

# Мировые минеральные ресурсы

- **Минеральные ресурсы** — это природные вещества минерального происхождения, используемые для получения энергии, сырья, материалов и служащие минерально-сырьевой базой хозяйства.



# Классификация минеральных ресурсов

- 1. Топливо- энергетическое сырье (нефть, природный газ, каменный и бурый уголь, горючие сланцы и ядерное топливо)
- 2. Чёрные металлы (железо и железные сплавы)
- 3. Цветные металлы (медь, свинец, цинк, алюминий, титан, хром, никель, кобальт, магний, олово)
- 4. Благородные металлы (платина, золото, серебро, палладий, иридий, родий, рутений, осмий)
- 5. Редкие и редкоземельные металлы (иттрий, лантан и лантаноиды)
- 6. Химическое и агрохимическое сырье (сера, соли, фосфориты и апатиты, плавиновый шпат)
- 7. Техническое и огнеупорное сырье (графит, пьезокварц, асбест, магнезит, слюда, технические алмазы, глины и т.д.)
- 8. Строительные металлы ( алмаз, графит и др.)
- 9. Драгоценные и поделочные камни (рубин, изумруд, сапфир и др.)
- 10. Подземные воды (геотермальные и минерализованные)
- 11. Минеральные грязи

# Закономерности размещения минеральных ресурсов.

- Распространение минеральных ресурсов подчиняется геологическим закономерностям. Полезные ископаемые осадочного происхождения встречаются в пределах осадочного чехла платформ, в предгорных и краевых прогибах.
- Магматические полезные ископаемые — в складчатых областях, местах выхода на поверхность (или близкого залегания к поверхности) кристаллического фундамента древних платформ.
- Топливные имеют осадочное происхождение, образуют угольные и нефтегазоносные бассейны (чехол древних платформ, их внутренние и краевые прогибы).
- Крупнейшие угольные бассейны расположены на территории России, США, ФРГ и других стран.
- Нефть и газ интенсивно добываются в Персидском заливе, Мексиканском заливе, Западной Сибири.
- К рудным относятся руды металлов, они приурочены к фундаментам и щитам древних платформ, есть и в складчатых областях. Страны, выделяющиеся по запасам железной руды, — Россия, Бразилия, Канада, США, Австралия и др.
- Часто наличие рудных полезных ископаемых определяет специализацию районов и стран.
- Нерудные полезные ископаемые имеют широкое распространение. К ним относятся: апатиты, сера, калийные соли, известняки, доломиты и др.
- Для хозяйственного освоения наиболее выгодны территориальные сочетания полезных ископаемых, которые облегчают комплексную переработку сырья, формирование крупных территориально-производственных комплексов.

# Обеспеченность стран мира. Основные потоки экспорта сырья.

- В 90-е годы в горнодобывающей промышленности мира укрепились позиции западных ТНК: под влиянием долгового кризиса уменьшилась роль государственных компаний развивающихся стран. В нетопливном секторе десять крупнейших компании контролируют 30% производства минеральных ресурсов, исключая Восточную Европу. Крупнейшие западные или контролируемые западным капиталом горнодобывающие компании доминируют в экспорте, они же контролируют основные перерабатывающие мощности. В 80-90-х годах три-шесть ТНК контролировали 75% поставок сырой нефти, 80-85% меди, 90-95% железной руды, 75-80% олова, 50-60% фосфатов, 80-85% бокситов. Так, во второй половине 90-х годов на рынке меди доминировали 3 компании, а в алюминиевой промышленности 2 компании контролировали почти 4/5

# Причины истощения минеральных ресурсов

- Ежегодно из недр земли извлекается 100 млрд тонн минеральных ресурсов, включая топливные, из которых 90 млрд тонн превращается в отходы. Поэтому ресурсосбережение и снижение уровня загрязнения окружающей среды - две стороны одной медали. Например, при производстве 1 тонны меди остается 110 тонн отходов, изготовление одного золотого обручального кольца - 1,5 - 3 тонны отходов и т.д. Если в начале XX века в хозяйстве человека использовалось 20 химических элементов таблицы Менделеева, то сейчас - более 90. За последние 40 лет глобальное потребление минеральных ресурсов возросло в 25 раз, а отходов производства в 10-100 раз больше.

# Меры по сбережению минеральных ресурсов

- Снизить потери при добыче и переработке
- Использовать комплексную переработку сырья
- Поиск новых месторождений полезных ископаемых

# Создание антропогенных форм рельефа

- Карьеры
- терриконы
- ПУСТОТЫ В ЗЕМНОЙ КОРЕ.

Рудные минеральные ресурсы включают в себя руды черных, цветных и благородных металлов. Геологические месторождения этих полезных ископаемых часто имеют четкую привязку к зонам кристаллических щитов – выступов фундамента платформ.

- Нерудные минеральные ресурсы находят совершенно разное применение. Так, гранит и асбест используют в строительной индустрии, калийные соли – в производстве удобрений, графит – в атомной энергетике и т. д. Ниже более подробно представлена география мировых природных ресурсов. Таблица включает в себя список самых важных и востребованных полезных ископаемых.

<b>Минеральный ресурс</b>	<b>Страны –лидеры по его добыче-</b>
Нефть	Саудовская Аравия, Россия, Китай, США, Иран
Каменный уголь	США, Россия, Индия, Китай, Австралия
Горючий сланец	Китай, США, Эстония, Швеция, Германия
Железная руда	Россия, Китай, Украина, Бразилия, Индия
Марганцевая руда	Китай, Австралия, ЮАР, Украина, Габон

<b>Медные руды</b>	Чили, США, Перу, Замбия, ДР Конго
Урановые руды	Австралия, Казахстан, Канада, Нигер, Намибия
Никелевые руды	Канада, Россия, Австралия, Филиппины, Новая Каледония
Бокситы	Австралия, Бразилия, Индия, Китай,
Гвинея	Золото США, ЮАР, Канада, Россия, Австралия
Алмазы	ЮАР, Австралия, Россия, Намибия, Ботсвана

<b>Фосфориты</b>	<b>США ,ТунисМарокко, Сенегал, Ирак</b>
Граниты	Франция, Греция, Норвегия, Германия, Украина
Калийная соль	Россия, Украина, Канада, Беларусь, Китай
Самородная сера	США, Мексика, Ирак, Украина, Польша