

# УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В РОССИИ

- **Уголь** — вид ископаемого топлива, образовавшийся из частей древних растений под землей без доступа кислорода.
- **Угольная промышленность** занимается добычей и первичной переработкой (обогащением) каменного и бурого угля и является самой крупной отраслью топливной промышленности по численности рабочих и стоимости производственных основных фондов.

- Уголь организованно добывается в мире с 1198 года (впервые такая добыча была налажена в Германии), на Руси — с 1698 года.
- Экспорт угля для России — одного из крупнейших игроков на мировом угольном рынке



# ДОБЫЧА УГЛЯ

## СПОСОБЫ ДОБЫЧИ УГЛЯ

Закрытый  
(шахты)

Открыты  
й  
(карьеры)

Сложное горное  
предприятие по  
добыче угля  
подземным  
способом

Разрез произво  
дит выемку угля  
уступами и  
последовательн  
ыми полосами

Шахта работает в среднем около 40 лет. Добыча угля производится слоями, каждый слой вынимается около 10 лет, после чего происходит реконструкция горизонта и разработка следующего, более глубокого, слоя. Процесс реконструкции требуется для обеспечения **экологической безопасности окружающей среды и работающих в забоях людей**. Для поддержания уровня добычи необходимо постоянно строить новые шахты — ежегодно в отрасли выбывают 5—7 выработанных предприятий.

- Обогащительная фабрика – предприятие для переработки угля. Она вначале сортирует уголь по размеру кусков, а затем обогащает его — уменьшает содержание минеральных примесей и пустых пород и после этого отправляет уголь потребителю.
- По объемам добычи угля Россия занимает пятое место в мире (после Китая, США, Индии и Австралии)

# Виды Российского угля

Бурый уголь

Каменный уголь

Коксующиеся угли (высокая теплота сгорания)

Антрацит(самый твердый и качественный)

# ПРИМЕНЕНИЕ УГЛЯ

Топливо для теплоэлектростанций

Топливо в быту

Топливо для металлургической и химической промышленности, для литейных производств

Химическое сырье для получение жидкого топлива, синтетических веществ, газа и удобрений



# Угольные бассейны России

- Кузнецкий бассейн(Западная Сибирь, Кемеровская область); Канско-Ачинский бассейн(Южная Сибирь, Красноярский край); Печорский бассейн(крупнейший в европейской части, Заполярье); Донецкий бассейн (Ростовская область); Иркутско - Черемховский бассейн( Иркутская область); Южно-Якутский бассейн(Дальний Восток)

- **Распределение углей по территории страны крайне неравномерно. 95% запасов приходится на восточные регионы, из них более 60% — на Сибирь.** Основная часть общегеологических запасов угля сосредоточена в Тунгусском и Ленском бассейнах. По промышленным запасам угля выделяются Канско-Ачинский и



Рис. 1 Распределение балансовых запасов по регионам России



# Последствия угольной промышленности

Уничтожается природный ландшафт, почвенный покров и вместе с ним животный и растительный мир (из-за образования карьеров и отвалов). Распашка земель, рубка леса, пожары, строительство подъездных путей, дорог отрицательно влияют на природу

Углеродная переработка загрязняет поверхностные воды и атмосферу. В результате ни одна река в пределах Кузнецкой котловины не пригодна для питья (ухудшение экологии в Кемеровской области)



- Социальные проблемы(уровень жизни населения крайне низок)

## Проблемы угольной промышленности

- Резкое повышение цен на транспорт
- Для многих районов уголь оказывается чрезмерно дорогим
- Большинство угольных шахт и карьеров нуждаются в техническом перевооружении