

ТЕМА

«ЭКСКУРСИЯ В ШАХТОСТРОИТЕЛЬНУЮ МЕХАНИЗАЦИЮ (ВЕРТУАЛЬНАЯ)»

Разработала: Аладьина А.А.
педагог дополнительного
образования

УГОЛЬНАЯ ШАХТА — ЭТО
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ,
КОТОРОЕ ЗАНИМАЕТСЯ ДОБЫЧЕЙ И
ОБРАБОТКОЙ УГЛЯ.



САМЫЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ СПОСОБЫ:

- ОТКРЫТЫЙ ИЛИ КАРЬЕРНЫЙ.
- ЗАКРЫТЫЙ.

ДОБЫЧА

Открытый способ

(в карьерах)

- Это самый производительный и дешёвый способ добычи угля.
 - Его доля постоянно растёт и сейчас составляет почти 66%.
- Но он сильно нарушает природные комплексы. Запасы угля, которые могут добываться открытым способом, в основном, сосредоточены на востоке страны.



Шахтный способ

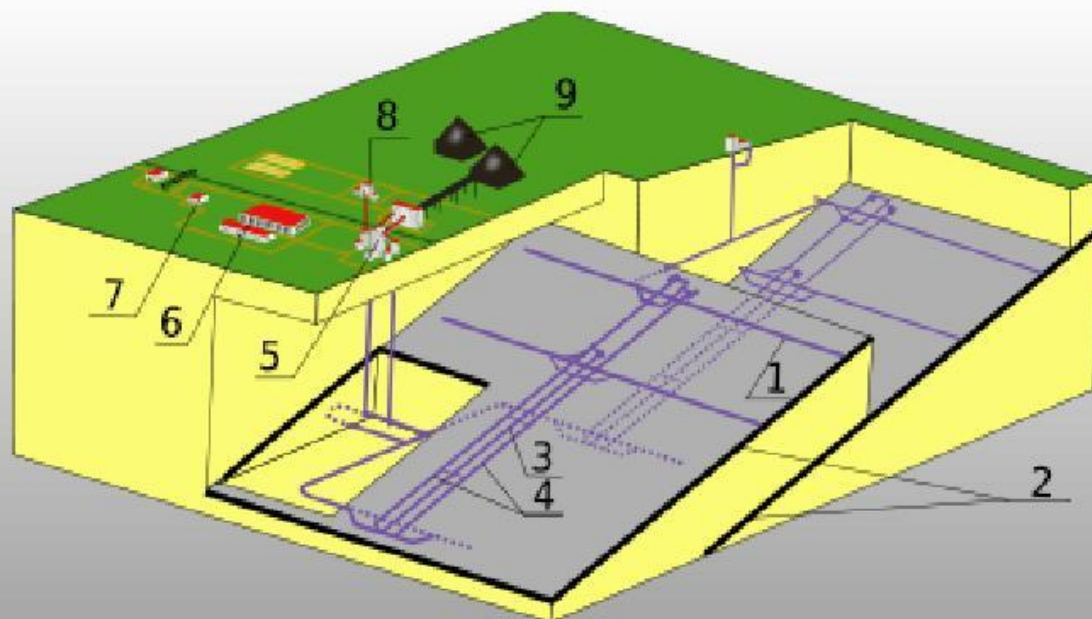
(закрытый)

- Начали разработку угольных шахт 280 лет назад.
 - Себестоимость высокая. Настолько дорогой уголь, что не находит сбыта. Шахты убыточные, закрываются. (Донбасс; Печора (Воркутинский))
- трудные условия добычи: многолетняя мерзлота
отсутствие транспортных путей.



Shared

ТАК УСТРОЕНА ПОДЗЕМНАЯ ШАХТА



- **Угольная шахта в разрезе:** 1 — штреки; 2 — лава; 3 — уклон; 4 — ходки; 5 — надшахтные здания стволов; 6 — административно-бытовой комбинат; 7 — склад; 8 — угольный склад; 9 — **террикон**.

Шахта — механизированное и автоматизированное предприятие, оснащенное производительными машинами и механизмами для добычи и транспортировки полезного ископаемого, проведения горных выработок, водоотлива и вентиляции. Срок службы шахт, отрабатывающих мощные месторождения, достигает 50-70 лет и более.

КОМБАЙН ДЛЯ ДОБЫЧИ УГЛЯ

Забойное оборудование с системой обратного выпуска



ШАХТНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР, ВАГОНЕТКА.



ПОДЗЕМНЫЙ ТРАНСПОРТ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ В ШАХТЕ.



Транспортировка угля



Ресурсы:

<http://www.geokniga.org/labels/35432>

<https://i.ytimg.com/vi/vLJYPFH4jmM/maxresdefault.jpg>

<http://www.geokniga.org/labels/35432>

http://www.bogudonia.ru/var/bogudonia/storage/images/media/images/shtrek_mehanizirovannyj_kompleks_zalov_s_hahta_avtor_fot/83766-1-rus-RU/shtrek_mehanizirovannyj_kompleks_zalov_shahta_avtor_foto_v_n.jpg

https://image2.monk.com.ua/images/articles/ekskursija-p-o-ugolnoj-wahte-Podmoskovsko_38.jpg

<https://www.belray.com/wp-content/uploads/2019/02/mining-belt.jpg>

<https://ds05.infourok.ru/uploads/ex/05b8/000ab417-f16ca4ff/img13.jpg>