

География мировых природных ресурсов



Минеральные ресурсы
Земельные ресурсы

Структура мирового потребления энергоресурсов

| <i>Источники энергии</i> | 1971 ГОД | 1991 ГОД | 2000 ГОД | 2005 ГОД | 2010 ГОД |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Нефть | 47,9 | 39,2 | 38,6 | 38,3 | 37,2 |
| Уголь | 30,9 | 29 | 28,7 | 28,8 | 29,1 |
| Природный газ | 18,4 | 22 | 22,1 | 22,4 | 23,5 |
| АЭС | 0,6 | 7 | 6,9 | 6,7 | 6,1 |
| ГЭС и др. | 2,2 | 2,8 | 3,7 | 3,8 | 4,1 |

Минеральные ресурсы

- **Минеральные ресурсы** являются основой для развития промышленности, главной сферы материального производства.
- Оценка минеральных ресурсов чрезвычайно сложна, так как невозможно точно определить величину запасов в недрах Земли.
- Минеральные ресурсы называют также **полезными ископаемыми**, так как из них извлекают сырьё для различных промышленных производств.

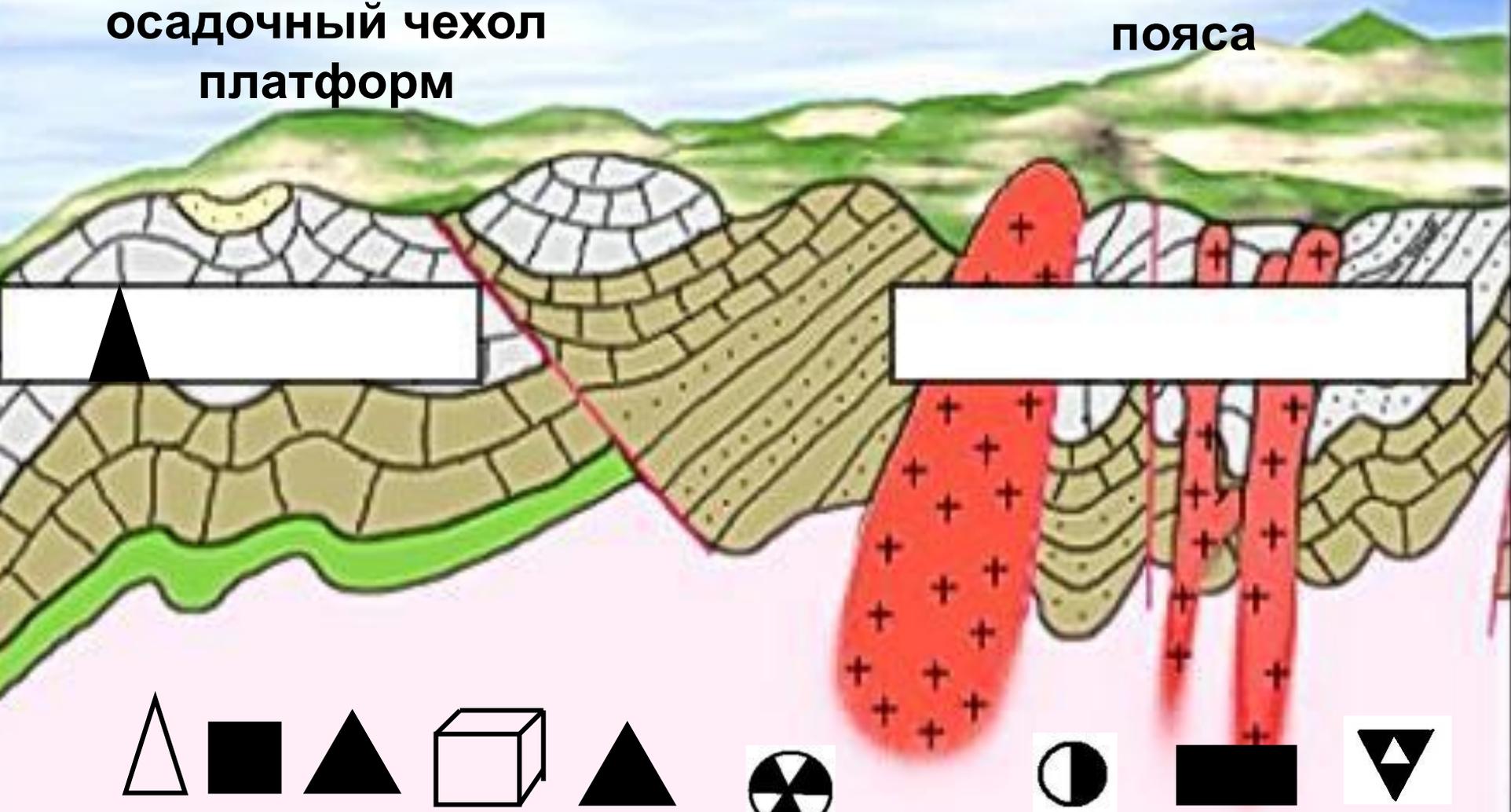
Размещение на планете (привязаны к геологическому строению)

- Для платформ наиболее характерны ископаемые осадочного происхождения, сосредоточенные в платформенном чехле.
- Ведущую роль среди них играют горючие ископаемые: уголь, нефть, газ, горючие сланцы.
- Для складчатых поясов характерны рудные полезные ископаемые магматического происхождения

Расположите полезные ископаемые в соответствии с их происхождением и строением земной коры

Равнина, осадочный чехол платформ

Щиты и складчатые пояса

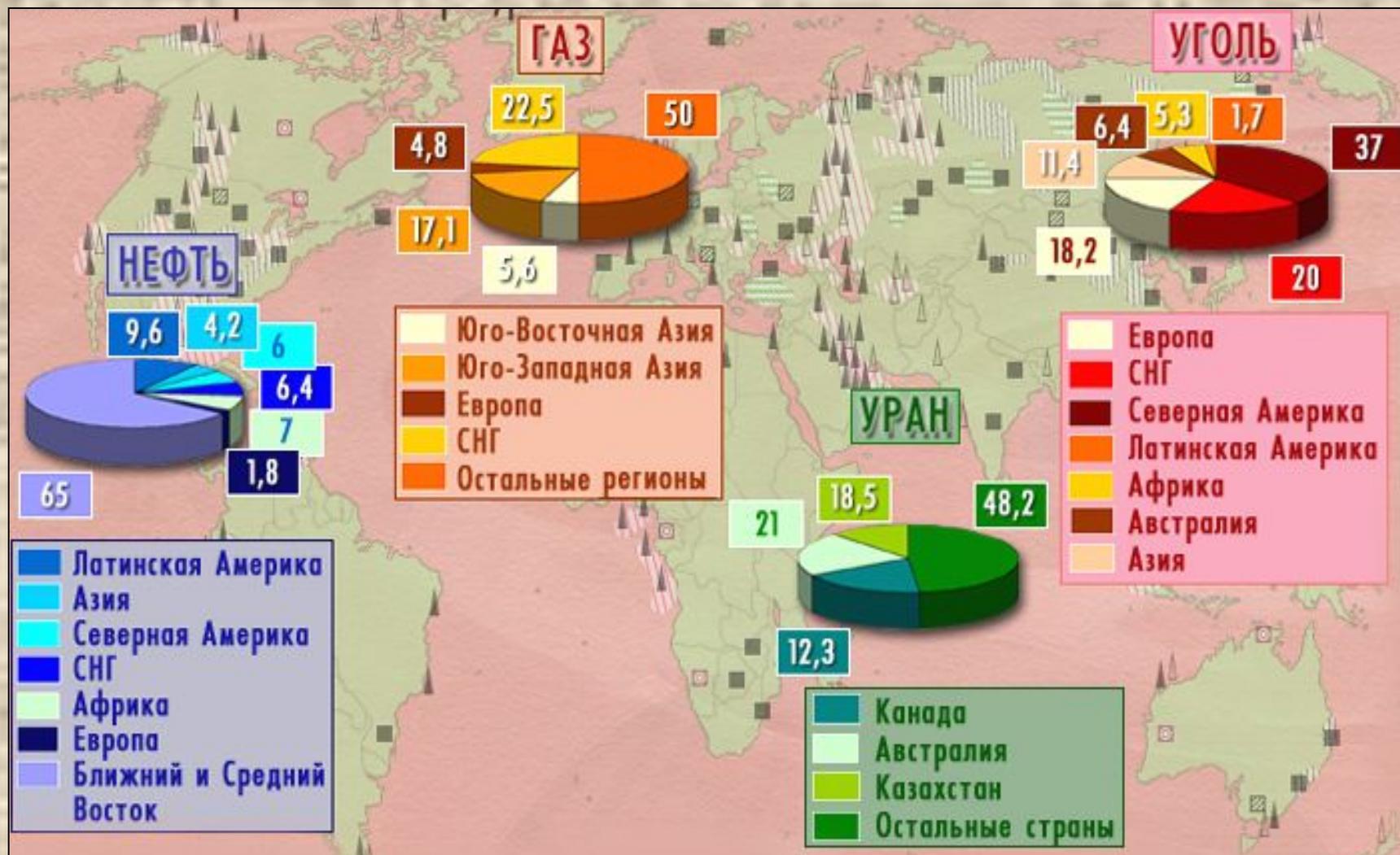


**Минеральные ресурсы –
200 видов полезных ископаемых.**

Их делят на рудные и нерудные, строительные материалы, топливные ресурсы...

| Ресурсы | Общегеолог. запасы | Разведанные запасы |
|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Уголь | 5500 млрд.т | 1750 |
| Нефть | 500 млрд.т | 140 |
| Газ | 400 трлн. куб.м | 150 |
| Желез.руда | 600 млрд.т | 200 |

Топливо-энергетические ресурсы мира



- **Топливные полезные ископаемые** имеют осадочное происхождение и обычно располагаются в чехле древних платформ, на равнинах, в прогибах земной коры, в прогибах перед горами, по шельфовой зоне, ранее бывшей сушей.

Добыча и запасы нефти (2001 г)

| | Страна | Добыча | | Запасы | | Ресурсо- обеспеченность , лет |
|----|----------------|------------|------|----------|------|--|
| | | млн. т. | % | млрд. т. | % | |
| 1 | С. Аравия | 423 | 11,8 | 36 | 24,9 | 85 |
| 2 | США | 352 | 9,8 | 3,7 | 3 | 11 |
| 3 | Россия | 348 | 9,7 | 6,7 | 4,6 | 19 |
| 4 | Иран | 183 | 5,1 | 12,3 | 8,5 | 67 |
| 5 | Мексика | 177 | 4,9 | 3,8 | 2,6 | 21 |
| 6 | Венесуэла | 176 | 4,9 | 11,2 | 7,4 | 64 |
| 7 | Китай | 165 | 4,6 | 3,3 | 2,3 | 20 |
| 8 | Норвегия | 162 | 4,5 | 1,3 | 0,9 | 8 |
| 9 | Канада | 129 | 3,6 | 0,8 | 0,6 | 6 |
| 10 | Великобритания | 118 | 3,6 | 0,7 | 0,5 | 6 |

Страны с самыми большими запасами газа

| Страны | Разв.запасы трлн.куб.м | Страны | Разв.запасы трлн.куб.м |
|--------------|------------------------|-----------|------------------------|
| Россия | 48,1 | Алжир | 3,7 |
| Иран | 20,9 | Индонезия | 3,5 |
| Катар | 8,5 | Нигерия | 3,3 |
| ОАЭ | 5,8 | Ирак | 3,1 |
| Сауд. Аравия | 5,7 | Норвегия | 3 |
| США | 4,7 | Малайзия | 2,4 |
| Венесуэла | 4,1 | Китай | 2,1 |

Распределение запасов угольных ресурсов

| <i>Мир, регионы</i> | <i>Ресурсы, млрд. тонн</i> |
|---------------------|--------------------------------|
| Весь мир | 1400 |
| СНГ | 280 |
| Зарубежная Европа | 255 |
| Зарубежная Азия | 160 |
| Африка | 75 |
| Северная Америка | 520 |
| Латинская Америка | 20 |
| Австралия и Океания | 90 |

Страны с самыми большими запасами угля

| Страны | Разв.запасы млрд.т | Страны | Разв.запасы млрд.т |
|-----------|--------------------|-------------|--------------------|
| США | 445 | ФРГ | 106 |
| Китай | 296 | Индия | 78 |
| Россия | 202 | Украина | 47 |
| ЮАР | 116 | Великобрит. | 45 |
| Австралия | 116 | Казахстан | 34 |

На Земле известно 3, 6 тыс. угольных бассейнов

- **Рудные полезные ископаемые** имеют магматическое и метаморфическое происхождение, обычно располагаются в старых горах, по выступам (щитам) древних платформ.
- **Нерудные полезные ископаемые** - сера, фосфориты, соли, графит...встречаются и на равнинах и в горах

Мировая добыча рудного сырья

| <i>Вид сырья</i> | <i>Добыча</i> | <i>Главные страны добычи</i> |
|------------------|---------------|--|
| Железные руды | 970 | Китай, Бразилия, Австралия, Россия , Украина, США, Канада, ЮАР. |
| Марганцевые руды | 22 | Украина, Китай, ЮАР, Австралия, Бразилия, Индия. |
| Хромовые руды | 10 | Казахстан, ЮАР, Индия. |
| Бокситы | 115 | Австралия, Гвинея, Ямайка, Бразилия, Индия. |
| Медные руды | 10 | Чили, США, Канада, Замбия, ДР Конго, Перу. |
| Цинковые руды | 7 | Канада, Австралия, Китай, Перу, США, Мексика. |
| Свинцовые руды | 3 | Австралия, США, Китай, Канада, Перу, Мексика. |
| Оловянные руды | 0,2 | Китай, Бразилия, Индонезия, Малайзия, Таиланд, Боливия. |
| Никелевые руды | 0,9 | Россия , Канада, Новая Каледония. |

Страны с самыми большими запасами железных руд

| Страны | Разв.запасы млрд.т | Страны | Разв.запасы млрд.т |
|-----------|--------------------|-----------|--------------------|
| Россия | 25 | Бразилия | 8 |
| Китай | 25 | Казахстан | 8 |
| Украина | 22 | США | 7 |
| Австралия | 18 | Швеция | 4 |
| Канада | 12 | Индия | 3 |

Мировая добыча нерудного сырья



| <i>Вид сырья</i> | <i>Добыча</i> | <i>Главные страны добычи</i> |
|----------------------|---------------|--|
| Фосфориты, апатиты | 130 | США, Китай, Марокко, Иордания, Тунис, Россия. |
| Калийные соли | 60 | Канада, ФРГ, США, Франция, Израиль, Россия. |
| Сера | 55 | США, Канада, Польша, Китай. |
| Алмазы (тыс.кар.) | 110 | Австралия, Ботсвана, ДР Конго, Россия. |

Драгоценные металлы мира



Земельные ресурсы мира



Земельные ресурсы

- Структура
- Обеспеченность
- Два процесса, влияющие на изменение структуры земельных ресурсов:
 - а) расширение земель
 - б) истощение земель
(опустынивание, засоление, эрозия почв)

Земельные ресурсы - земли, пригодные для использования

- Мировой земельный фонд составляет 13,1 млрд. га**
- На земле выращивается 88 % продуктов питания**
- Структура земельного фонда:**

| | | | |
|----------------------------------|------------|----------------------------------|------------|
| пашня, сады плантации | 11% | луга и пастбища | 26% |
| леса и кустарники | 32% | города, села , дороги | 3% |
| Болота, пустыни, ледники | 28% | | |

Структура земельного фонда

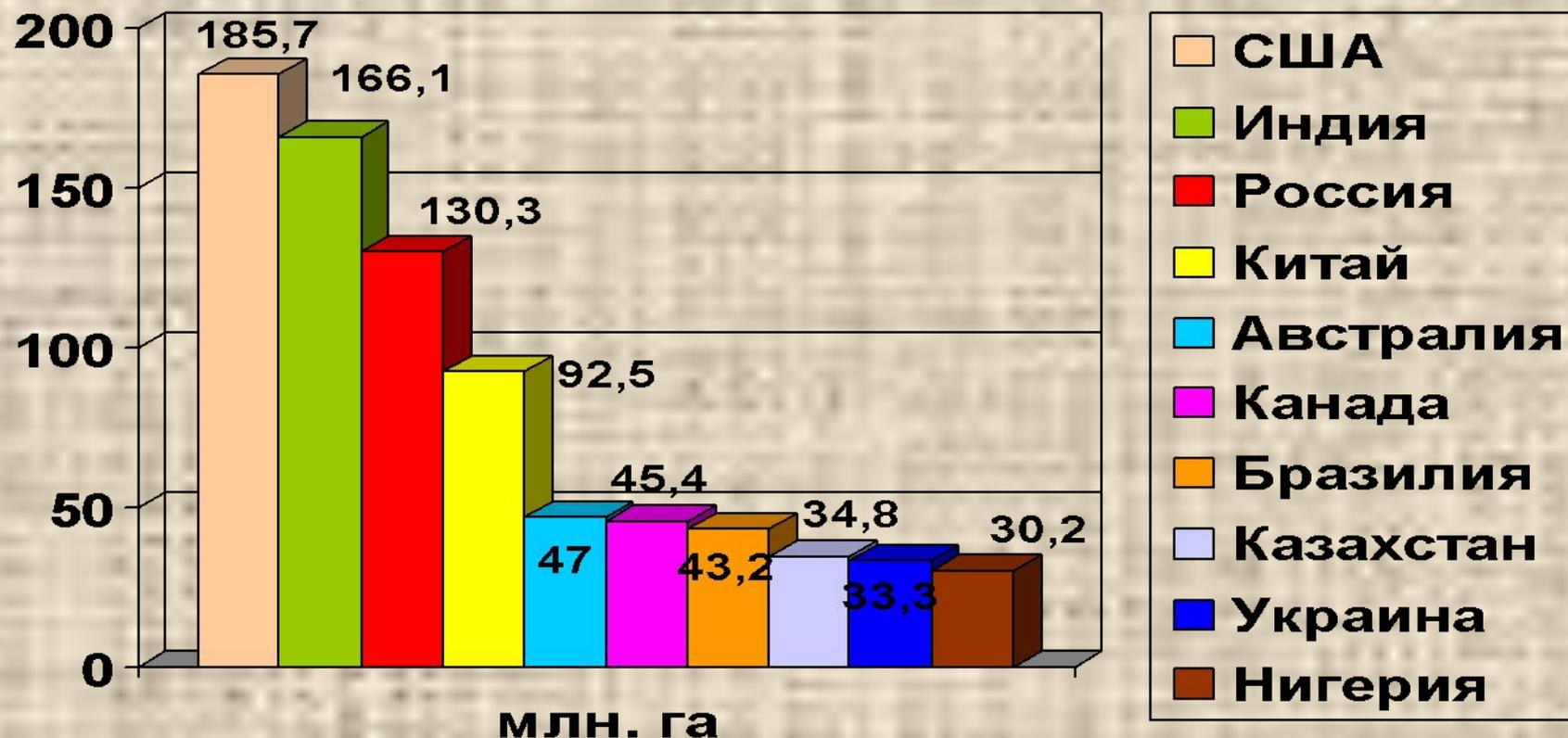


Структура мирового земельного фонда

| Регионы | Земли населенных пунктов | Обрабатываемые земли | Естественные луга и пастбища | Леса | Малопродуктивные и непродуктивные земли |
|---------------------|--------------------------|----------------------|------------------------------|-----------|---|
| Весь мир | 3 | 11 | 26 | 32 | 28 |
| СНГ | 1 | 10 | 17 | 37 | 35 |
| Зарубежная Европа | 5 | 29 | 18 | 31 | 17 |
| Зарубежная Азия | 2 | 17 | 22 | 17 | 42 |
| Африка | 1 | 11 | 26 | 26 | 36 |
| Северная Америка | 3 | 12 | 16 | 31 | 38 |
| Южная Америка | 1 | 7 | 20 | 52 | 20 |
| Австралия и Океания | 1 | 5 | 54 | 18 | 22 |

Земельные ресурсы мира

Крупнейшие страны мира
по размерам площади пашни



Используя рис. 7 учебника (стр. 30), выпишите 5 стран – лидеров по обеспеченности пашней на душу населения.

Территориальные ресурсы мира

*Крупнейшие страны мира
по площади территории
(млн. км²)*

- 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. км²)*

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

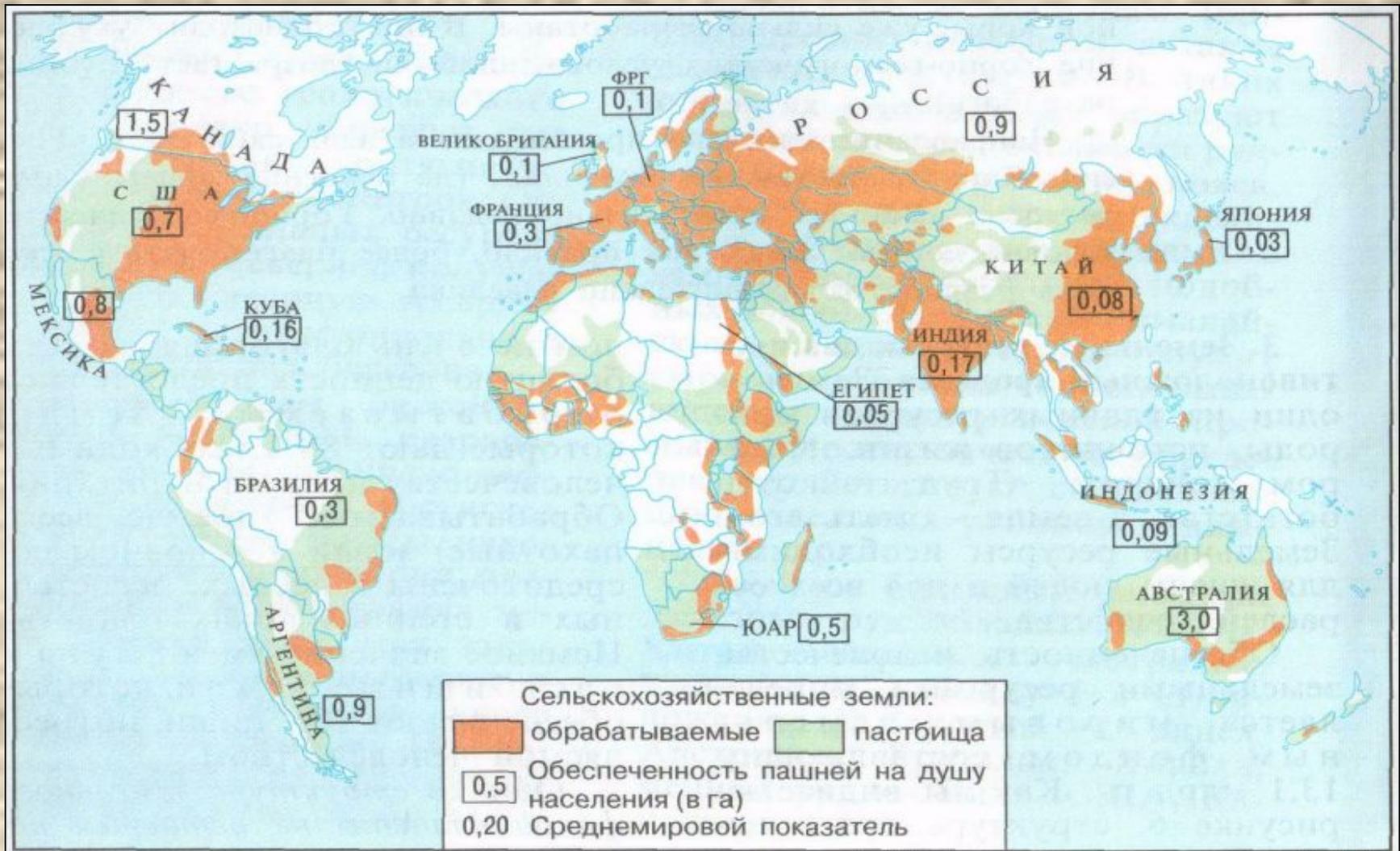
*Эффективная территория – это территория страны,
пригодная для хозяйственного освоения*

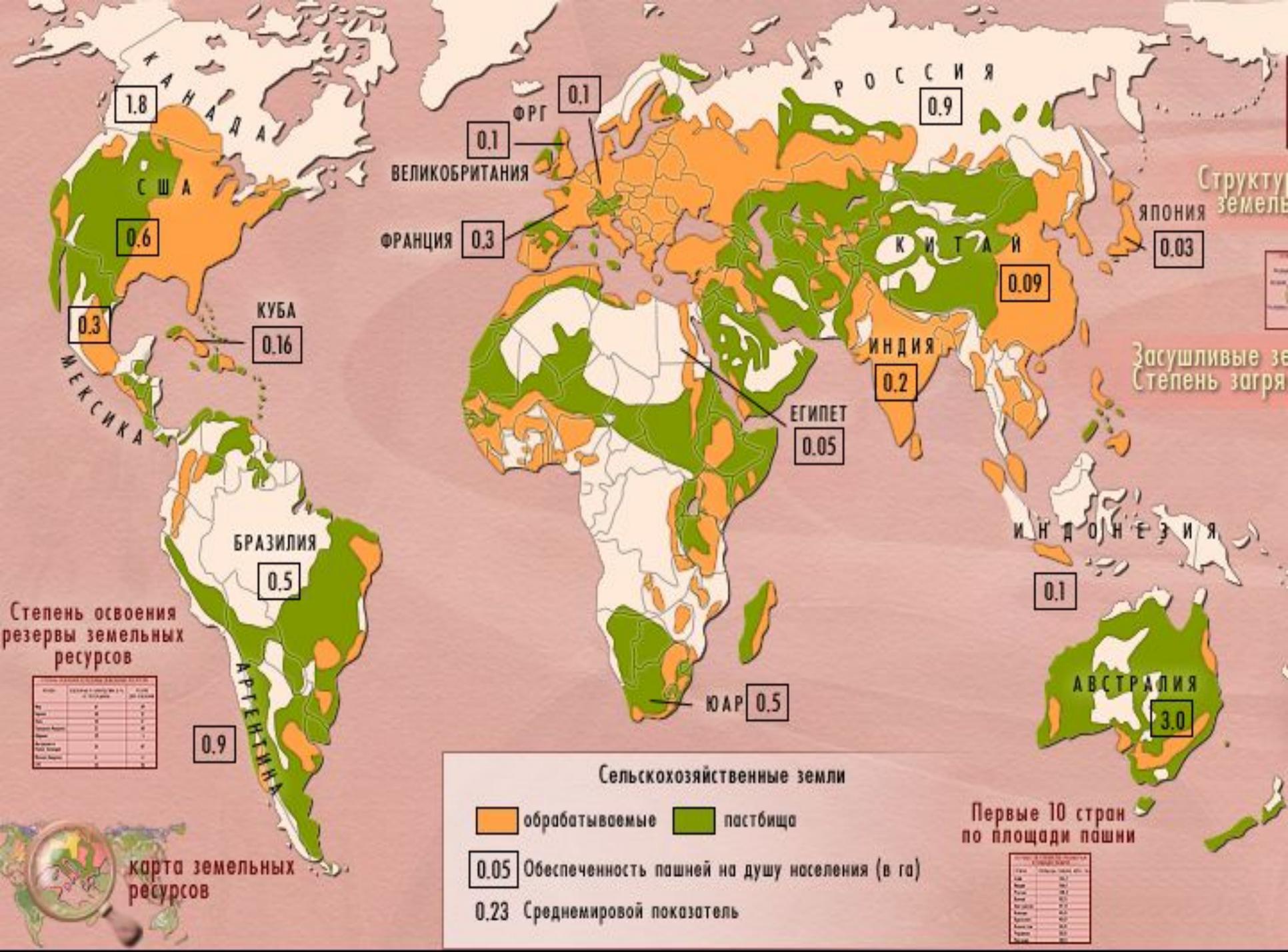
Десять первых стран мира по размерам пашни

| <i>Страна</i> | <i>Площадь пашни, млн. га</i> |
|---------------|-------------------------------|
| США | 185,7 |
| Индия | 166,1 |
| Россия | 130,3 |
| Китай | 92,5 |
| Австралия | 47,0 |
| Канада | 45,4 |
| Бразилия | 43,2 |
| Казахстан | 34,8 |
| Украина | 33,3 |
| Нигерия | 30,2 |

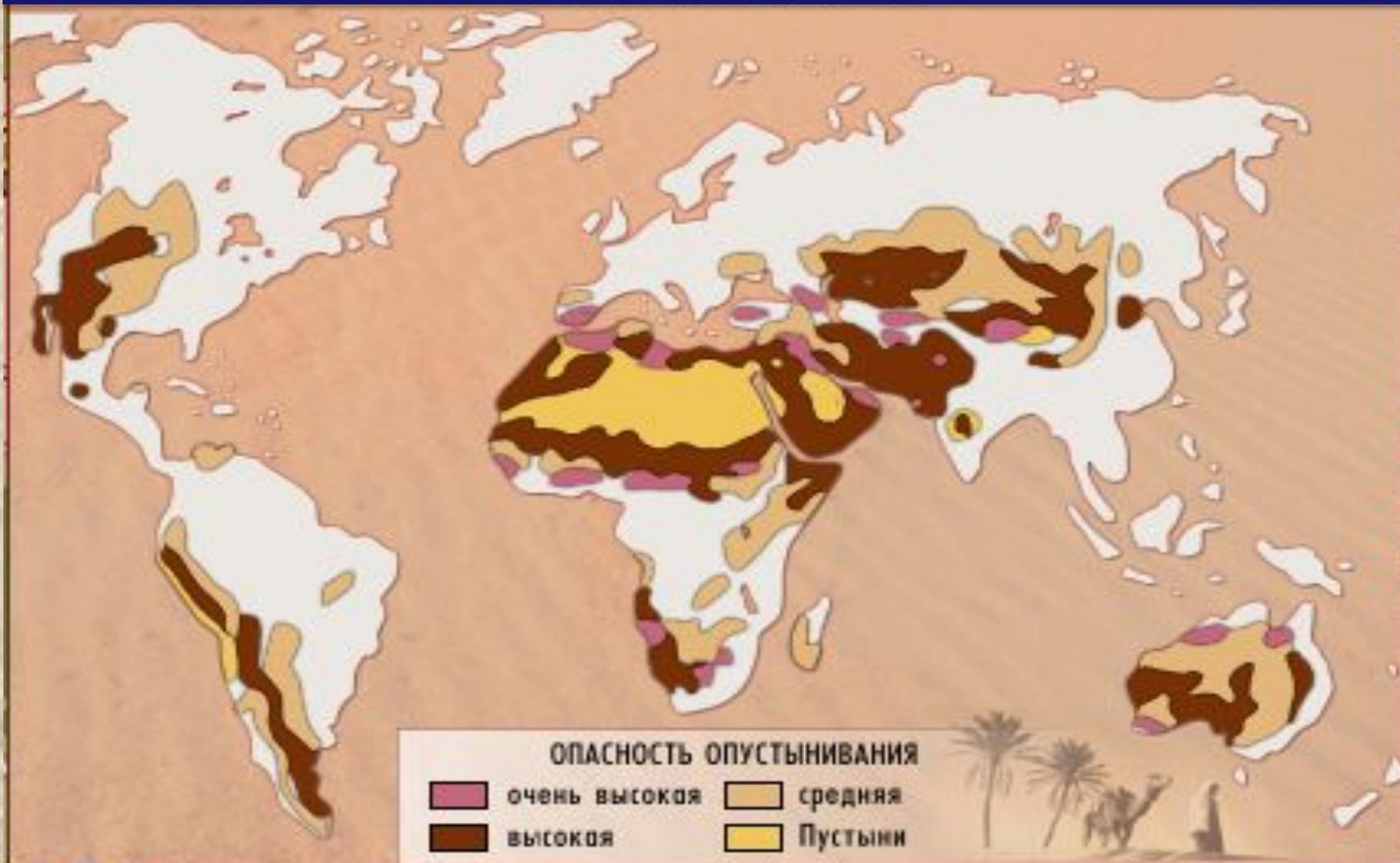


Обеспеченность пашней на душу населения





Опустынивание



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!

Виды сырья

Страны, обладающие крупнейшими запасами

Нефть

Природный газ

уголь

Железная руда

бокситы

Медные руды

Оловянные руды

алмазы

золото