



ПРОСПЕКТ

# КУЗНЕЦКИЙ И КАНСКО-АЧИНСКОГО УГОЛЬНОГО БАССЕЙНА

# КУЗНЕЦКИЙ УГОЛЬНЫЙ БАССЕЙН

Угольный бассейн был открыт в 1721 г., широко разрабатывается с 1920-х гг. По запасам и качеству углей Кузбасс – один из крупнейших эксплуатируемых каменноугольных бассейнов мира, где на сравнительно небольшой территории сконцентрированы мощные угольные залежи с широкой гаммой углей, пригодных для коксования, получения жидкого топлива и сырья для химической промышленности.



# МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Кузнецкий угольный бассейн (Кузбасс)

Площадь **27** тыс. км<sup>2</sup>

Запас **524,4** млрд т

~ **250** лет добычи

**120** угольных  
предприятий

В отрасли занято  
**109** тыс. человек

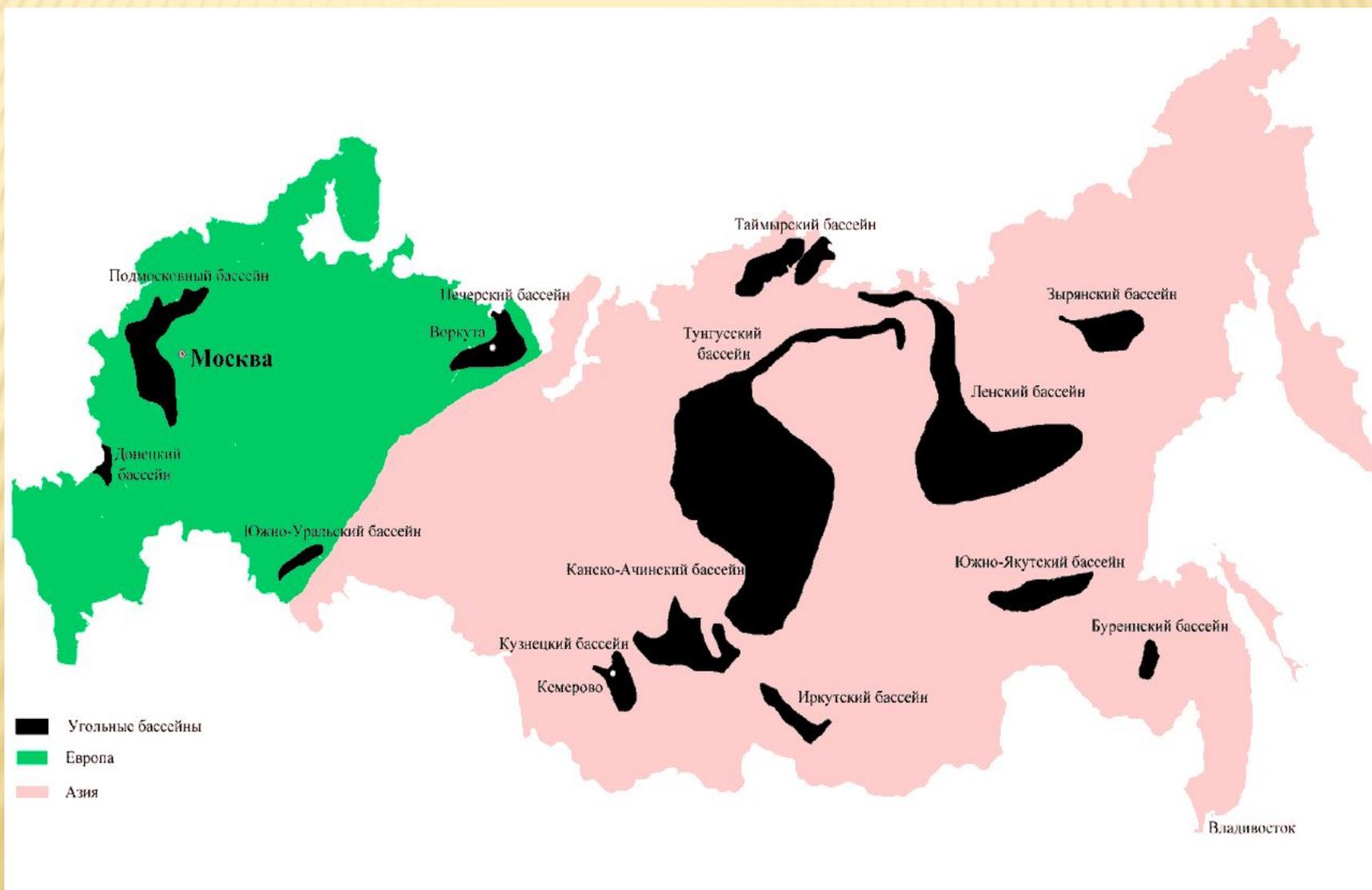


# КАНСКО-АЧИНСКИЙ УГОЛЬНЫЙ БАССЕЙН

КАНСКО-АЧИНСКИЙ УГОЛЬНЫЙ БАССЕЙН — находится на территории Красноярского края, частично Кемеровской и Иркутской областей РСФСР. Бассейн вытянут в широтном направлении, вдоль транссибирской железнодорожной магистрали на 800 км; площадь 50 тысяч км<sup>2</sup>. Промышленные центры — гг. Красноярск, Канск, Ачинск, Шарыпово. Разведанные запасы углей 81,4 млрд. т, предварительно оценённые — 34,2 млрд. т, из них бурого соответственно 80,1 и 33,9, каменных углей (марок Д и Г) — 1,3 и 0,3. Пригодные для открытой добычи запасы бурых углей: разведанные — 79,2, предварительно оценённые — 32,8 (1984); прогнозные ресурсы углей до глубины 600 м оцениваются в 523 млрд. т (260 млрд. т). Первые сведения об угленосности Канско-Ачинского угольного бассейна относятся к 1771, добыча угля начата в 1905, планомерные геологические исследования проводятся с 30-х гг.



# МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ



	Кузбасс	Канско-Ачинский
1. географическое положение	Расположен в азиатской части России, в Кемеровской области, к югу от Западно-Сибирской равнины, в неглубокой котловине между горными массивами Кузнецкого Алатау и Горной Шории и невысоким Салаирским кряжем.	Расположен в Сибири, на территории Красноярского края, частично в Кемеровской и Иркутской областях.
2. Способы добычи	Шахтный (58 шахт), открытый (36 предприятий открытой добычи), гидравлический (3 гидрошахты – 5%).	Открытый.
3. условия добычи и затраты на добычу.	Мощность пластов (их 260) от 1,3 до 4м, местами – до 20 м. Себестоимость добычи угля – средняя.	30 угольных месторождений и 7 угленосных площадей. Условия добычи хорошие, т.к. угольные пласты располагаются близко к поверхности, уголь самый дешевый.
4. Количество (добыча и запасы) и качество добываемого угля	Добыча - 185 млн. тонн (2010 год), запасы – 725 млрд. т, 56% добываемых углей в России, 80% от всех коксующихся. Угли высококалорийные (7000 – 8600 ккал/кг).	Добыча – до 56 млн. т, запасы – 601 млрд.т, калорийность – 0,47 тыс. ккал/кг. Угли низкокалорийные, бурые, есть и каменные, но мало.
5. Потребители	Новокузнецкий, Западно-Сибирский металлургические комбинаты, Новокузнецкий алюминиевый завод, Кузнецкие ферросплавы, химическая промышленность Кемерово, машиностроение (Анжеро-Судженск). 42 – 45% угля идет на коксование. Потребление в основном на территории Западной Сибири, на Урале, а также в Европейской части России, 41% - на экспорт европейским потребителям.	Применяются на месте для выработки электроэнергии в Красноярской и Хакасской энергосистемах, а также для выработки тепла ТЭЦ.
6. Проблемы окружающей среды	Предприятия являются загрязнителями окружающей среды, но угли – среднезольные. Удержание добычи угля на том же уровне требует больших капиталовложений.	Оказывает негативное воздействие на окружающую среду: воздушную, водную, ландшафты
7. Перспективы развития	Бассейн имеет небольшие перспективы развития из-за высокой себестоимости угля.	Роль бассейна будет расти. Особое значение имеет пересекающая с запада на восток Транссибирская магистраль.

# СПОСОБЫ ДОБЫЧИ УГЛЯ

- Подземный
- Открытый

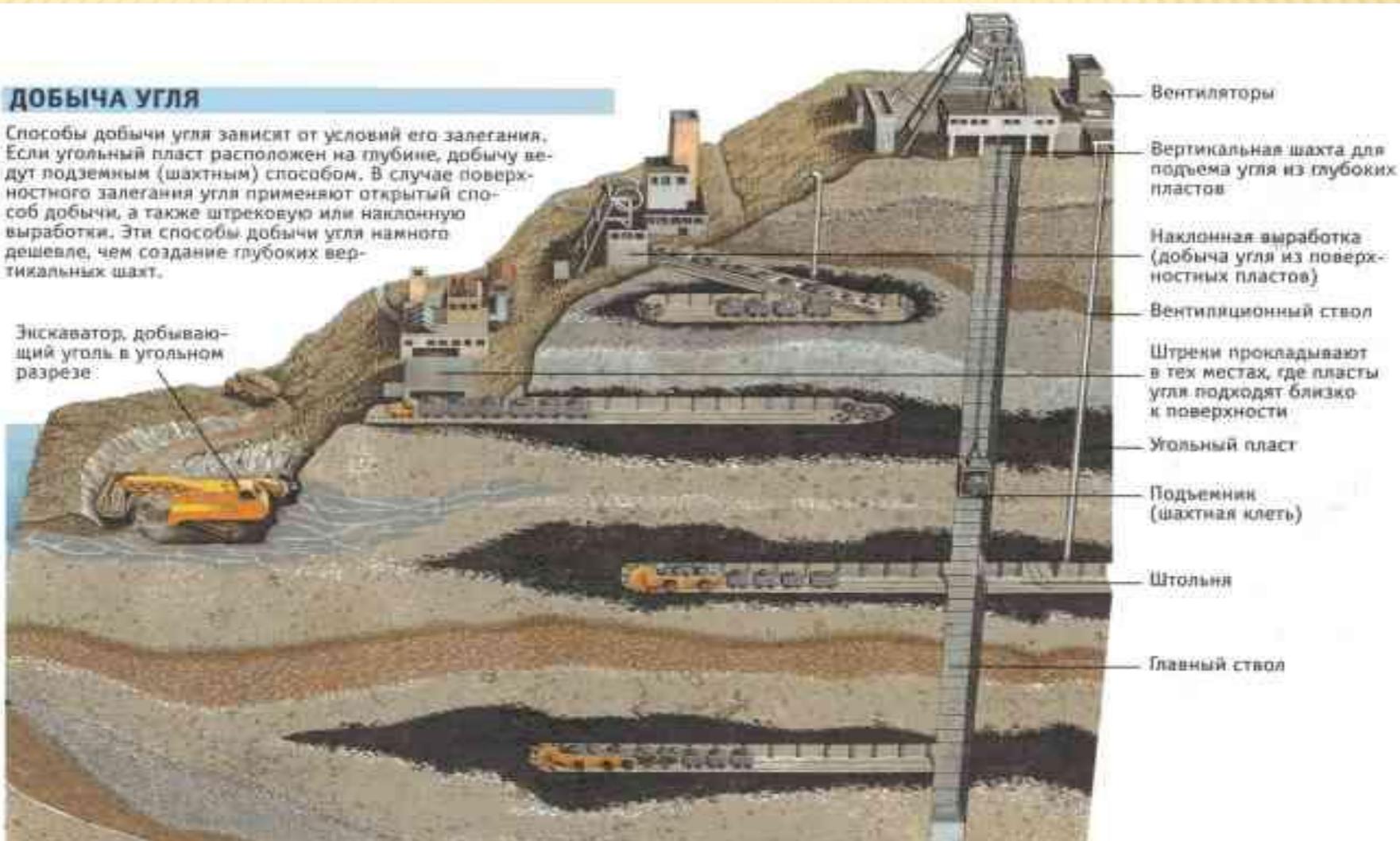


# ПОДЗЕМНЫЙ СПОСОБ ДОБЫЧИ УГЛЯ

## ДОБЫЧА УГЛЯ

Способы добычи угля зависят от условий его залегания. Если угольный пласт расположен на глубине, добычу ведут подземным (шахтным) способом. В случае поверхностного залегания угля применяют открытый способ добычи, а также штрековую или наклонную выработку. Эти способы добычи угля намного дешевле, чем создание глубоких вертикальных шахт.

Экскаватор, добывающий уголь в угольном разрезе:



Вентиляторы

Вертикальная шахта для подъема угля из глубоких пластов

Наклонная выработка (добыча угля из поверхностных пластов)

Вентиляционный ствол

Штреки прокладывают в тех местах, где пласты угля подходят близко к поверхности

Угольный пласт

Подъемник (шахтная клеть)

Штольня

Главный ствол

# ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ ДОБЫЧИ УГЛЯ

Добыча угля производится открытым способом тогда, когда уголь залегают неглубоко. В таком случае первоначально производится удаление вскрыши после чего производится буровзрывная отбойка угля. После отбойки уголь с помощью вагонов или автотехники увозится с места добычи. При производстве вскрышных работ уделяют внимание составу и величине верхнего слоя породы – при незначительной толщине и рыхлости вскрышевание можно произвести бульдозером. А вот в случае если верхний слой породы более толстый – применяются роторные экскаваторы, лопаты и драглайны.

