

**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



Машиностроение



Развитие  
металлургии

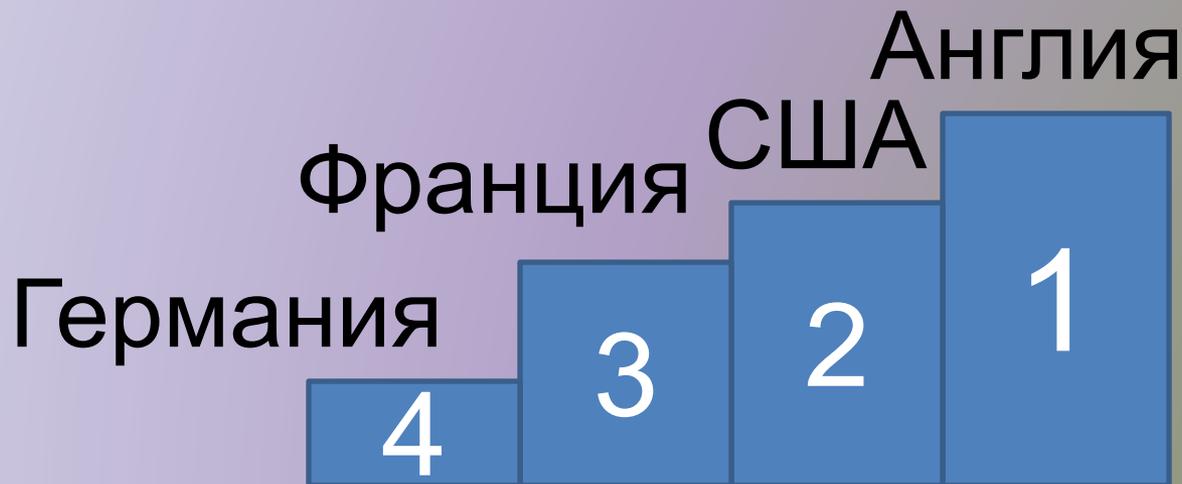


Развитие  
добывающей  
отрасли

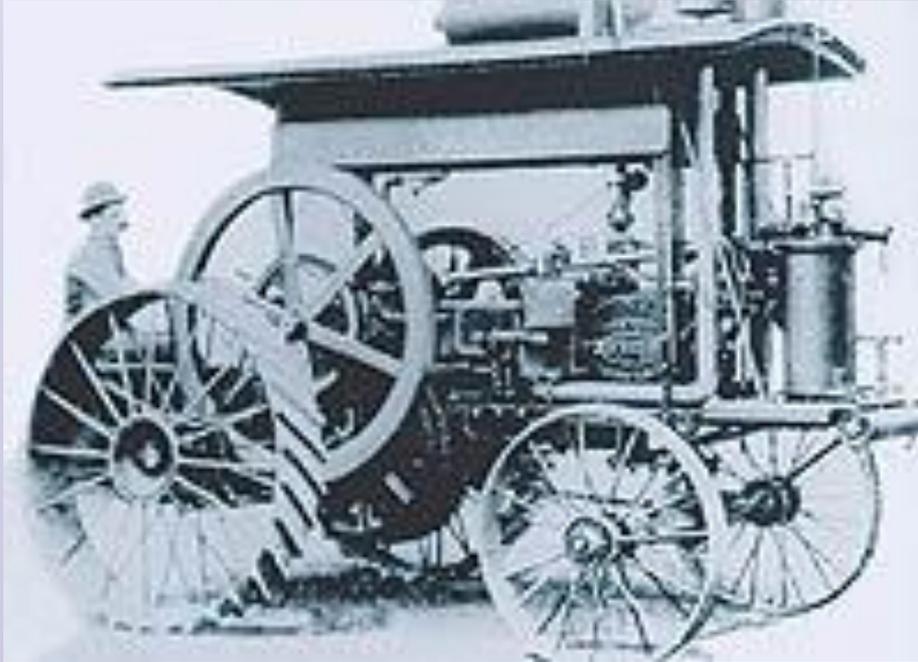


Развитие  
транспорта



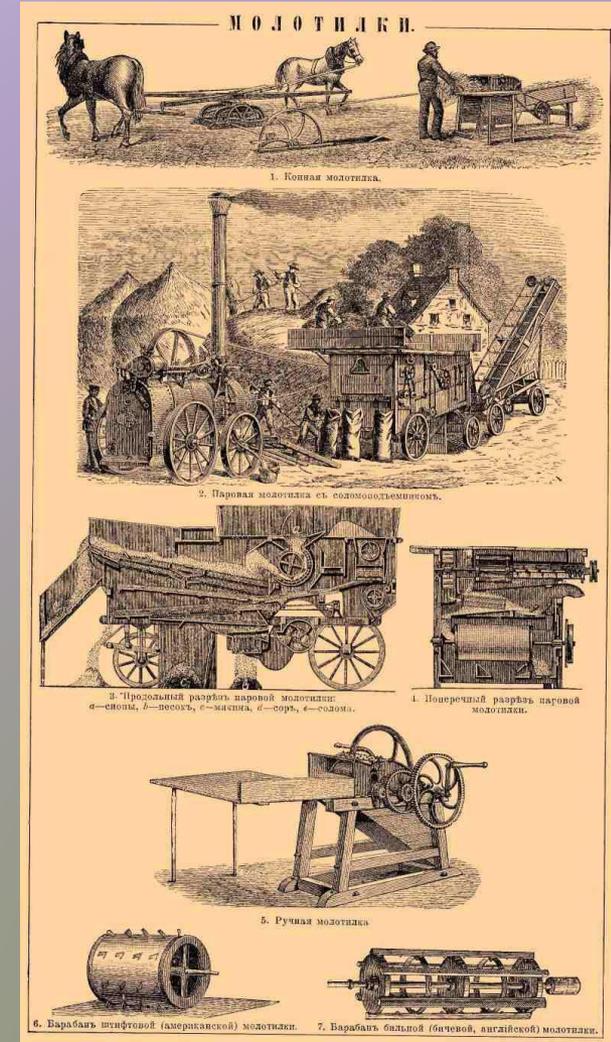


# Технический переворот в сельском хозяйстве.



Первый паровой трактор.

Паровые  
МОЛОТИЛКИ.

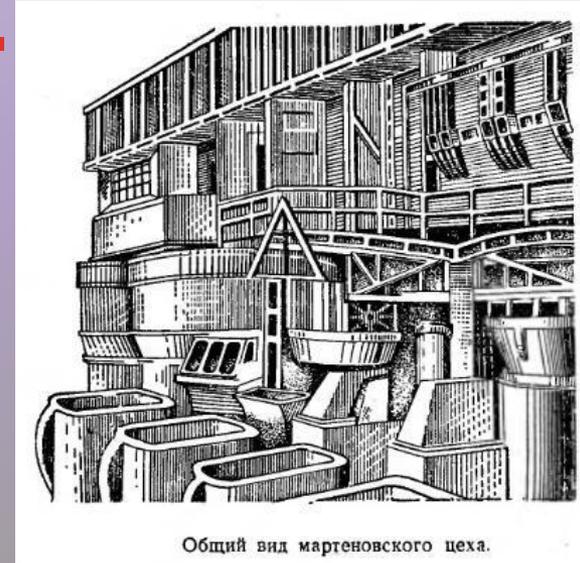


# Промышленный переворот в металлургии.



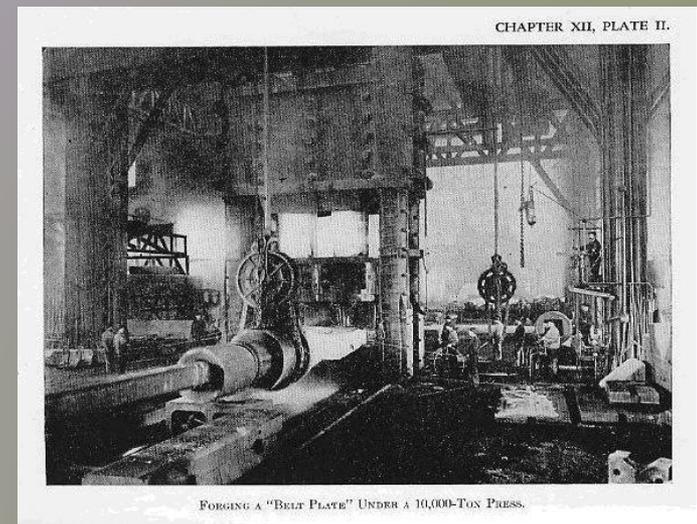
Конвертер Бессемера.

Печь братьев  
Мартенов.



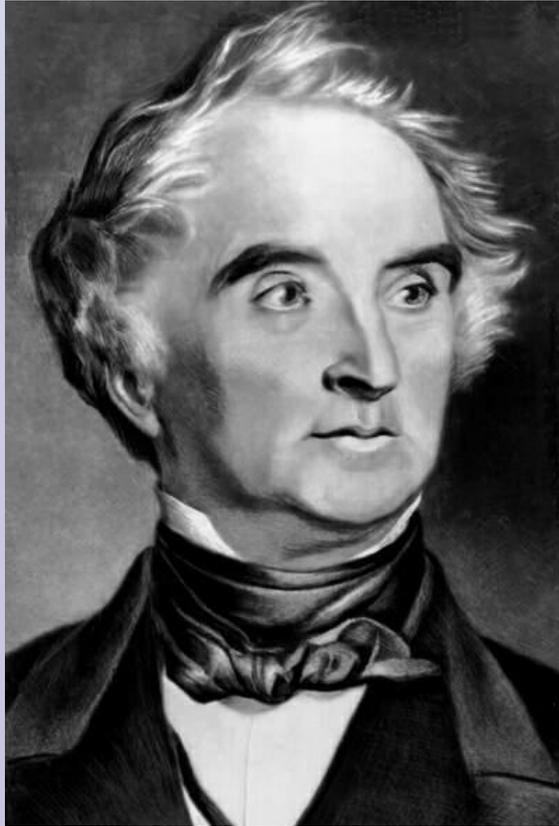
Общий вид мартеновского цеха.

Прокатный стан для  
изготовления листовой стали.

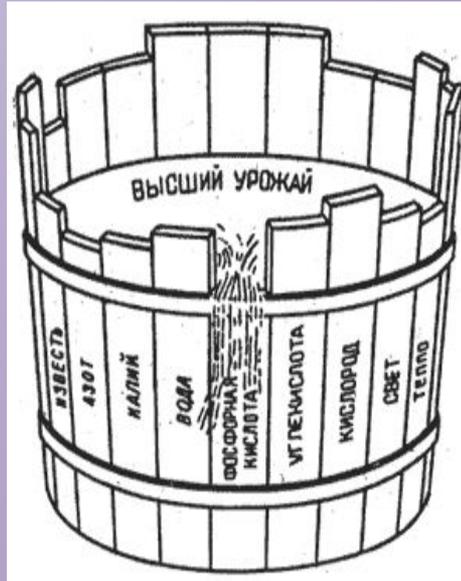


FORGING A "BELT PLATE" UNDER A 10,000-TON PRESS.

# Появление химической промышленности.

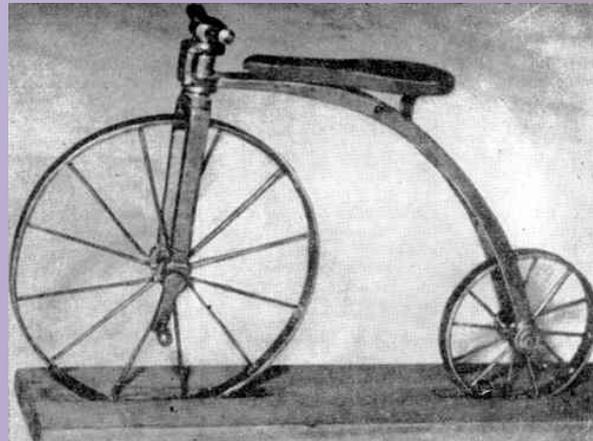


Ю.Либих



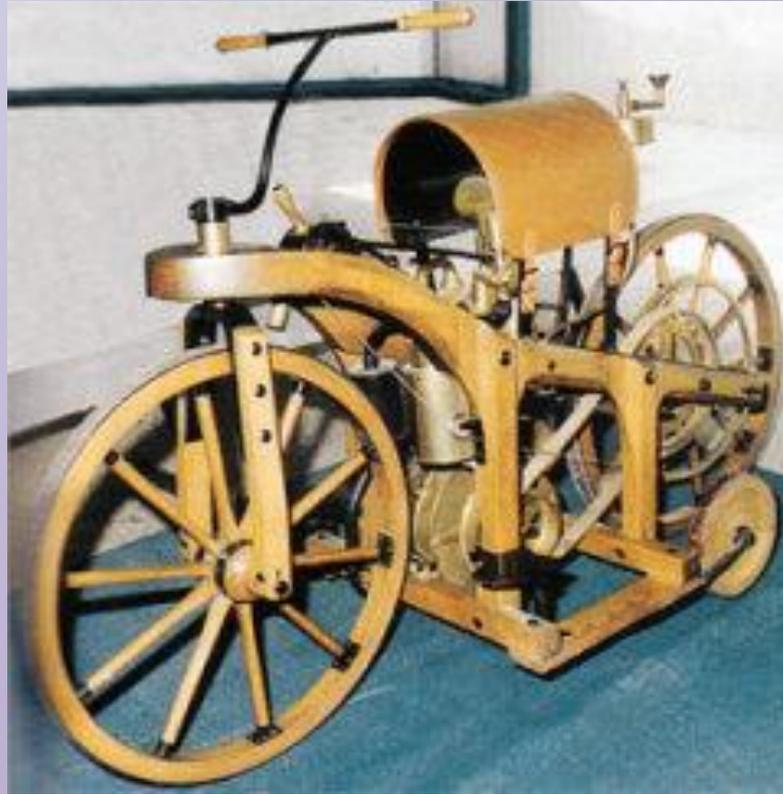
- Взрывчатые вещества
- Красители
- Щёлочи
- Медикименты
- Удобрения

# Промышленный на транспорте.





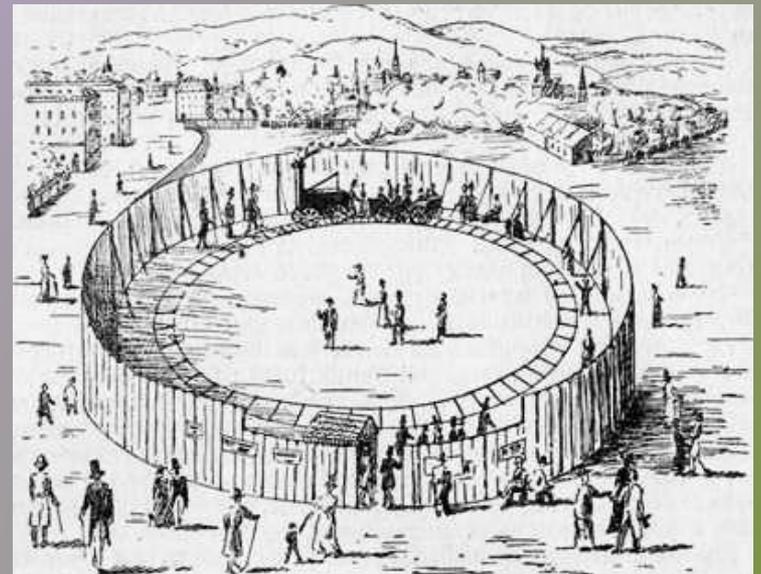
Первый автомобиль Эванса (Филадельфия).  
Одновременно конструктор Тревитик изобрёл  
«огненного дракона» в Лондоне.



Первый мотоцикл Даймлера.



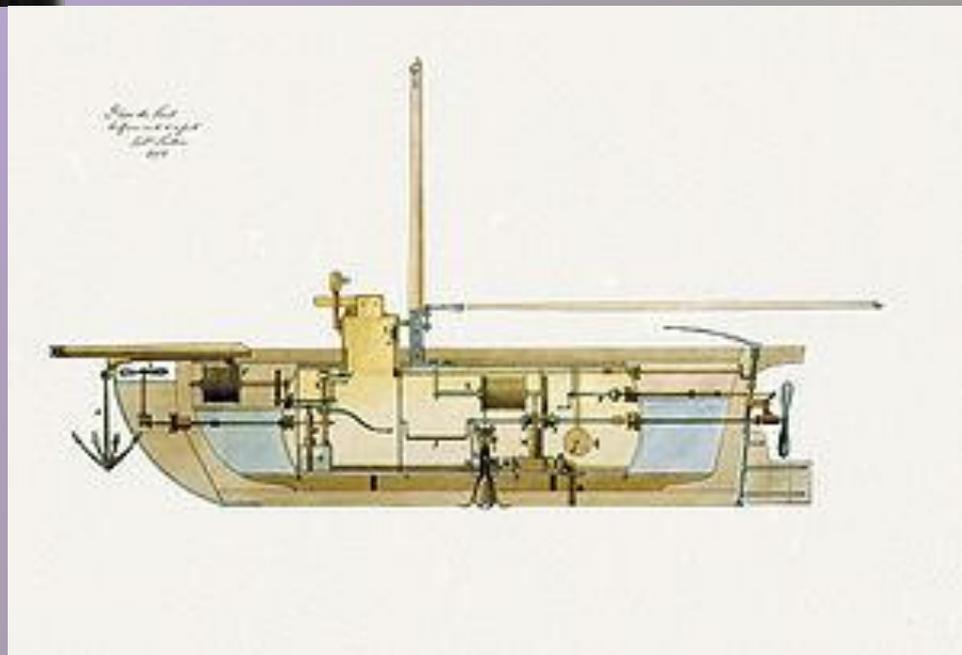
Первый паровоз  
Стефенсона





Субмарина Фултона.

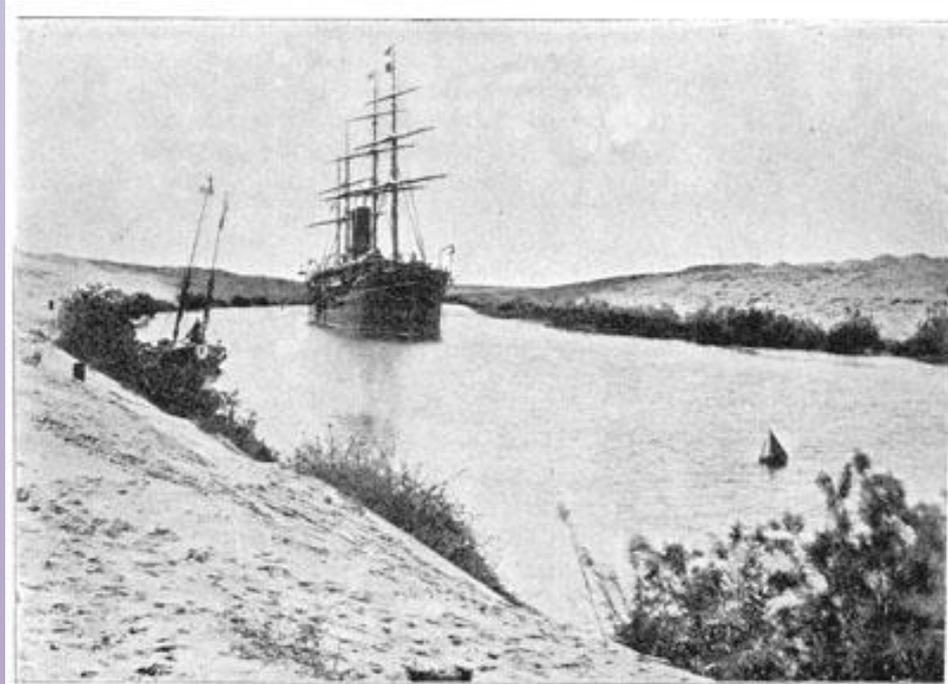
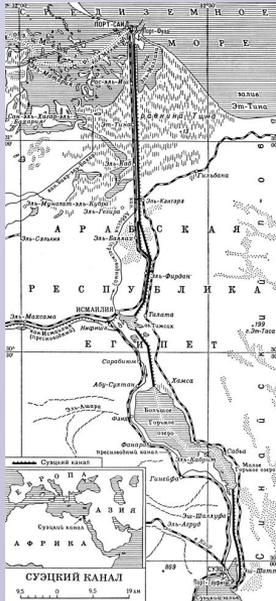
Первый пароход Фултона  
«Клермон».



# Воздушный шар братьев Монгольфье.



Воздушный шар над Версалем.



По Суэцкому каналу.

Суэцкий канал построен в 1859 году французским инженером Фердинандом Лессепсом.

# Новинки военной техники.

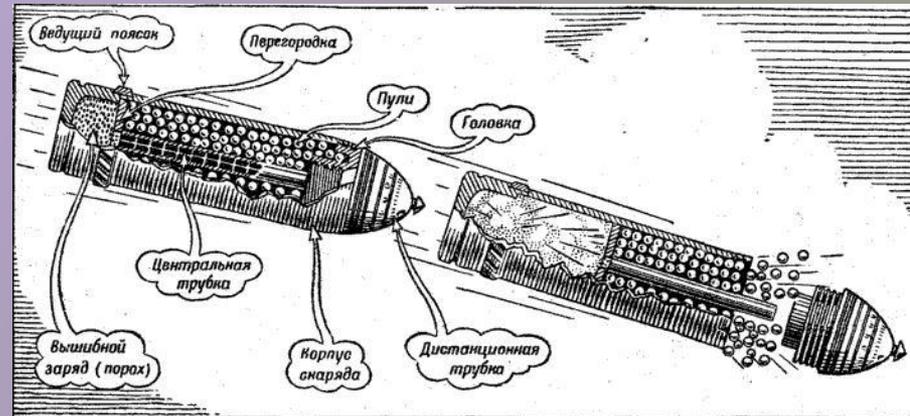


Револьвер –  
Колт.



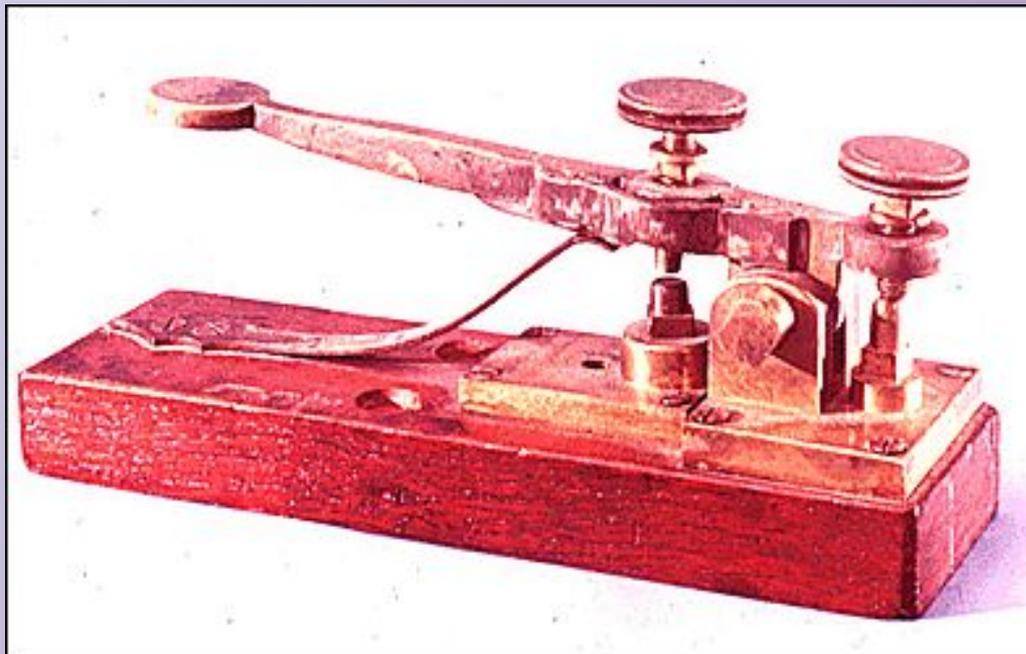
СФН

Альфред Нобель – наладил  
производство  
нитроглицерина и динамита.



Разрывной снаряд –  
шрапнель.

# Новинки в средствах связи.



Первый телеграфный ключ для передачи азбуки Морзе.