



МИНЕРАЛНЫЕ РЕСУРСЫ

Понятие о минеральных ресурсах

Минеральные ресурсы

– вещества и соединения, находящиеся в земной коре в виде горных пород и минералов, используемых в хозяйственной деятельности.

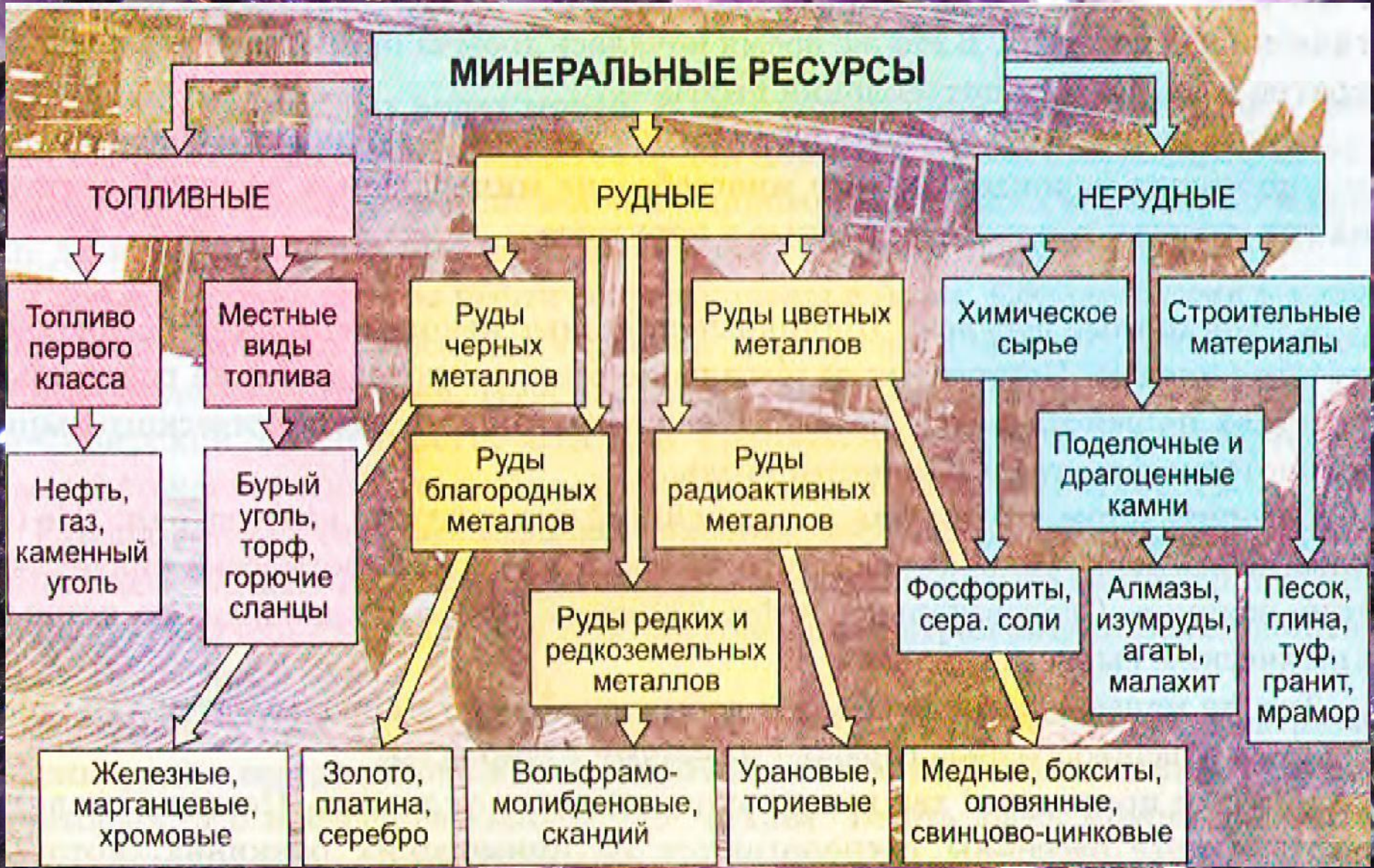
Понятие о минеральных ресурсах

Минеральные ресурсы являются **невозобновляемыми** природными ресурсами.

Их **размещение** на планете **неравномерно**, и в большей степени связано с тектоническим строением.

Ежегодно открываются и разрабатываются все новые залежи минералов.

Больше всего запасов содержится **в горных районах**. В последнее время активно ведется разработка залежей минералов на дне океанов и морей.



Классификация видов минеральных ресурсов

- **Жидкие** (нефть, минеральные воды);
- **Твердые** (руды, соли, уголь, гранит, мрамор);
- **Газообразные** (горючие газы, метан, гелий).

Добыча, использование и запасы минеральных ресурсов

Минеральные ресурсы — **основа** современной индустрии и научно-технического прогресса. Без них невозможно представить себе существование большинства отраслей промышленности: **химической, строительной, пищевой, легкой, черной и цветной металлургии. Машиностроение** с его многочисленными ответвлениями также базируется на использовании минерального сырья.

Огромное значение имеют **топливные ресурсы**. Они имеют **осадочное происхождение** и чаще всего располагаются на древних тектонических платформах. В мире **60%** топливных минеральных ресурсов приходится на долю **угля, 15% — природный газ, 12% — нефть**. Все остальное — это доля торфа, горючих сланцев и прочих минералов.

Добыча, использование и запасы минеральных ресурсов

Нефть является исключительно ценным химическим сырьем. На её основе изготавливаются: **синтетический каучук, пластмассы, синтетические волокна**. Так же используется для переработки **горюче-смазочных материалов**.

Нефть и газ **возникают в морских условиях**, поэтому главные нефтегазовые бассейны располагаются на приморских равнинах.

Нефтеносных **месторождений** в мире исследовано **свыше 600**, еще **450** только разрабатываются.

Добыча, использование и запасы минеральных ресурсов

Соотношение разведанных запасов минеральных ресурсов и размеров их использования называют **ресурсообеспеченностью** страны.

Чаще всего эта величина **измеряется количеством лет**, на которое должно хватить этих самых запасов. В мире только несколько стран, обладающих значительными запасами полезных ископаемых. **Среди лидеров — Россия, США и Китай.**

Самые богатые нефтью страны — Саудовская Аравия, Ирак, Кувейт, Россия, Иран, ОАЭ, Мексика, США.

При современных темпах добычи нефти, по предположению геологов, **запасов** этого топлива в уже разработанных месторождениях **хватит на 45-50 лет.**

Добыча, использование и запасы минеральных ресурсов

Распространение по миру **газовых месторождений соседствует с месторождениями нефти.**

Страны, которые **лидируют по запасам газа**, это **Россия, Иран, ОАЭ и Саудовская Аравия.**

Богатые месторождения газа обнаружены в Средней Азии, Мексике, США, Канаде и Индонезии.

Мировой экономике запасов **природного газа хватит лет на 80.**

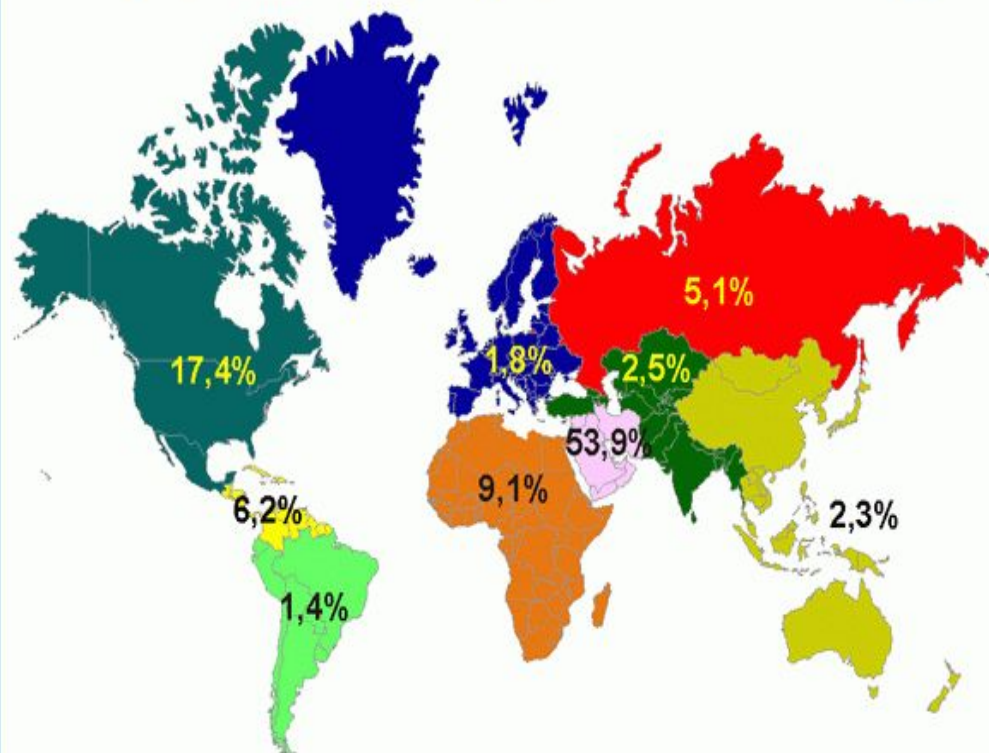
В отличие от нефти и газа, **угленакопление** происходит **на суше.**

Крупнейшие страны по добыче угля: **Россия, США и Китай.** Здесь добывают **80% всего угля в мире.** Больше всего угольных запасов в северном полушарии. Самые **бедные углем** страны находятся в **Южной Америке.**

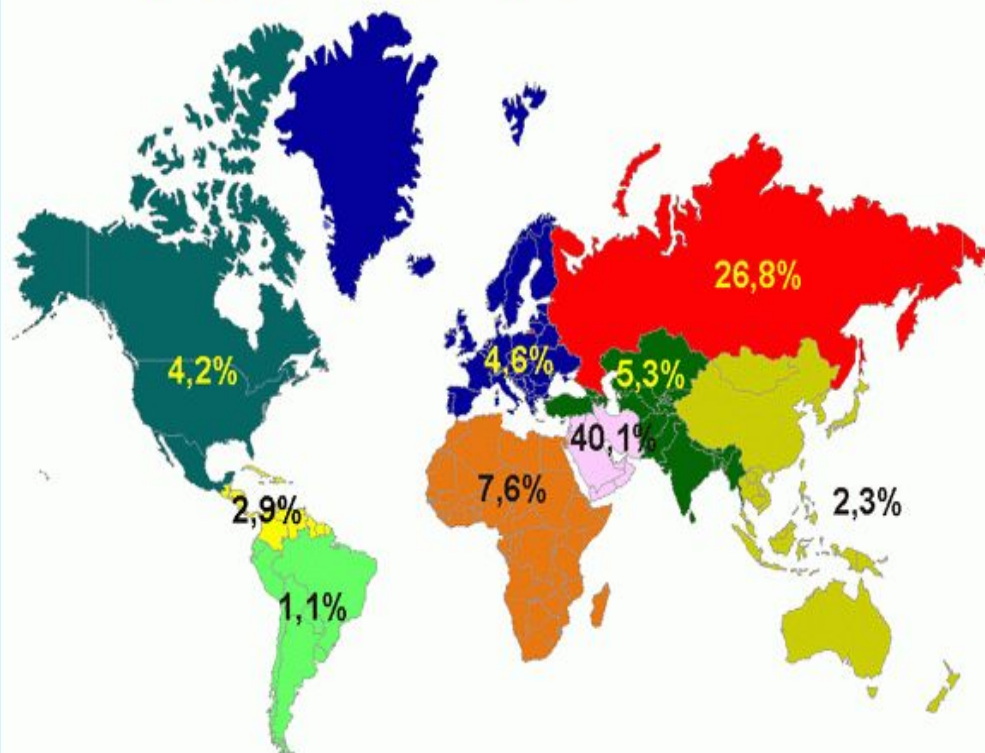
Ресурсообеспеченность мировой экономики **углем** составляет **около 3000 лет.**

Добыча, использование и запасы минеральных ресурсов

Распределение подтвержденных запасов нефти



Распределение подтвержденных запасов газа



Добыча, использование и запасы минеральных ресурсов

Помимо этих трех видов топливных ресурсов, существуют так называемые **местные виды топлива** : торф, бурый уголь и горючие сланцы.

Их запасы весьма велики, однако они **имеют небольшую теплоту сгорания**, которая **сопровождается выделением** большого объема **опасных газов**. Поэтому это топливо используются в районах, где отсутствуют другие источники энергии.

Все остальные минеральные ресурсы также распределены на планете весьма неравномерно.

Железа больше всего добывают **в России и Украине**.

ЮАР и Австралия богаты марганцевыми рудами.

Никеля больше всего добывают **в России**, **кобальт** — **в Конго и Замбии**, **вольфрам и молибден** — **в США и Канаде**.

Медью богаты **Чили, США и Перу**, в **Австралии** много **цинка**, а **Китай и Индонезия** лидируют по запасам **олова**.

Проблемы добычи и использования минеральных ресурсов

Главная проблема — это **истощение** мировых запасов минеральных ресурсов.

Чтобы рационально использовать минеральные ресурсы нашей планеты, **ученые** постоянно **работают над совершенствованием способов добычи** и **переработки** всех полезных ископаемых. Важно не только добыть как можно больше минерального сырья, но и использовать их по максимуму, и позаботиться о **полной утилизации отходов**.

С целью сохранения запасов минерального сырья **разрабатывают синтетические материалы** — **аналоги** наиболее **дефицитных ископаемых**.

Чтобы создать потенциальные запасы минеральных ресурсов, большое внимание уделяют геологической разведке.

A close-up photograph of a large quantity of faceted gemstones, primarily in shades of purple and pink, with some darker, almost black stones interspersed. The stones are densely packed and exhibit various facets and cuts. A prominent, bright yellow-orange stone is visible near the center. The lighting creates strong highlights and shadows, emphasizing the crystalline structure and facets of the stones.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ