные ресурсы мира

## Изменение земельного фонда

Два противоположных процесса

+

Расширение  
сельскохозяйственных  
угодий

- освоение залежных земель
- мелиорация
- осушение
- орошение
- освоение прибрежных участков морей

—

Истощение  
сельскохозяйственных  
угодий

- эрозия почвы
- заболачивание
- засоление
- опустынивание

**Внимание опасность:** земельные ресурсы мира сокращаются!

## **Биологические ресурсы**

**(в тетрадь)**

**Растительные ресурсы  
(с/х растения , лесные ресурсы)  
Ресурсы животного мира**



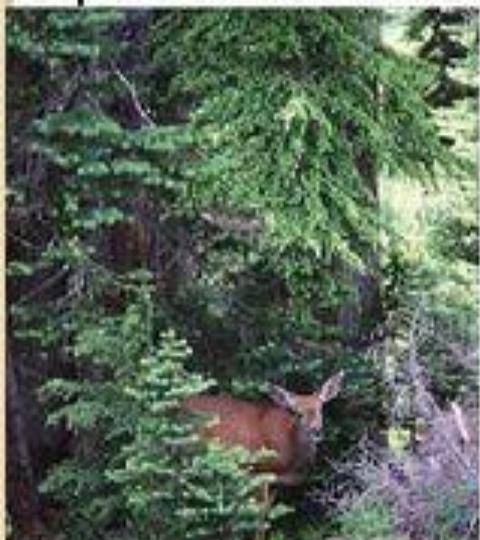
**ДОСЬ**

(в тетрадь)

# Лесные ресурсы мира

## Лесные пояса мира

Северный лесной пояс



Леса умеренного пояса

50 %

Южный лесной пояс



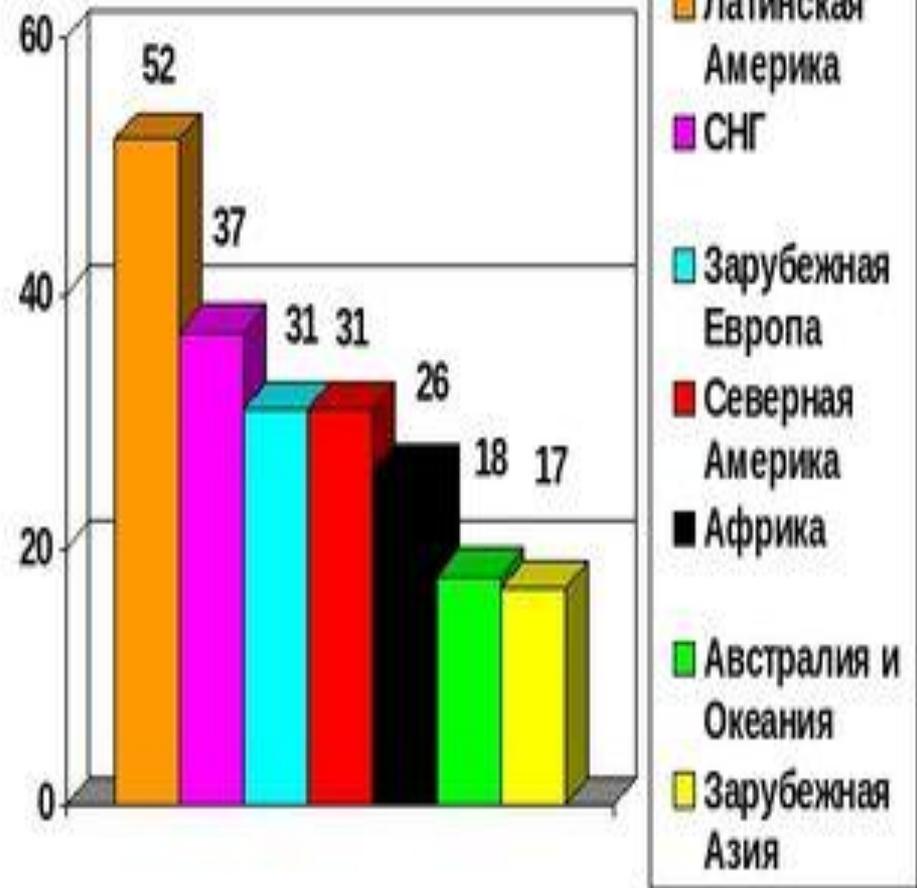
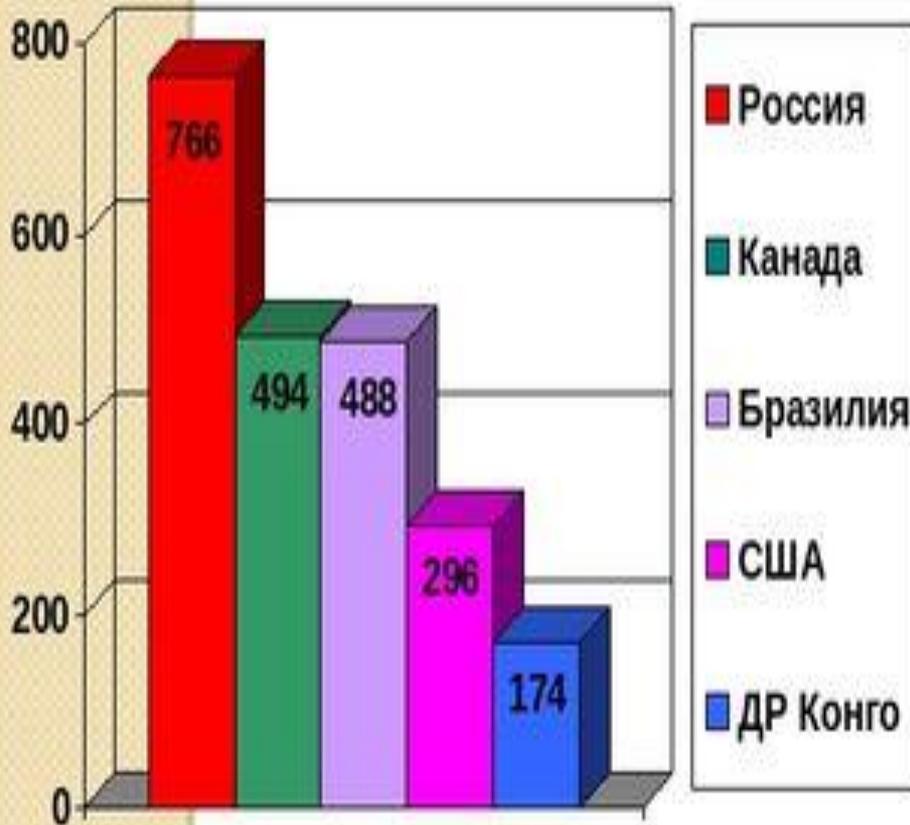
Влажные экваториальные  
и переменнo-влажные леса

50 %

# по площади лесов (млн. га)

# регионам мира (%)

(для ознакомления)



# Значение лесов (в тетрадь)

## Значение лесов:

- поддержание жизни на Земле;
- источник конструкционных материалов;
- рекреационная.

## Показатели лесных ресурсов:

- размер лесной площади;
- лесистость;
- запасы древесины на корню.
- Размер лесной площади измеряется **лесопокрытой** площадью, она составляет 4,1 млрд га;
- **Лесистость** — отношение лесопокрытой площади к общей площади.
- Запасами древесины на корню - 330 млрд м<sup>3</sup>.

# Лесные ресурсы мира

(для ознакомления)

## Проблемы использования:

Огромные  
масштабы  
вырубки лесов



Нерациональное  
использование  
лесных ресурсов



Сокращение площади лесов

Отсутствие лесовосстановительных  
работ в России  
и в развивающихся странах.



50 % вырубленного леса  
в развивающихся странах  
идёт на дрова

## Проблема обезлесения планеты!

# Растительный и животный мир

(для ознакомления)

- Ресурсы животного мира - часть биосферы, относятся к категории возобновимых.
- Растительность и животный мир образуют **генетический фонд** планеты Земля.



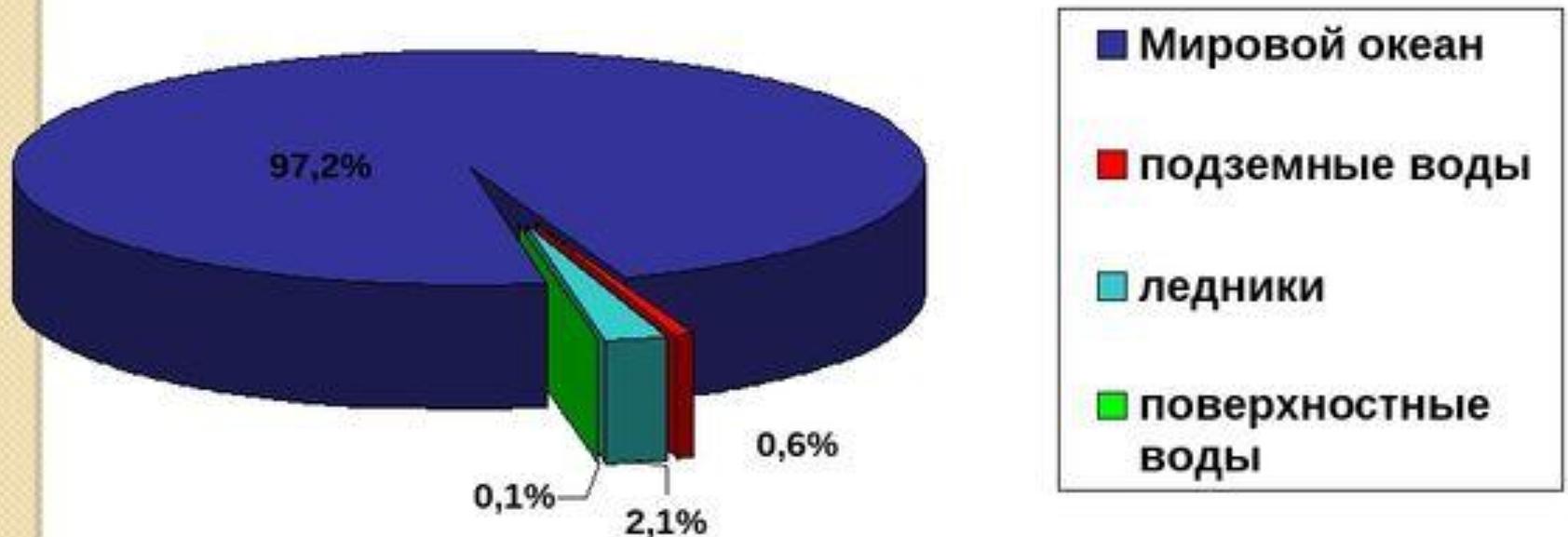
# ПОНЯТИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ (в тетрадь)

**Водные ресурсы**, пригодные для использования воды; практически — все воды гидросферы, т. е. воды рек, озёр, каналов, водохранилищ, морей и океанов, подземные воды, почвенная влага, вода (льды) горных и полярных ледников, водяные пары атмосферы.



# Водные ресурсы мира

## Распределение воды в гидросфере



*На пресные воды приходится около 2,5 % общего объёма гидросферы*

# Особенности водных ресурсов

- ▶ многоцелевое использование;
- ▶ в основном используется питьевая вода;
- ▶ используется в основном на месте;
- ▶ размещены крайне неравномерно;
- ▶ обновляются в результате мирового круговорота воды.



Общий объем воды на Земле  
1386 млн км<sup>3</sup>, на 1 человека  
270 млн м<sup>3</sup>.

Доля пресной воды составляет только 2,5% от общего объема воды на Земле.

# Водные ресурсы мира

Распределение водных ресурсов по регионам мира (тыс. км<sup>3</sup>)



Крупнейшие страны мира по запасам пресной воды (тыс. км<sup>3</sup>)



# Крупнейшие реки мира

1.	Нил с Кагерой (Африка)	6671 км.
2.	Миссисипи с Миссури(Сев. Америка)	6420 км.
3.	Амазонка с Мараньоном(Юж. Америка)	6400 км.
4.	Янцзы(Азия)	5800 км.
5.	Обь с Иртышом (Азия)	5451 км
6.	Хуанхэ(Азия)	4845 км
7.	Миссури (Сев. Америка)	4740 км.
8.	Меконг (Азия)	4500 км.
9.	Амур с Аргунью (Азия)	4440 км.
10.	Лена (Азия)	4440 км.
.....	.....	.....
18.	Волга (Европа)	3531 км.

# Водные ресурсы мира

## Крупнейшие водохранилища мира

<i>№ п/п</i>	<i>Название водохранилища</i>	<i>Страна</i>	<i>Объём воды ( км<sup>3</sup> )</i>
1.	Виктория	Кения, Танзания, Уганда	204,8
2.	Братское	Россия	169,3
3.	Кариба	Замбия, Зимбабве	160,3
4.	Насер	Египет	157,0
5.	Вольта	Гана	148,0

# Крупнейшие озера в мире

Название	Площадь, км <sup>2</sup>	Максимальная глубина, м	Регион мира
Каспийское море	376 000	1025	Евразия
Верхнее	82 100	406	Северная Америка
Виктория	68 100	80	Африка
Гурон	60 000	229	Северная Америка
Мичиган	57 800	281	Северная Америка
Аральское море	51 100	55	Азия
Танганьика	32 900	1470	Африка
Байкал	31 500	1637	Азия
Большое Медвежье	31 326	446	Северная Америка
Ньяса	30 800	726	Африка

# Водные ресурсы мира

## Проблемы использования:

Рост потребления

Загрязнение

Нерациональное использование



**Дефицит пресной воды**

## Решение проблемы:

- уменьшение водоёмкости производственных процессов;
- сооружение водохранилищ;
- опреснение морской воды.

# Загрязнение водных ресурсов

«Мусор Земле не к лицу»

(для ознакомления)



# Гидроэнергетические ресурсы

мира

(в тетрадь)

*Гидроэнергоресурсы – это ресурсы воды, пригодные для получения электроэнергии.*

Гидроэнергопотенциал регионов мира (%)



(в тетрадь)

# Геотермальные ресурсы мира

*Геотермальные ресурсы – это внутренняя энергия Земли.*



(для ознакомления )



***Геотермальная электростанция***

# РЕСУРСЫ МИРОВОГО ОКЕАНА

# Понятие ресурсов мирового океана

**РЕСУРСЫ Мирового океана —**

**(в тетрадь)**

все виды ресурсов, заключённые в Мировом океане, добываемые из вод, недр, со дна океанов и морей, а также в прибрежных районах.

**(для ознакомления)**

**В мореведческой литературе существует несколько определений термина «Мировой океан». Мировым океаном называют общую совокупность всей водной оболочки, охватывающую земной шар непрерывным слоем воды.**



# Богатства мирового океана



(для ознакомления )

**В Мировом океане растворено большое количество газов и солей. Если извлечь из воды все соли, то ими можно было бы покрыть сушу слоем толщиной около 200 м.**

# Богатства Мирового океана



**Из 63 классов животных, известных на земном шаре, в океанах насчитывается 51 класс, а на суше и в пресных водах - только 9. Общая масса животных в Мировом океане в 20 раз больше растительной массы.**

# Ресурсы Мирового океана

Ресурсы Мирового океана

Рекреационные



Морская вода



вода



растворённые вещества



Минеральные ресурсы дна

нефть Fe

газ Mg

Zr Au

Au

Ti

алмазы

фосфориты



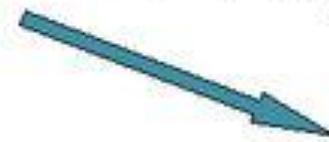
Энергетические

Энергия приливов

Энергия волн

Энергия течений

Энергия температурного градиента



Биологические

рыбные

морские животные

растительные ресурсы

Mn

I

NaCl

Br

# Минеральные ресурсы

**Нефть и газ составляют по стоимости более 90 % всех полезных ископаемых, добываемых с морского дна, и потенциальные возможности их добычи в ближайшем будущем наиболее высоки. В наши дни большинство стран, имеющих выход к морю, проявляет исключительный интерес к поискам и добыче нефти со дна морей и океанов.**

# Энергетические ресурсы

- Энергия приливов (использование началось в XI в для работы мельниц и лесопилок)
- Энергия волн (используется для питания атомных буюв, маяков, научных приборов)
- Энергия ветра (возведение ВЭС в районах, где среднегодовая скорость ветра превышает 6 м/с, Норвегия, Нидерланды, Швеция, Италия, Россия)
- Энергия течений
- «Солёная энергия» (выделяемая при растворении солей)
- Морские водоросли (переработка водорослей в жидкое топливо)

# Приливная электростанция

ПЭС – приливные электростанции – особые станции, использующие для выработки электричества энергию приливов, т.е. кинетическую энергию, образующуюся за счет вращения планеты.



# принцип работы приливной электростанции

Приливы есть результат воздействия силы тяготения, изменяющейся дважды за сутки благодаря то приближению, то удалению от земной поверхности Солнца и Луны.

(для ознакомления )



# Основные группы биологических ресурсов:



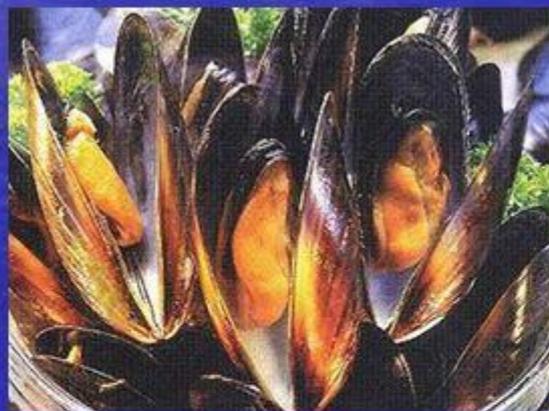
Рыба



Водоросли



Ракообразные



Моллюски



Китообразные

# Мировой океан даёт 80% морепродуктов

(для ознакомления )



- Продукты питания
- Изготовление лекарственных препаратов, клея, крахмала, бумаги
- Корм для домашнего скота
- Удобрения



Рыболовство –  
важная отрасль  
мирового хозяйства,  
обеспечивающая  
существование 15  
млн. человек.



(для ознакомления )



Мировая добыча  
рыбы и  
морепродуктов  
достигла 110 млн. в  
ГОД

Мировой океан ежегодно производит более 500 млрд. т органического вещества. Человек использует менее 2% этого количества.



(для ознакомления )



- Добыча рыбы – 80%
- Беспозвоночные – 10-12%
- Морских млекопитающих и водорослей – 8-10%

# Наиболее продуктивные акватории:



(для ознакомления)

Норвежское  
море

Охотское  
море



Берингово  
море

Японское  
море

# Марикультура

это система мероприятий,  
предусматривающая регулирование  
естественных процессов  
воспроизводства водных организмов и  
управление этими процессами.

# Страны с развитой марикультурой:

1. Япония
2. США
3. Филиппины
4. Франция
5. Норвегия
6. Югославия



На продукцию миракультуры ежегодно приходится до 60% всех добываемых в мире брюхоногих и двустворчатых моллюсков, больше половины всех добываемых водорослей и более 16 тыс. т креветок.



Наиболее значительных успехов в марикультуре достигла Япония. В 2004 году 10% в общей добыче продуктов моря принадлежало продукции морских хозяйств.



(для ознакомления )



Научно-исследовательский  
центр марикультуры  
Восточного (Японского)  
моря (NFRDI)

# Мировой океан «болен»

## Экологические проблемы Мирового океана. Загрязнение морских вод.

- **Нефтяное загрязнение (в Мировой океан ежегодно попадает 6-15 млн. т. нефти и нефтепродуктов. Нефтяными плёнками охвачены акватории Атлантического и Тихого океанов, полностью покрыты Южно-Китайское и Желтое моря, а также многие другие территории)**
- **Загрязнения сточными отходами промышленных вод (химическая, текстильная, металлургическая, п/б, шахты)**
- **Стоки с с/х угодий (загрязнения с применением пестицидов)**
- **Радиоактивное загрязнение (попадают из атмосферы в результате ядерных испытаний, при сбросе вод с АЭС, при авариях атомных судов и подводных лодок)**

# Нефтяные загрязнения



# Загрязнения сточными водами промышленности



# Методы очистки



- ❑ **Поглощение нефти соломой, опилками, эмульсиями, гипсом**
- ❑ **Применение биологических методов (микроорганизмы)**
- ❑ **Использование специальных судов, оснащенных установками для сбора нефти.**

# Понятие рекреационных ресурсов

Рекреационные ресурсы – это совокупность природно-технических, природных, социально-экономических комплексов и их элементов, способствующих восстановлению и развитию духовных и физических сил человека, его трудоспособности.

## Структура

*Лечебные*  
*Оздоровительные*  
*Спортивные*  
*Познавательные*



# Рекреационные ресурсы мира

Что такое  
рекреационные ресурсы ?

*Рекреационные ресурсы -  
это ресурсы для отдыха человека.*

Рекреационные ресурсы

↓  
Природные

↙  
морские



↘  
ландшафтные



↓  
горные



↓  
Историко-культурные



*Приведите примеры рекреационных районов и центров  
различных типов.*

## ***Климатические ресурсы***

**(в тетрадь)**

***Солнечная энергия***

***Ветровая энергия***

***Агроклиматические ресурсы***

***(тепло, влага, свет)***





**Солнечная электростанция**



***Ветровая электростанция***

# Понятие агроклиматических ресурсов

□ **Агроклиматические ресурсы** — это свойства климата, которые можно использовать в хозяйственной деятельности человека. Они оказывают большое влияние на сельское хозяйство.

Они характеризуются следующими показателями:

- продолжительностью периода со среднесуточной температурой воздуха выше  $+ 10^{\circ}\text{C}$ , так как именно в это время активно идет вегетация растений;
- суммой температур за этот период;
- коэффициентом увлажнения, который показывает соотношение тепла и влаги.

# Агроклиматические ресурсы мира

Главный показатель – сумма активных температур.

*Сумма активных температур – сумма среднесуточных температур выше  $+10^{\circ}\text{C}$  в течение года.*

*Закон географической зональности: чем ближе к экватору – тем ...; чем ближе к полюсам – тем ...*



*Вывод: наилучшими агроклиматическими ресурсами обладают страны жаркого теплового пояса.*

# **Мировые природные ресурсы**

## **Проблемы**

## **Пути решения**

(для ознакомления)



## **Минеральные ресурсы**

**Топливные полезные ископаемые**

**Рудные полезные ископаемые**

**Нерудные полезные ископаемые**

### **Проблемы:**

- 1. Почти все минеральные ресурсы относятся к категории невозобновляемых;**
- 2. Мировые запасы отдельных видов не одинаковы;**
- 3. Люди добывают всё больше полезных ископаемых.**

### **Что делать?**

**Искать другие виды энергии;**

**Изобретать новые материалы.**

## **Земельные ресурсы**

**Обрабатываемые земли**

**Луга и пастбища**

**Леса**

**Населённые пункты**

## **Проблемы:**

**Ухудшение, истощение земель:**

- 1.Эрозия почвы;**
- 2.Заболачивание;**
- 3.Засоление;**
- 4.Застройка;**
- 5. Опустынивание.**

## **Что делать?**

**Сажать деревья, создавать лесные полосы.**

**Контролировать застройку**

## **Биологические ресурсы**

**Растительные ресурсы  
(с/х растения , лесные ресурсы)  
Ресурсы животного мира**

### **Проблемы:**

**Оскудение лесных ресурсов.**

- 1. Древесина используется как строительный материал;**
- 2. Леса сводятся под пашню и плантации.**

### **Что делать?**

- 1. Рационально использовать лесные ресурсы;**
- 2. Возобновлять лесные ресурсы.**

### **Проблемы:**

**Оскудение животных ресурсов.**

### **Что делать?**

**Охранять существующих животных.  
(заповедники)  
Разводить животных.**

## **Водные ресурсы**

**Пресная вода**

**Гидроэнергетика**

### **Проблемы:**

- 1. Подавляющая часть пресных вод законсервирована;**
- 2. Потребление воды растёт;**
- 3. В сельском хозяйстве безвозвратный расход воды;**
- 4. Загрязнение воды.**

### **Что делать?**

- 1. Уменьшение водоёмкости производственных процессов;**
- 2. Сооружение водохранилищ, регулирующих речной сток;**
- 3. Уменьшение загрязнения рек и озёр.**

## **Ресурсы мирового океана**

**Морская вода**

**Минеральные ресурсы дна океана**

**Энергетические ресурсы**

**Биологические ресурсы**

### **Проблемы:**

- 1. Загрязнение мирового океана;**
- 2. Оскудение биоресурсов океана.**

### **Что делать?**

- 1. Остановить загрязнение океана;**
- 2. Ограничить промысел морской рыбы и животных.**

Будущее человеческой цивилизации во многом зависит от осуществления всемирной стратегии охраны природы и проведения продуманной национальной и международной экологической политики.

(для ознакомления )

Человек

Общество

Взаимодействие общества  
и природы.

В ходе **взаимодействия общества и природы** изменяется и природа и общество

В 20 веке давление общества на природу резко возросло





*«Берегите эти земли, эти  
воды,  
Даже малую былиночку  
любя.  
Берегите всех зверей  
внутри природы,  
Убивайте лишь зверей  
внутри себя».*

*Е. Евтушенко.*

СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!

*Березите себѧ и  
природу!!!!*