

**Развитие
промышленности
в первой половине
XIX века.**

План урока:

1. Развитие промышленности.
Промышленные страны.
2. Технические открытия и изобретения.
3. Облик индустриальных городов.

Домашнее задание: §8. Схема.

Уметь соединять изобретение и изобретателя.

Рассказ облик индустриальных городов
(последний пункт).

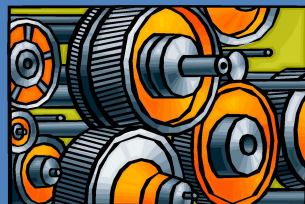
Промышленный
переворот



Фабрика



Машино-
строение



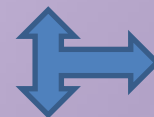
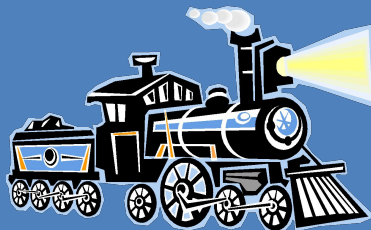
Развитие
металлургии



Развитие
добывающей
отрасли

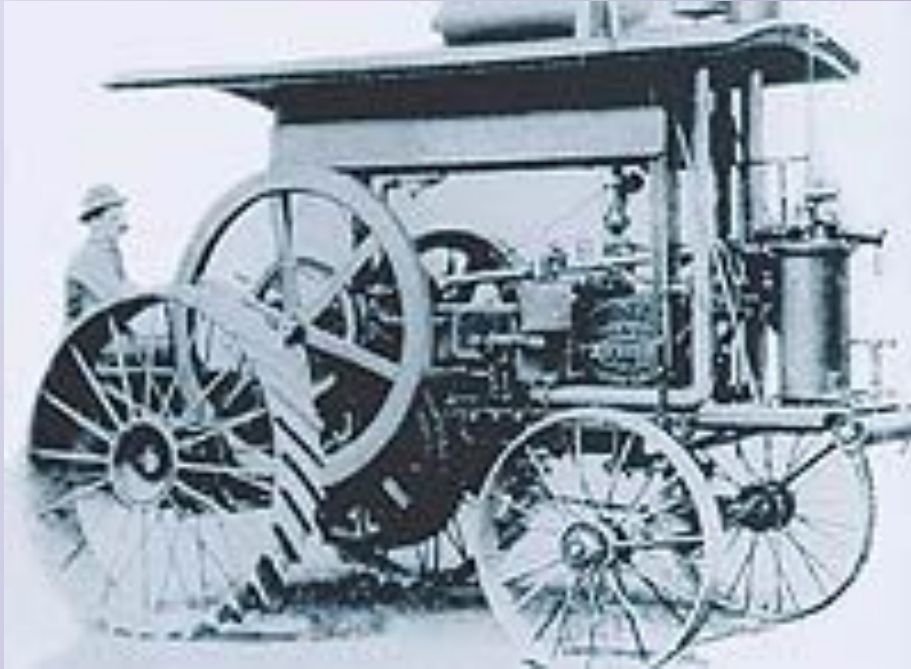


Развитие
транспорта



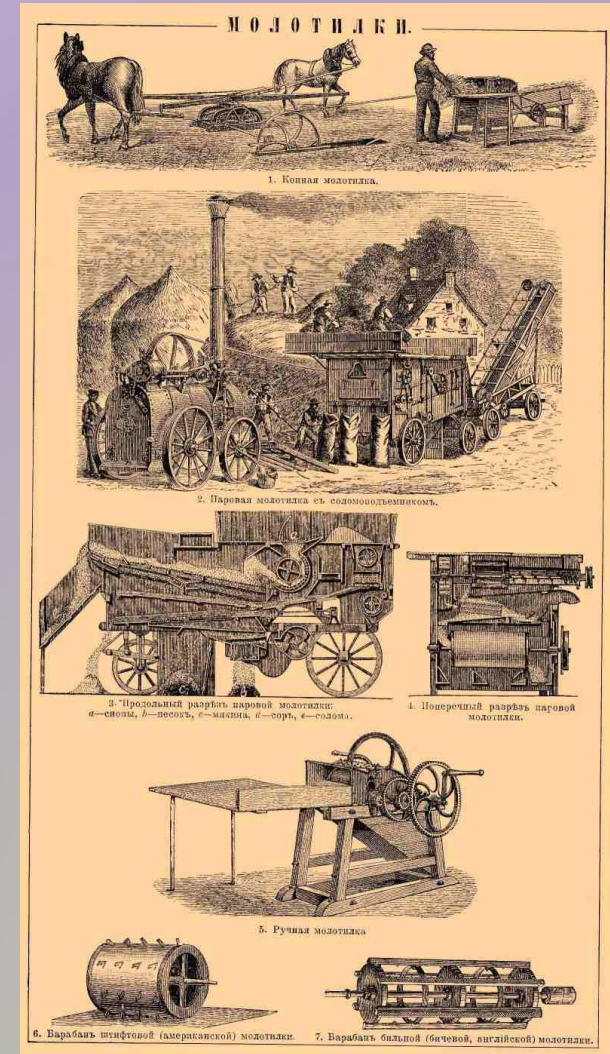


Технический переворот в сельском хозяйстве.



Первый паровой трактор.

Паровые
МОЛОТИЛКИ.



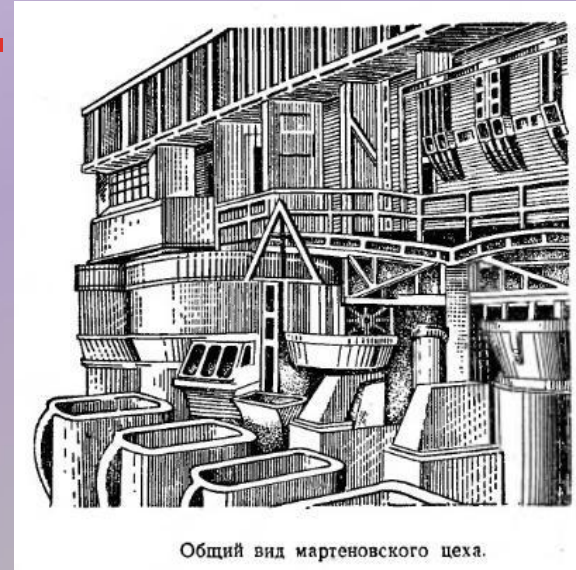
6. Барабан штифовой (американской) молотилки. 7. Барабан башляй (бечевой, английской) молотилки.

Промышленный переворот в металлургии.



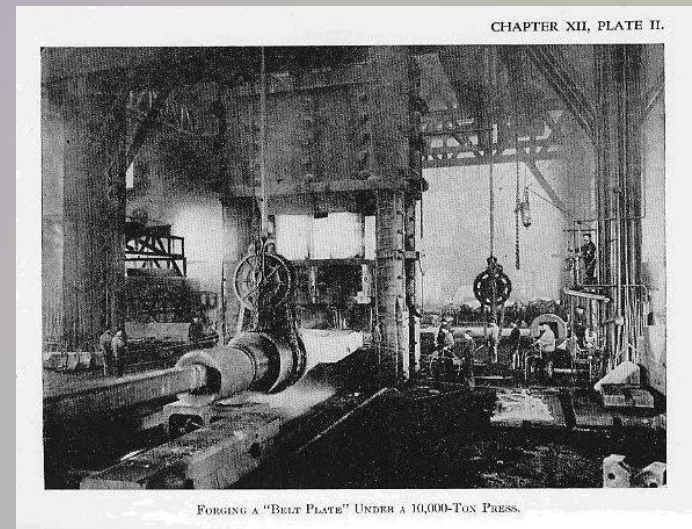
Конвертер Бессемера.

Печь братьев
Мартенов.

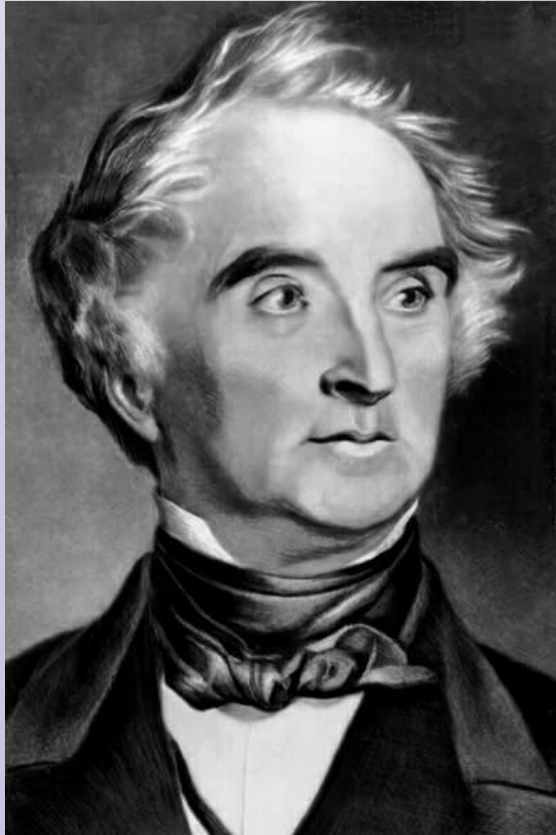


Общий вид мартеновского цеха.

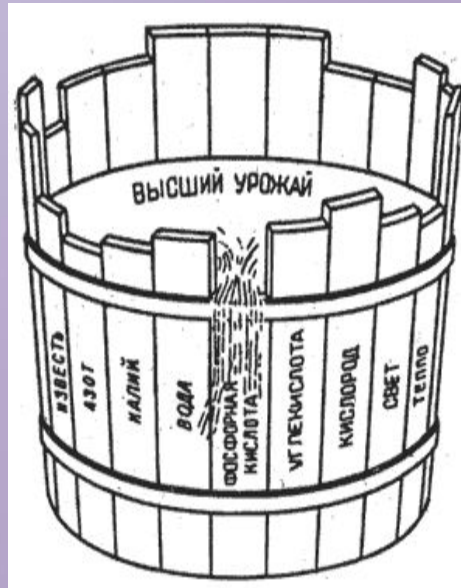
Прокатный стан для
изготовления листовой стали.



Появление химической промышленности.

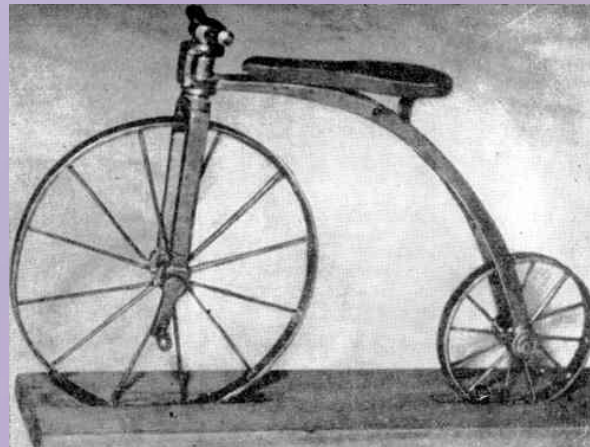
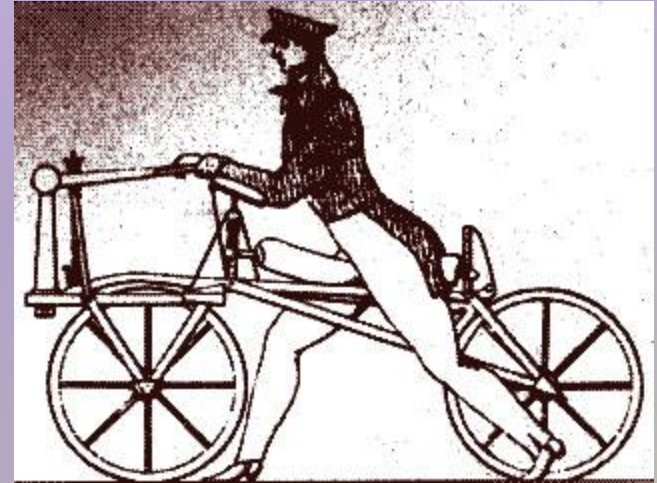


Ю.Либих



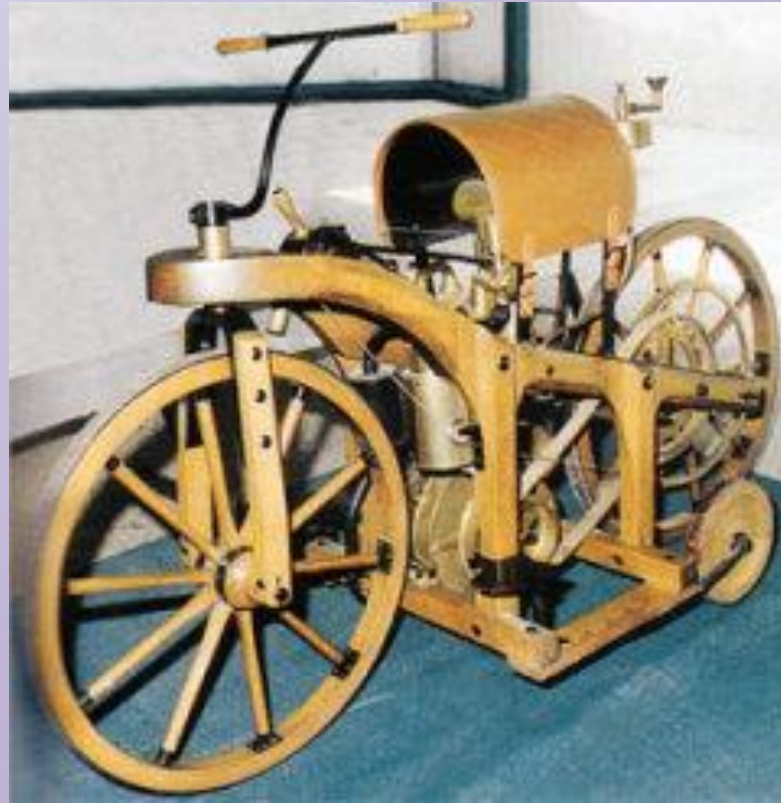
- Взрывчатые вещества
- Красители
- Щёлочи
- Медикименты
- Удобрения

Промышленный на транспорте.





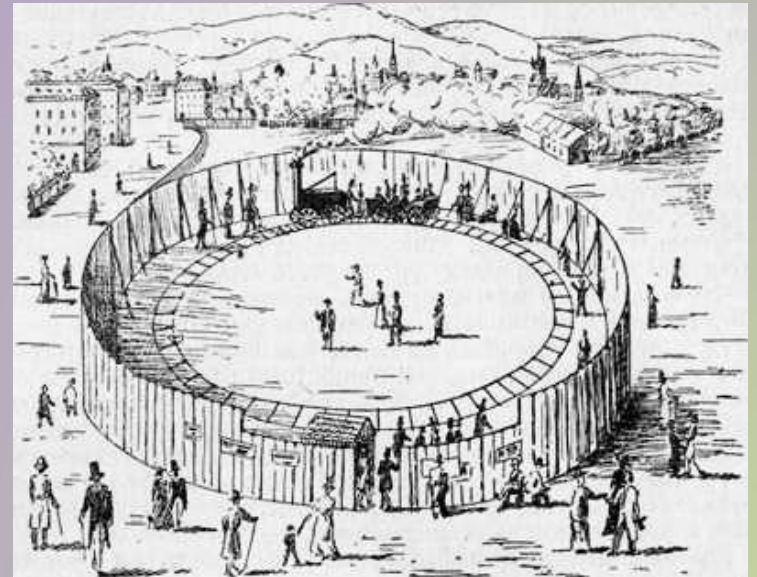
Первый автомобиль Эванса (Филадельфия).
Одновременно конструктор Тревитик изобрёл
«огненного дракона» в Лондоне.



Первый мотоцикл Даймлера.



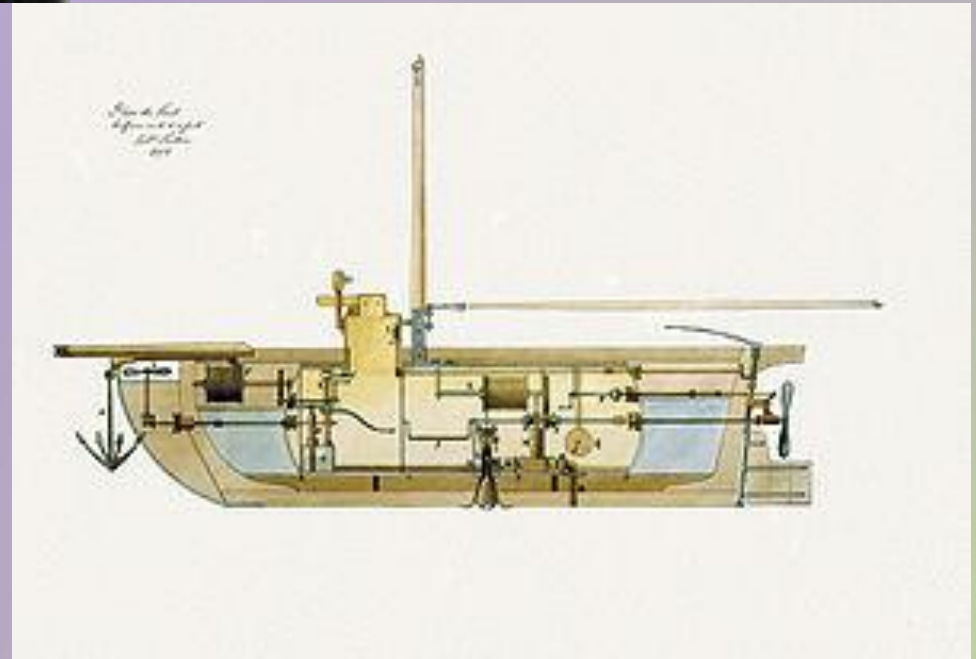
Первый паровоз
Стефенсона

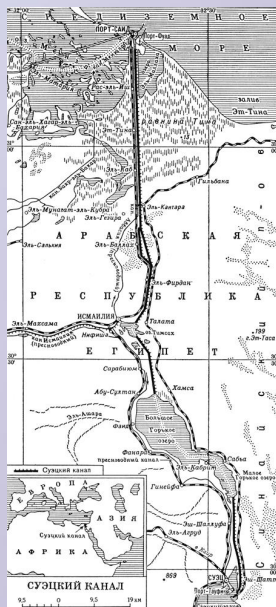




Субмарина Фултона.

Первый пароход Фултона
«Клермон».





По Суэцкому каналу.

Суэцкий канал построен в 1859 году французским инженером Фердинандом Лессепсом.

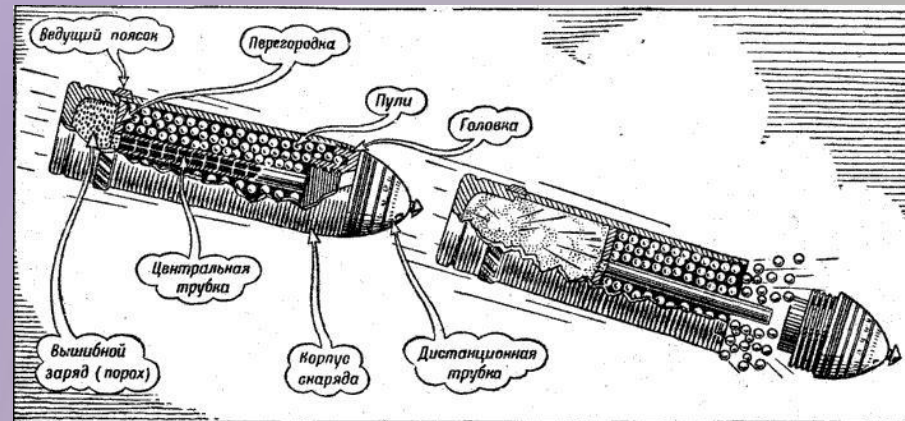
Новинки военной техники.



Револьвер –
Колт.

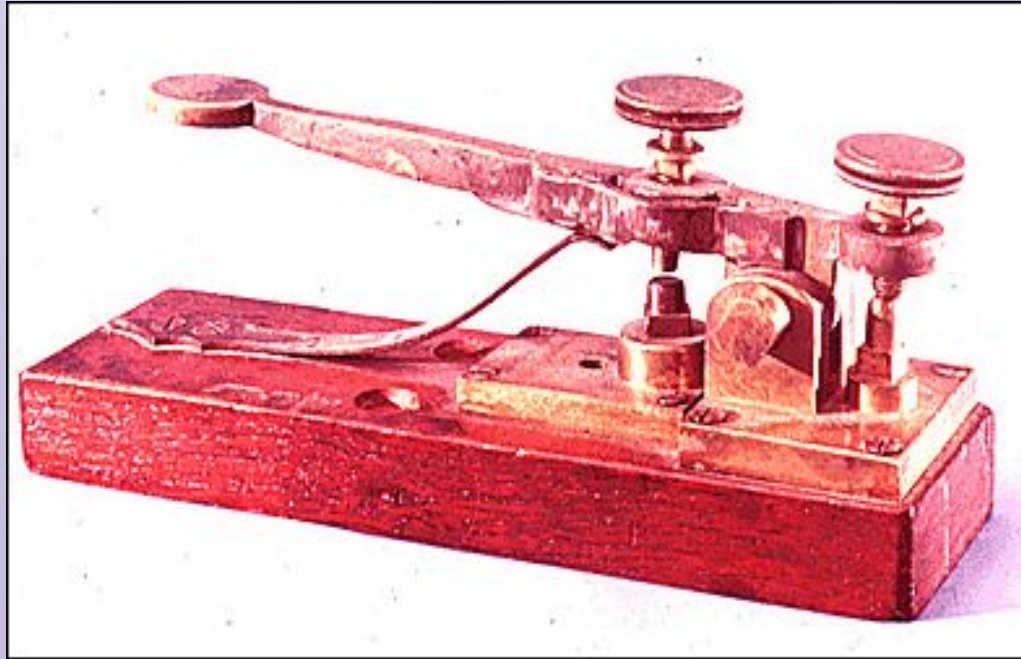


Альфред Нобель – наладил
производство
нитроглицерина и динамита.



Разрывной снаряд –
шрапнель.

Новинки в средствах связи.



Первый телеграфный ключ для передачи азбуки Морзе.