


# Проверка д/з

---

- Что такое ресурсообеспеченность?
- Что такое географическая среда?
- В чем разница между природопользованием и рациональным природопользованием?
- Что такое природные ресурсы?
- Какие существуют виды природных ресурсов?



# Мировые природные ресурсы

Минеральн  
ые

Земельны  
е

Водные  
ресурсы  
суши

Биологи-  
ческие

***Главные виды  
природных  
ресурсов***

Климатически  
е и  
космические

Ресурсы  
Мирового  
океана

Рекреационны  
е

# Минеральные ресурсы

# Минеральными ресурсами

- (полезными ископаемыми) вещества и их соединения в земной коре в виде горючих минералов, используемых в

**Используется  
я 200 видов**

Поиски  
«вглубь»  
и  
«вширь»

Создание  
ТПК

**Комплексна  
я  
переработка  
сырья**

# Минеральные ресурсы

---

ТОПЛИВНЫЕ

нерудные

рудные

# ТОПЛИВНЫЕ



```
graph TD; A[ТОПЛИВНЫЕ] --> B[Топливо первого класса]; A --> C[Местные виды топлива]; B --> D[Нефть, газ, каменный уголь]; C --> E[Бурый уголь, торф, горючие сланцы]
```

Топливо  
первого  
класса

Местные  
виды  
топлива

Нефть,  
газ,  
каменный  
уголь

Бурый  
уголь,  
торф,  
горючие  
сланцы

# Мировое производство топлива и энергии

Производство	Весь мир	В том числе						
		СНГ	зарубежная Европа	зарубежная Азия	Африка	Северная Америка	Латинская Америка	Австралия и Океания
Нефть, млн т	3900	575	265	1570	467	455	518	30
Природный газ, млрд м <sup>3</sup>	2760	765	300	615	160	705	175	40
Уголь, млн т	5865	465	685	2900	255	1100	85	375
Электроэнергия, млрд кВт·ч	18 200	1280	3660	6320	550	4840	1260	280

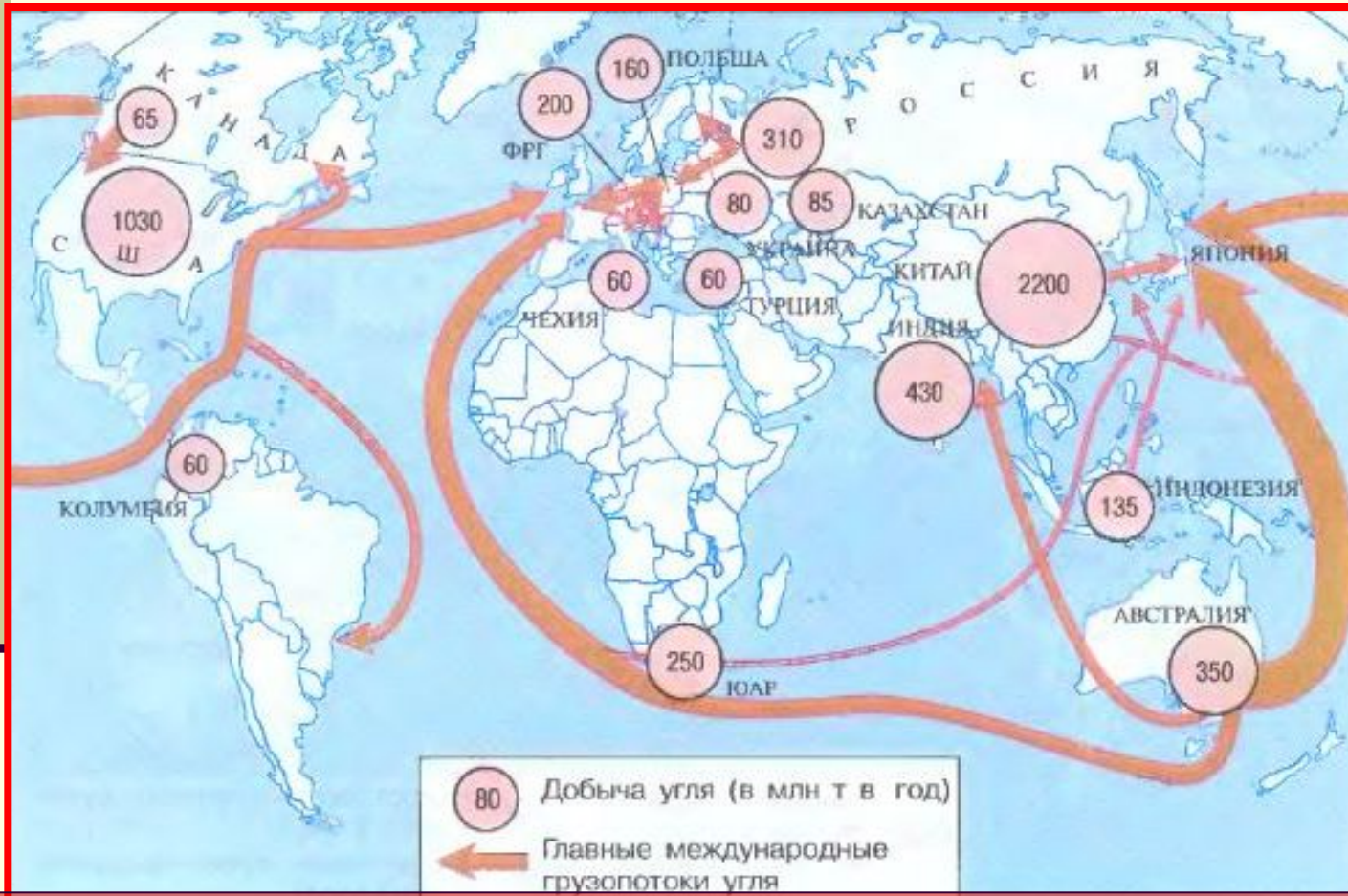


# Топливные полезные ископаемые (уголь)

---

- Имеют осадочное происхождение и обычно сопутствуют чехлу древних платформ и их внутренним и краевым прогибам.
- На земном шаре известно более 3,6 тыс. угольных бассейнов и месторождений, которые в совокупности занимают 15% территории земной суши.
- Основная часть угольных ресурсов приходится на северное полушарие Азию, Северную Америку и Европу и сконцентрирована в десяти крупнейших бассейнах.

# Мировая добыча угля



**Назовите страны – лидеры по добыче угля.**

# Топливные полезные ископаемые (нефть, газ)

---

- Нефтегазоносных бассейнов известно более 600, а общее число нефтяных месторождений достигает 50 тыс.
- Основные запасы находятся в северном полушарии, преимущественно в отложениях мезозоя. главная часть этих запасов также сконцентрирована в относительно небольшом числе крупнейших бассейнов.

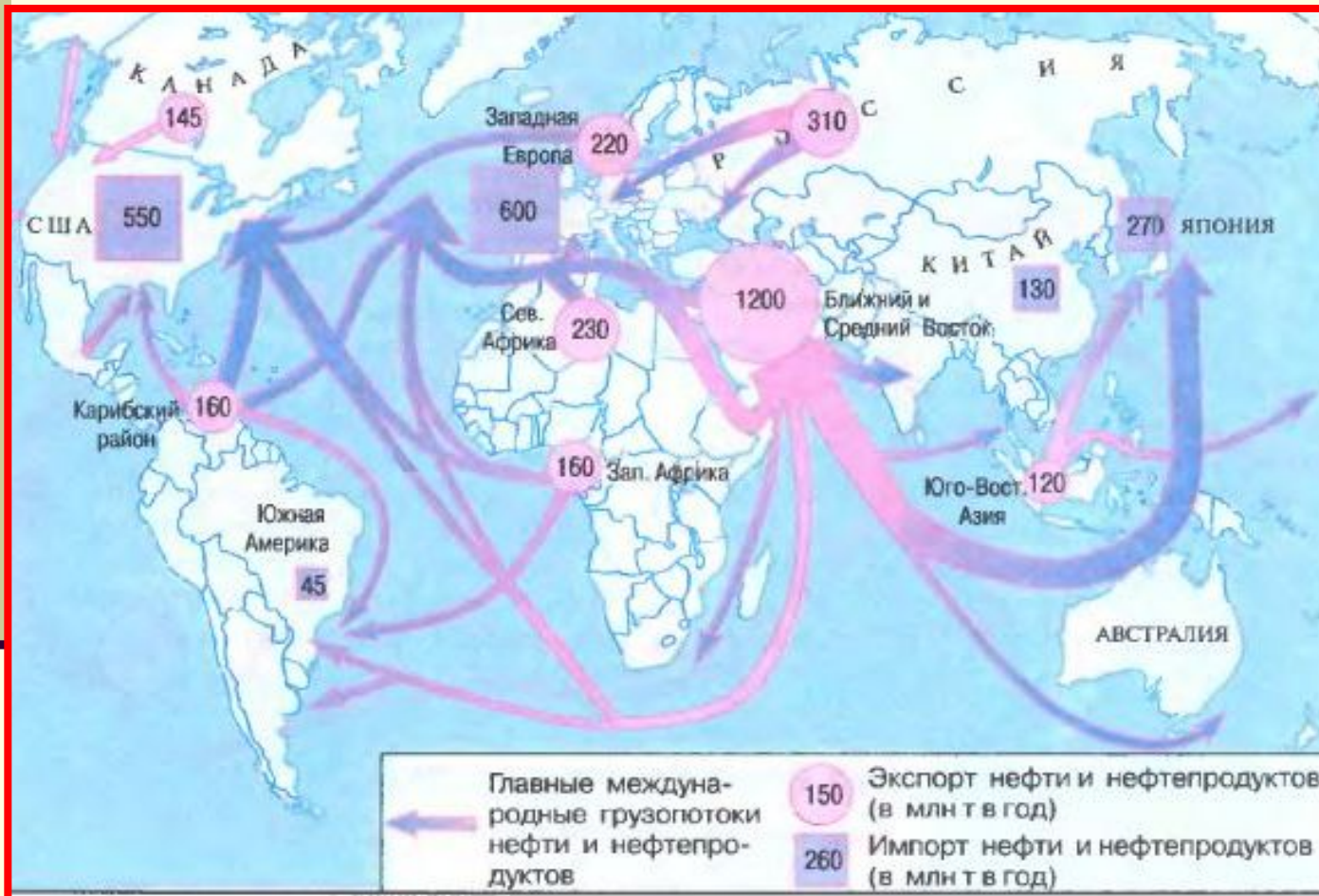
# Мировая добыча нефти



**Назовите страны – лидеры по добыче нефти.**



# Экспорт нефти



# Мировая добыча газа



**Назовите страны – лидеры по добыче газа.**

# Топливные полезные ископаемые (уран)

---

- Уран, необходимый для атомной энергетики, очень широко распространен в земной коре .
- Экономически выгодно разрабатывать только те месторождения, где себестоимость добычи не превышает 80 долларов за 1 кг.
- Разведанные запасы такого урана в мире составляют 3,5 млн т. Они распределяются в основном между Австралией, Казахстаном, Канадой, Бразилией, США, ЮАР, Нигером, Намибией, а также Россией и Узбекистаном.

# Рудные полезные ископаемые

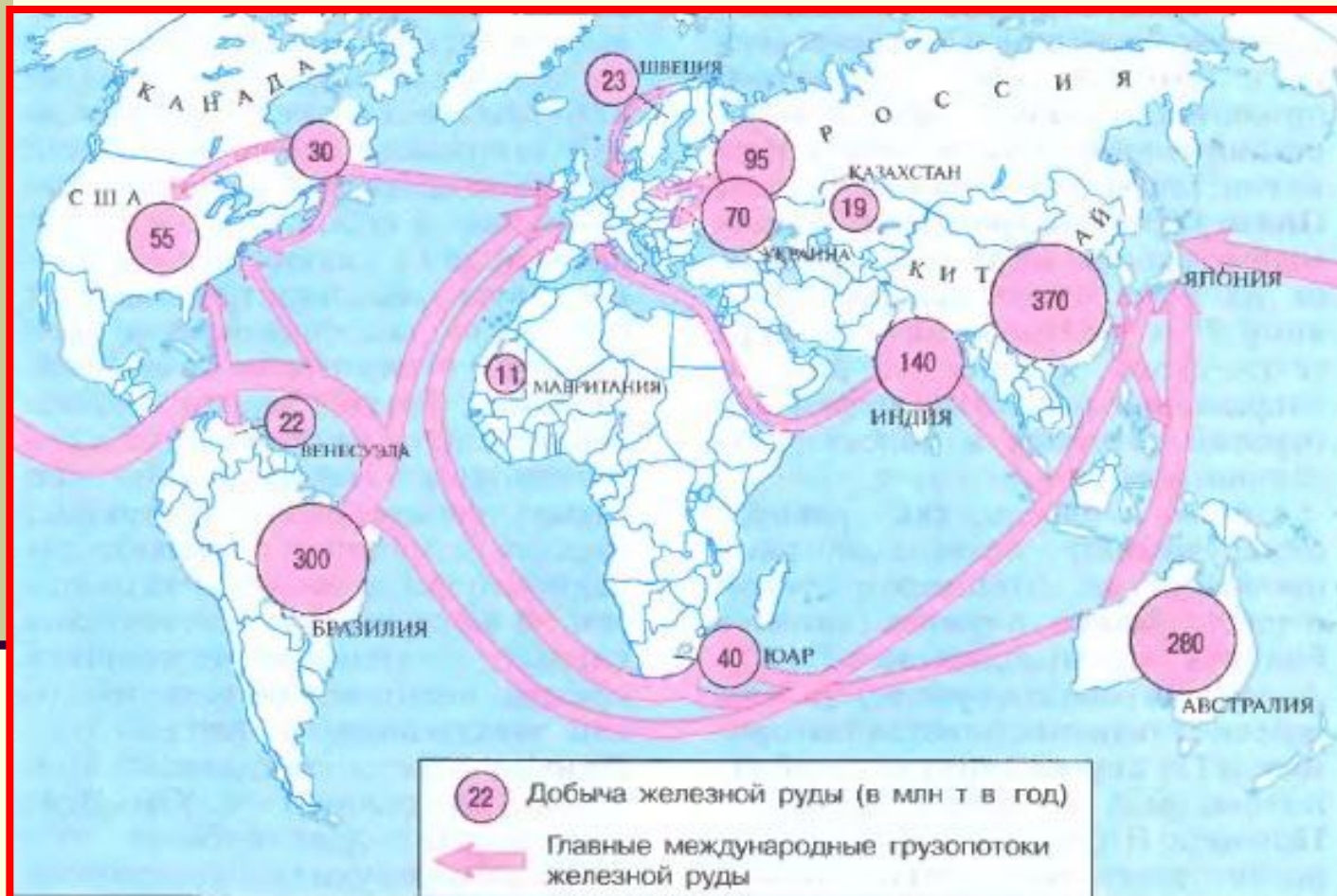
---

- сопутствуют фундаментам и выступам (щитам) древних платформ, а также складчатым областям.

- Рудные (металлогенические) пояса (Альпийскогималайский, Тихоокеанский) служат сырьевыми базами горнодобывающей и металлургической промышленности, зачастую определяя хозяйственную специализацию отдельных районов и даже целых стран.



# Добыча железной руды



# Нерудные полезные ископаемые

---

- Месторождения встречаются как в платформенных, так и в складчатых областях. (фосфориты, калийная и поваренная соль, сера и др.)

# Земельные ресурсы

# 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*

# Земельные ресурсы

---

Обеспеченность человечества земельными ресурсами определяется мировым земельным фондом, составляющим 13,4 млрд га. Тем большую ценность представляют обрабатываемые земли, которые дают 88% необходимых человечеству продуктов питания.

# Размер и структура мирового земельного фонда



# Обеспеченность земельными ресурсами



**Назовите страны – лидеры по обеспеченности земельными ресурсами**

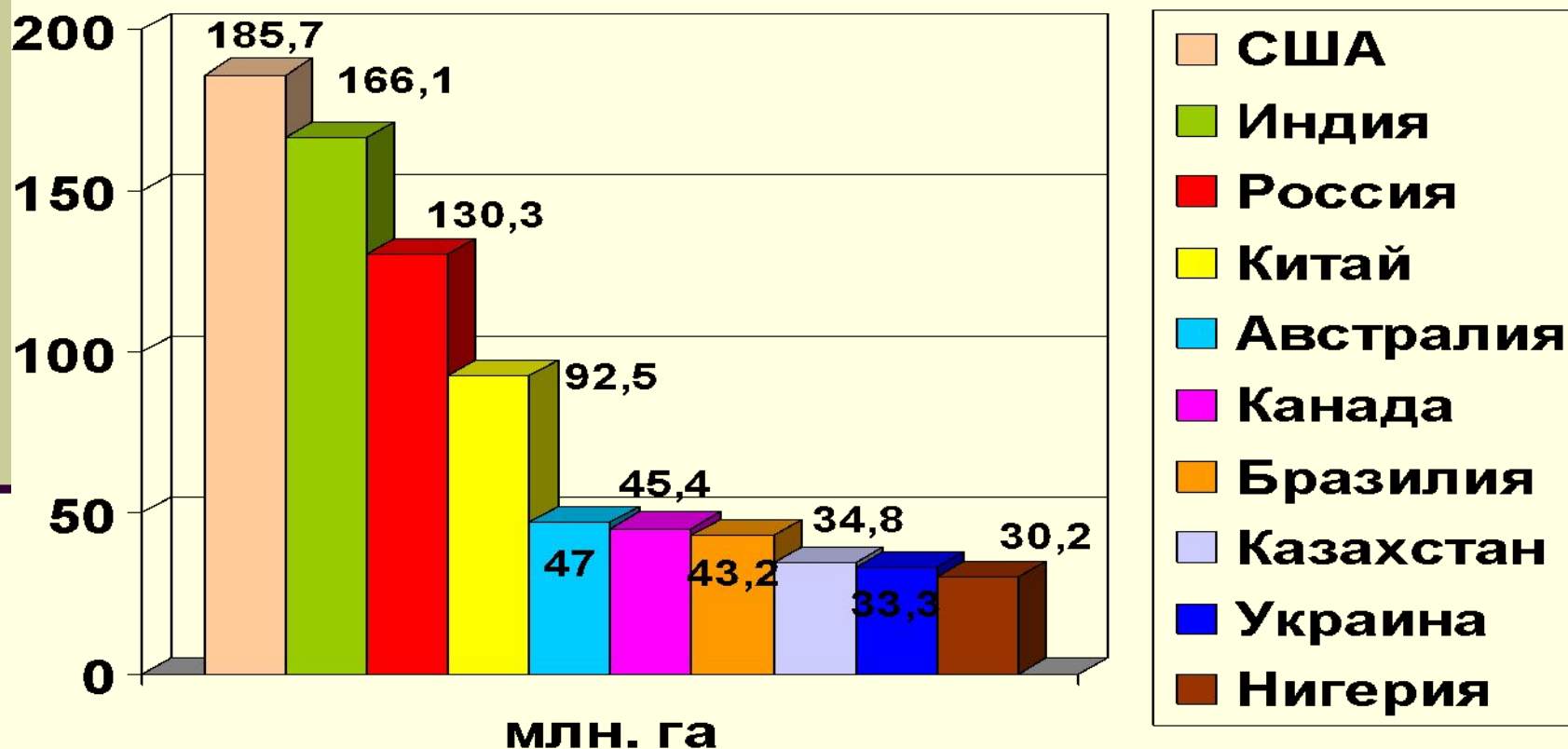
# Лесные ресурсы





# 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!

# Лесные ресурсы

# Лесные пояса мира

---

Северный лесной пояс



Леса умеренного пояса

50 %

Южный лесной пояс



Влажные экваториальные  
и переменнo-влажные леса

50 %

# Лесные ресурсы

---

Северный лесной пояс находится в зоне умеренного и отчасти холодного и субтропического климатов. На него приходится 1/2 всех лесных массивов в мире и почти такая же часть запаса древесины. Здесь ведутся главные лесоразработки, прежде всего, особо ценной древесины хвойных пород. Не смотря на интенсивную эксплуатацию, благодаря работам по лесовосстановлению и лесоразведению (в США, Канаде, Финляндии, Швеции) общая площадь лесов северного пояса не уменьшается.

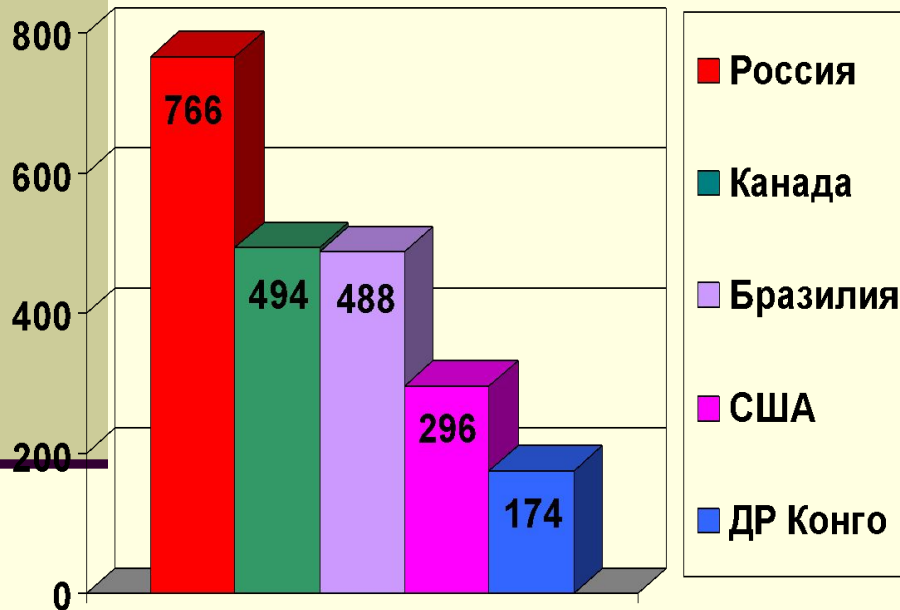
# Лесные ресурсы

---

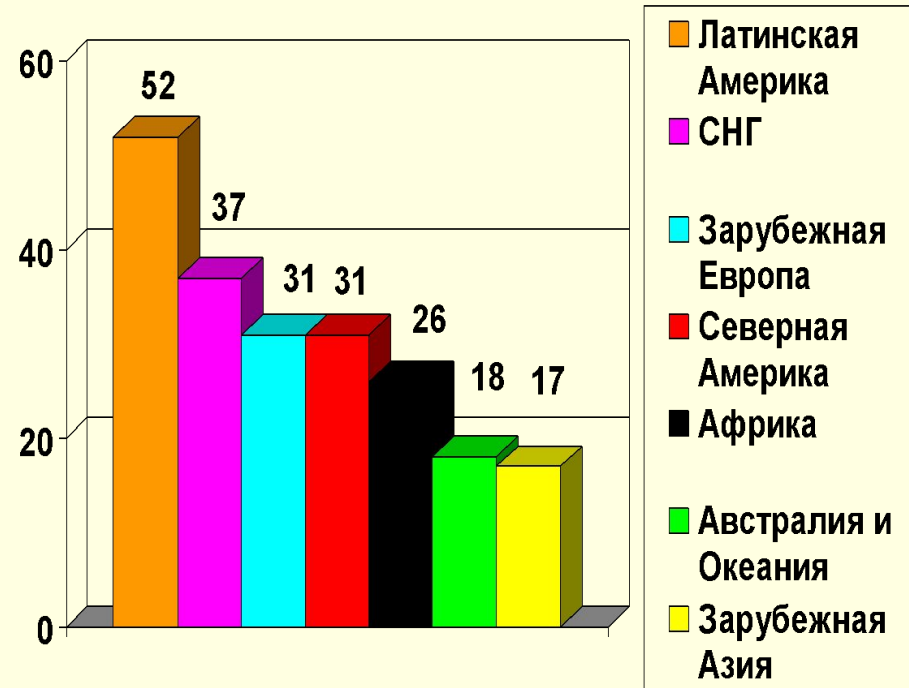
Южный лесной пояс находится в основном в зоне тропического и экваториального климатов. На него приходится 1/2 всех лесных массивов и общего запаса древесины. Раньше ее использовали в основном на дрова, в последнее время во много раз увеличился экспорт в Японию, Западную Европу, США.

# Лесные ресурсы мира

Крупнейшие страны мира  
по площади лесов  
( млн. га )



Лесистость территории по  
регионам мира  
( % )

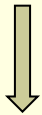




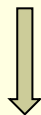
# Лесные ресурсы мира

## Проблемы использования:

Огромные  
масштабы  
вырубки лесов

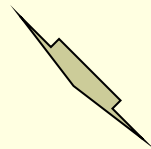


Нерациональное  
использование  
лесных ресурсов



Сокращение площади лесов

Отсутствие лесовосстановительных  
работ в России  
и в развивающихся странах.



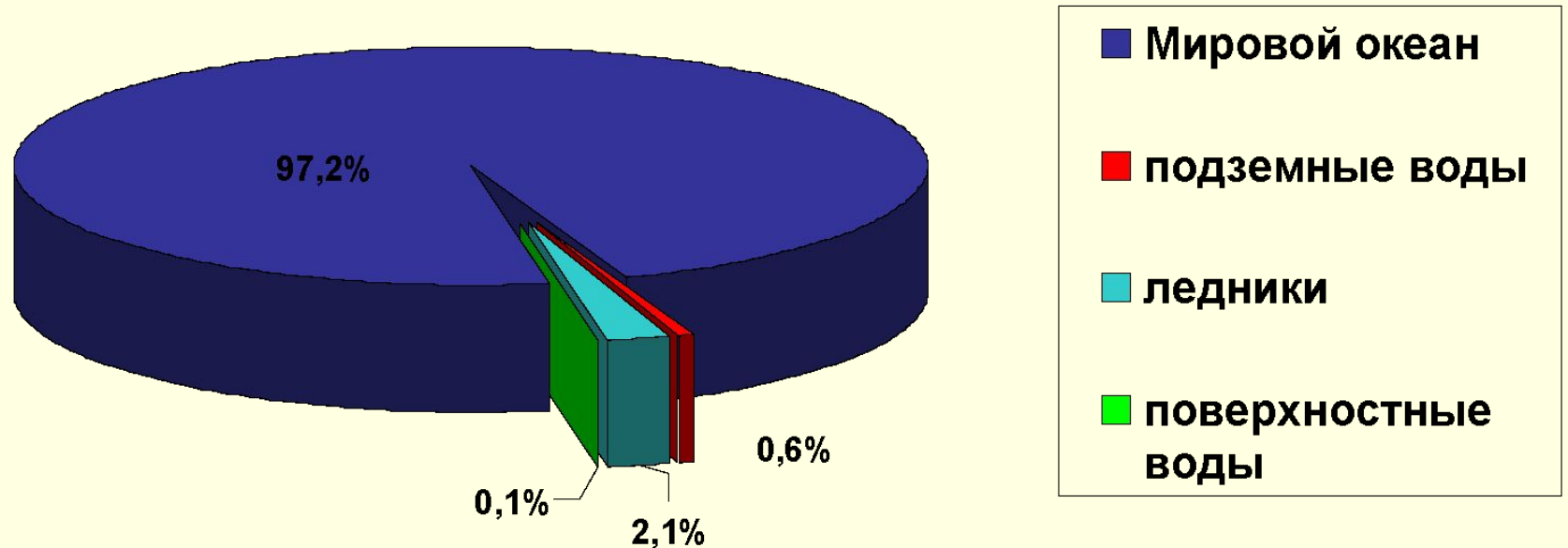
50 % вырубленного леса  
в развивающихся странах  
идёт на дрова

**Проблема обезлесения планеты!**



# Водные ресурсы

# Распределение воды в гидросфере



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

# Водные ресурсы суши

---

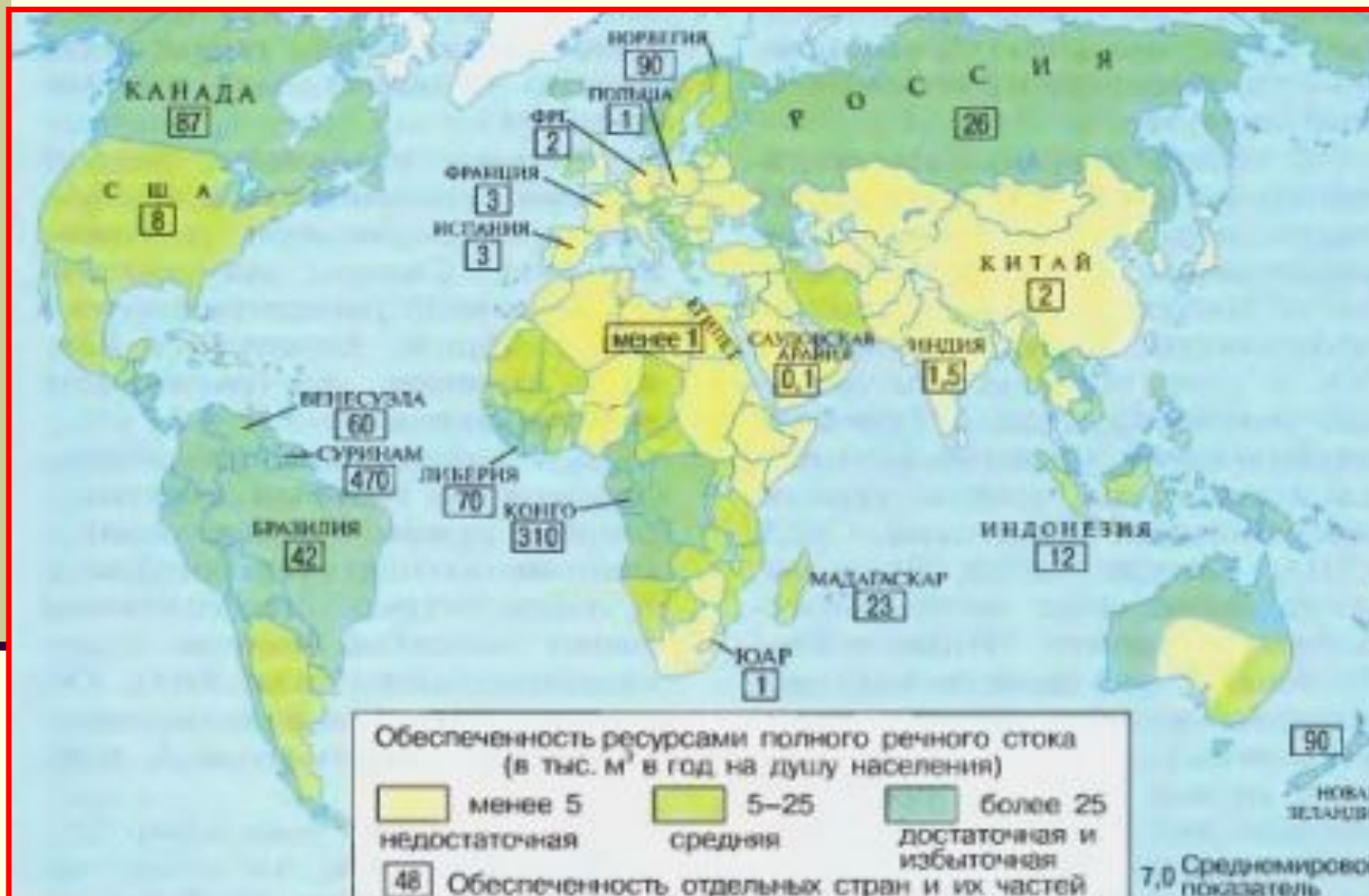
■ Главным источником удовлетворения потребностей человечества в пресной воде были и остаются речные (русловые) воды, определяющие «водный паек» планеты - примерно 48 тыс. км<sup>3</sup>. Он не так уж значителен, особенно с учетом того, что реально можно использовать 1/2 этого количества. Потребление же пресной воды все время растет и в 2005 г. достигло 6 тыс. км<sup>3</sup> в год.

# Водные ресурсы суши

---

■ Нужно учитывать не только количество, но и качество воды. В развивающихся странах от недостатка питьевой воды страдает каждый третий житель. Потребление загрязненной воды служит источником  $3/4$  всех болезней и  $1/3$  всех смертных случаев.

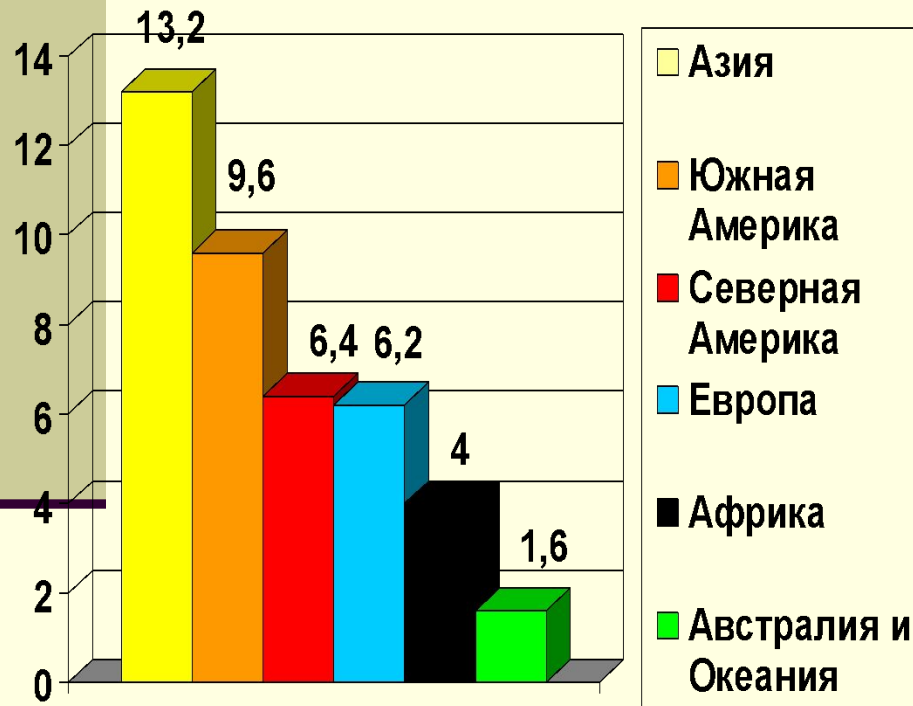
# Обеспеченность ресурсами годового речного стока



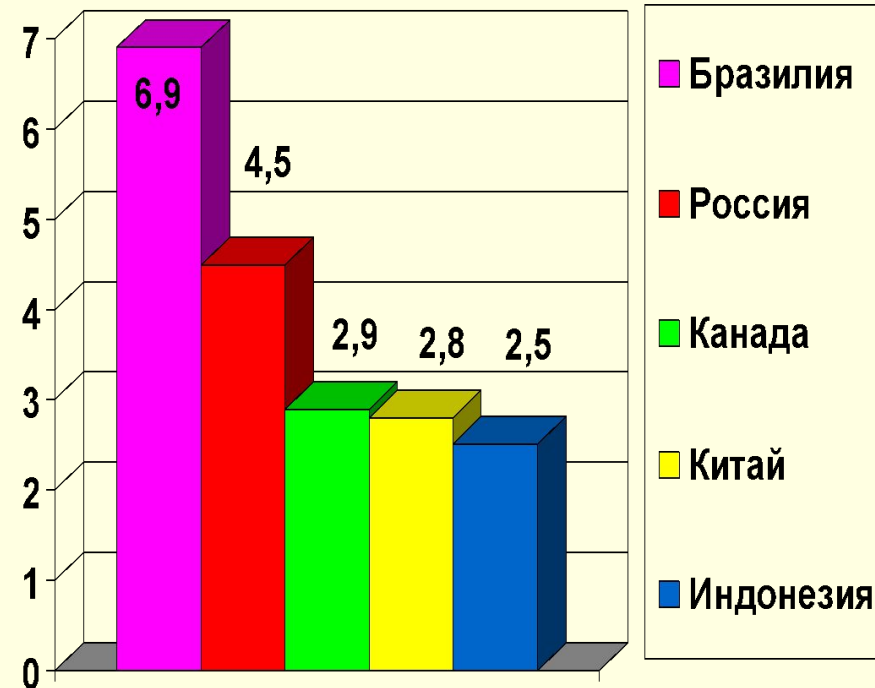
**Назовите страны – лидеры по обеспеченности водными ресурсами**

# 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>)



# 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



# Водные ресурсы мира

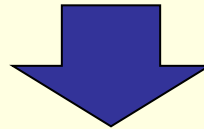
---

Проблемы использования:

Рост потребления

Загрязнение

Нерациональное использование



**Дефицит пресной воды**

Решение проблемы:

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

# Ресурсы Мирового океана

Ресурсы Мирового океана → Рекреационные



# Ресурсы Мирового океана



сама морская вода,

запасы которой поистине колоссальны и составляют 1370 млн км<sup>3</sup>, или 96,5% всего объема гидросферы.

морская вода - это своеобразная «живая руда», содержащая около 80 химических элементов.

**Пример: Соляные промыслы на китайском побережье существуют уже более 5 тыс. лет. На линии берега длиной в 8 тыс. км они занимают свыше 400 тыс. га, а годовая добыча соли достигает 20 млн т. Морская вода служит также важным источником получения магния, брома, иода и других химических элементов**

# Ресурсы Мирового океана (энергетические)

---

- **Приливные электростанции. Возможности имеются в 25-30 местах земного шара для сооружений данного типа. Самыми большими ресурсами приливной энергии обладают: Россия, Франция, Канада, Великобритания, Австралия, Аргентина, США.**
- **Волновые электростанции, использующие энергию морских течений.**





# Хозяйственное использование

---

- \_Мировая добыча рыбы и морепродуктов достигла 110 млн. в год. Рыболовство – отрасль мирового хозяйства, обеспечивающая существование 15 млн. человек.
- Самые продуктивные акватории Мирового океана – это северные широты: Норвегия, Дания, Великобритания, Германия, США.
- Мировой океан обслуживает около 4/5 всей международной торговли. Число портов на всех морях и океанах превышает 2,5 тыс.

# Экологические проблемы

---

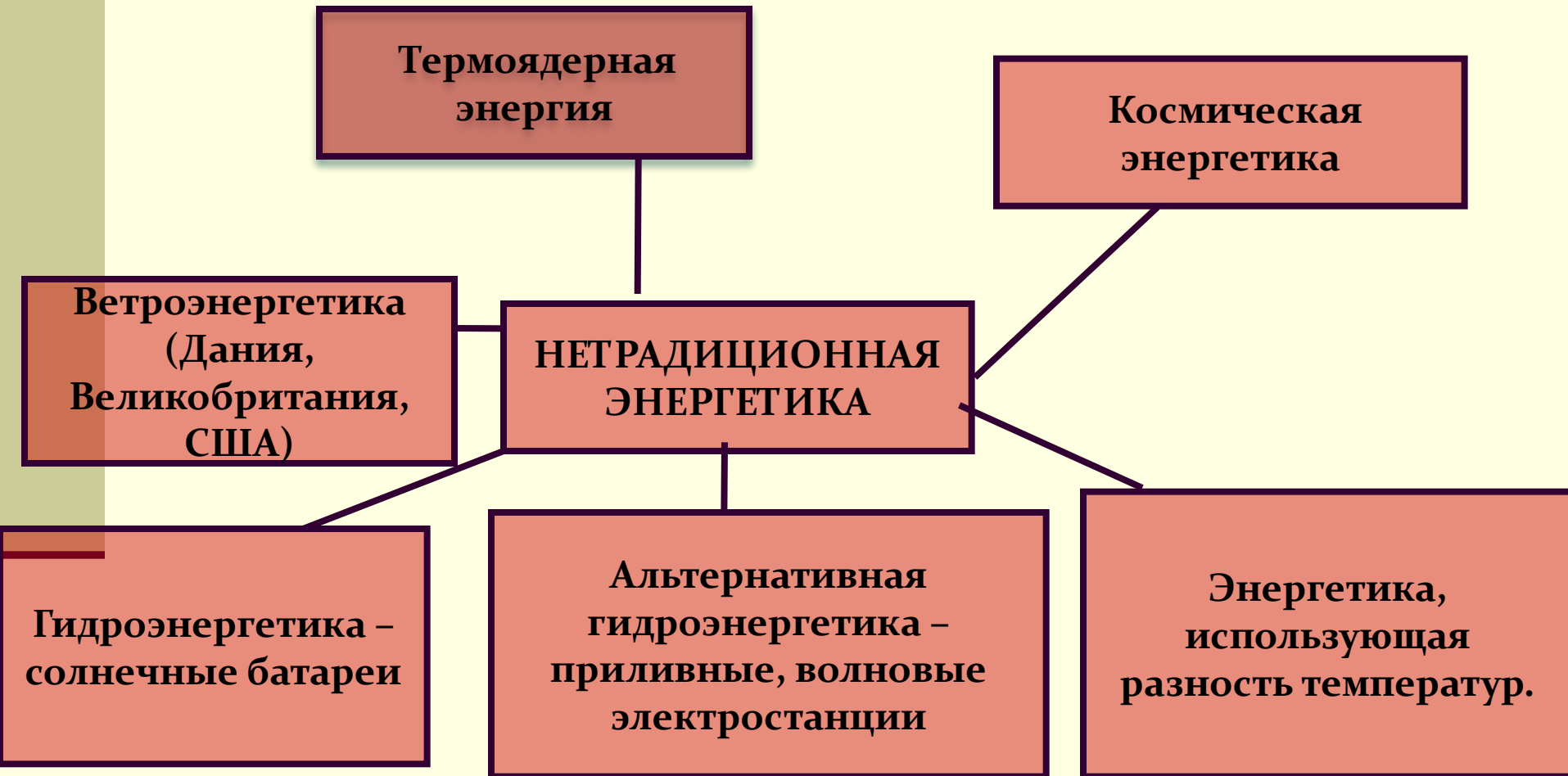
- Океан «болен» в него ежедневно попадает 1 млн. т нефти (от катастроф, слива нефти).
- Отходы промышленности: тяжёлые металлы, радиоактивные отходы в контейнерах.
- Более 10 тыс. туристических судов Средиземного моря выбрасывают нечистоты в море до очистки.

## Пути решения экологических проблем

- Система экологических, технических и социальных мер одновременно.
- Международные соглашения по Мировому океану

# Климатические и космические, нетрадиционные источники энергии.

---





# Другие виды ресурсов

# Рекреационные ресурсы мира

Что такое  
рекреационные ресурсы ?

*Рекреационные ресурсы -  
это ресурсы для отдыха человека.*

## Рекреационные ресурсы

↓  
Природные

↓  
Историко-культурные

↙  
морские



↘  
ландшафтные



↓  
горные



# Рекреационные ресурсы

---

1. **Рекреационно-лечебный (лечение минеральными водами)**
2. **Рекреационно-оздоровительный (купально-пляжные местности)**
3. **Рекреационно-спортивный (горнолыжные базы)**
4. **Рекреационно-познавательный (исторические памятники)**

# Геотермальные ресурсы мира

*Геотермальные ресурсы – это внутренняя энергия Земли.*



# 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.*

Д/З

## *План характеристики вида ресурсов*

- 1. Вид ресурса, его особенности.*
- 2. Значение данного вида ресурса.*
- 3. Запасы.*
- 4. Размеры использования.*
- 5. Распространение по странам и регионам мира.*
- 6. Проблемы использования.*
- 7. Перспективы использования.*
- 8. Ключевые понятия.*

**Подготови  
ть  
доклады,**