

РЕМЕСЛЕННАЯ  
МАСТЕРСКАЯ



МАНУФАКТУРА



ФАБРИКА

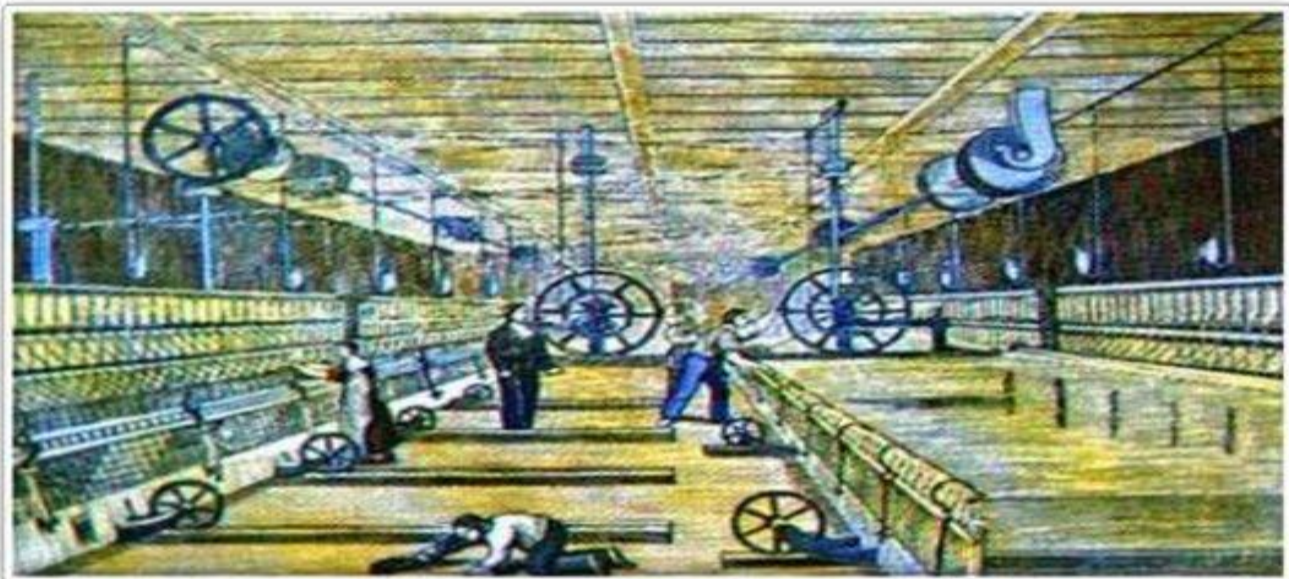


# Промышленный переворот



Переход от ручного труда к машинному, от мануфактуры к





- **ФАБРИКА**  
*(ЗАВОД)* -  
**промышленное**  
**предприятие,**  
**основанное на**  
**машинном**  
**труде.**

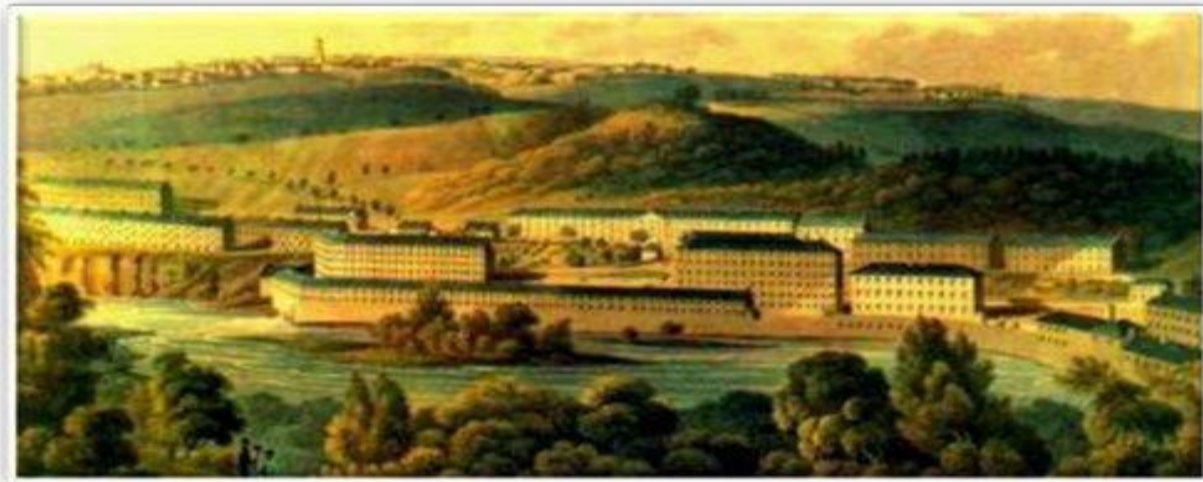




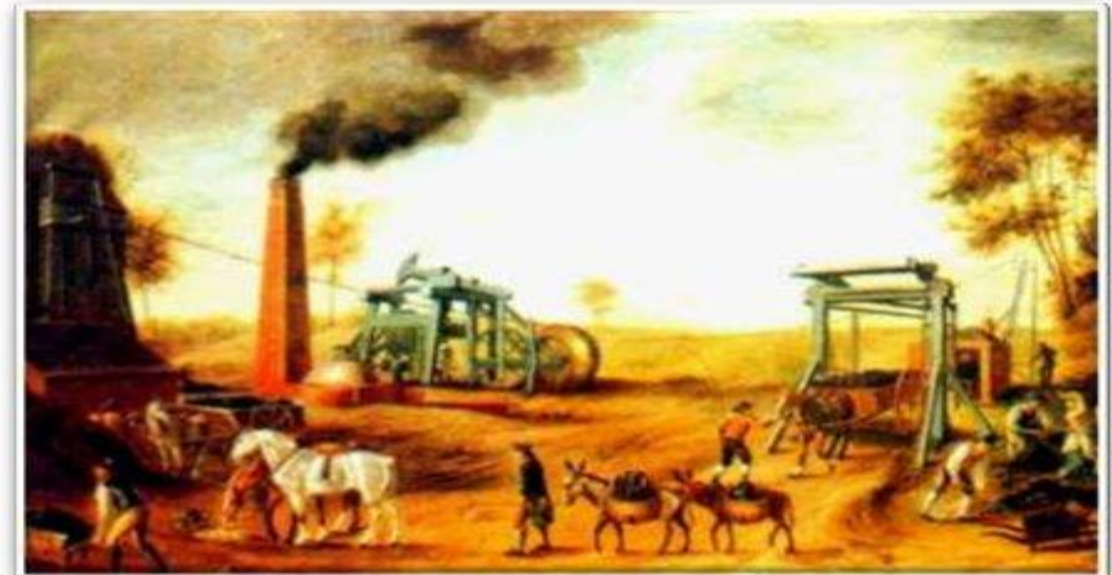
# Условия промышленного переворота

Стр. 209

- Аграрная революция создала рабочие руки.
- Сложился рынок сбыта товаров.
- Появились средства для строительства фабрик и заводов с применением машин.



И. Кларк. Прядильная фабрика в



# 1. Причины промышленного переворота.

*Стр. 299-300 устно о причинах*

- **Причины**

1. Последствия Английской буржуазной революции и колониальных захватов (Наличие рынков сбыта и источников сырья)
2. Рост предпринимательской инициативы.
3. Разделение труда, рост производительности труда
4. Последствия огораживаний



# Две стороны промышленного переворота



## **техническая**

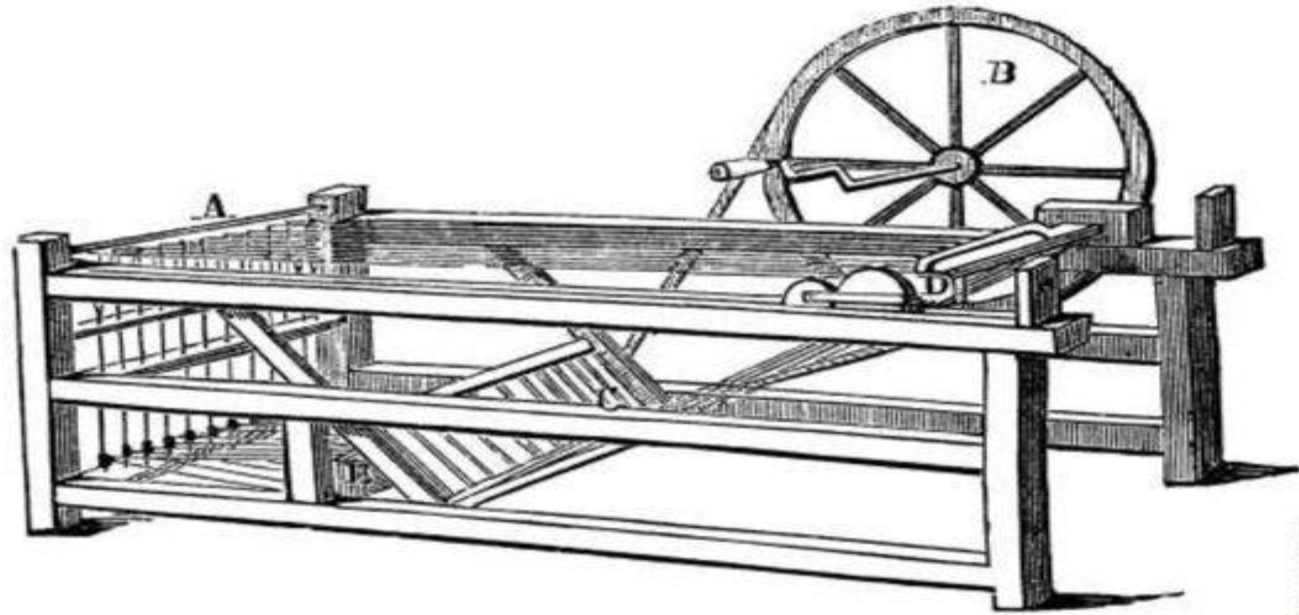
Замена  
ручного труда  
машинным  
и **переход**  
от мануфактуры  
к фабрике



## **общественная**

Изменение  
структурного состава  
общества,  
**увеличение**  
численности  
буржуазии и  
наёмных рабочих

1765, Дж. Харгривс механическая прялка  
1781, Дж. Уатт, паровая машина



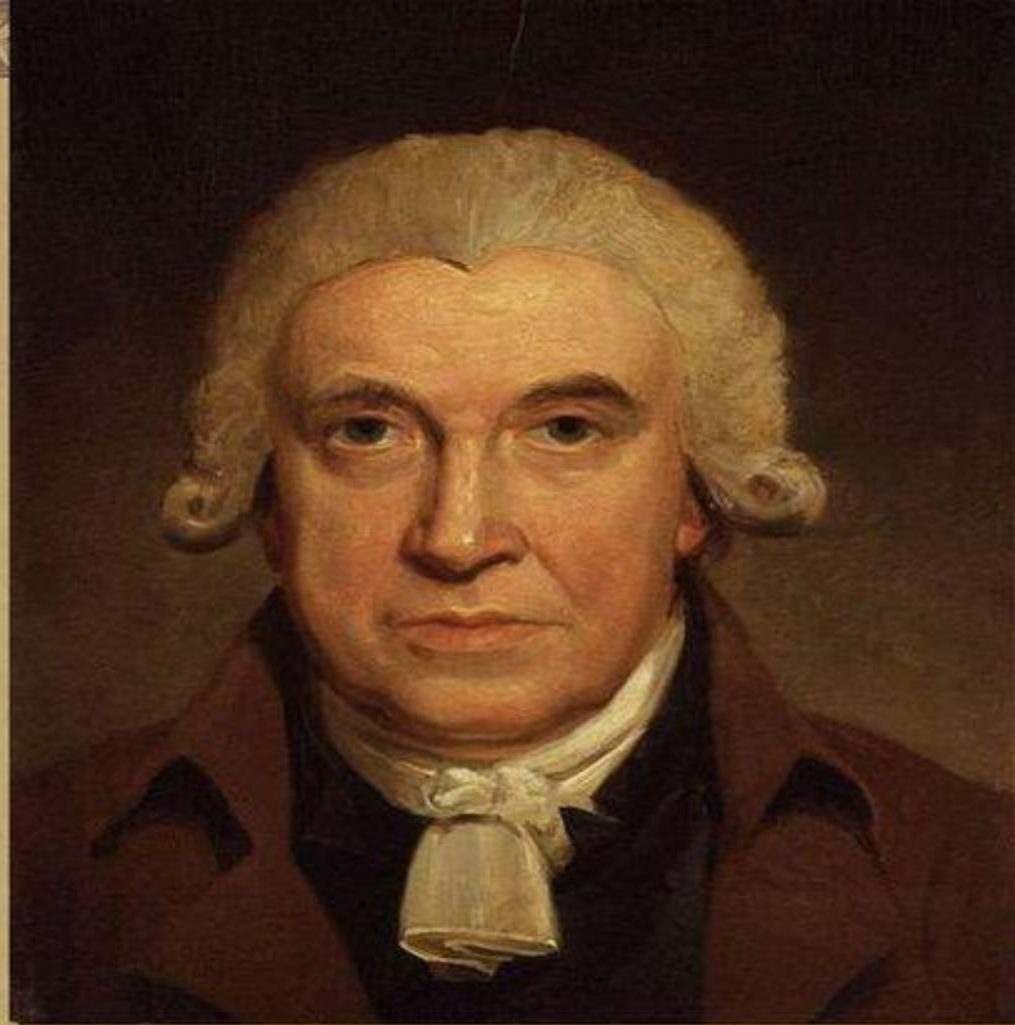


# Джеймс Уатт и его паровая машина



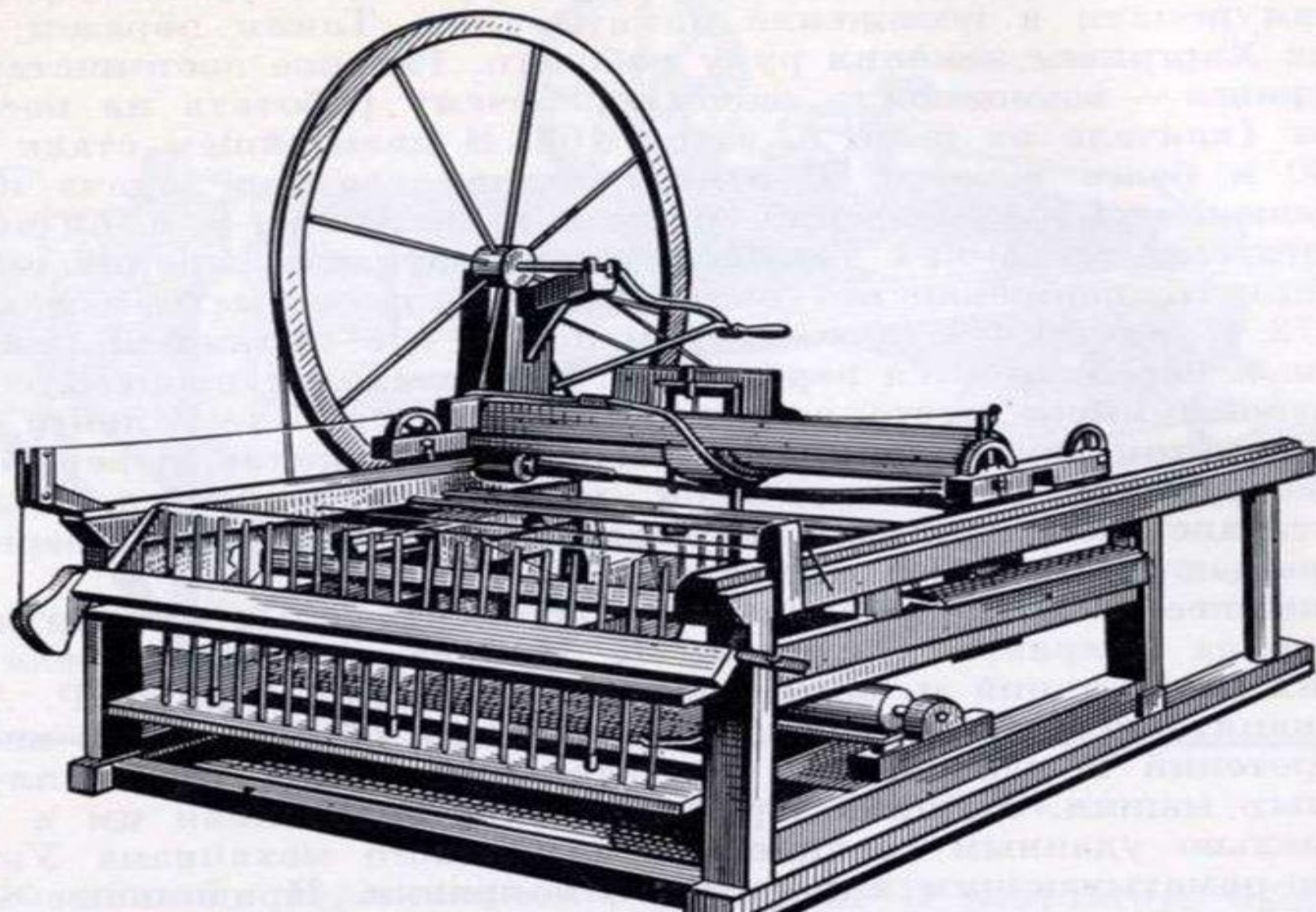


В 1765 г. шотландский инженер Джеймс Уатт построил **паровую машину**, а в 1771 г. усовершенствовал ее. Изобретение паровой машины устранило зависимость промышленных предприятий от энергии рек и привело к повсеместному распространению фабрик. Для работы паровой машины требовался уголь; благодаря этому стала усиленно развиваться угольная промышленность.





Прялка «Дженни», 1768 г.





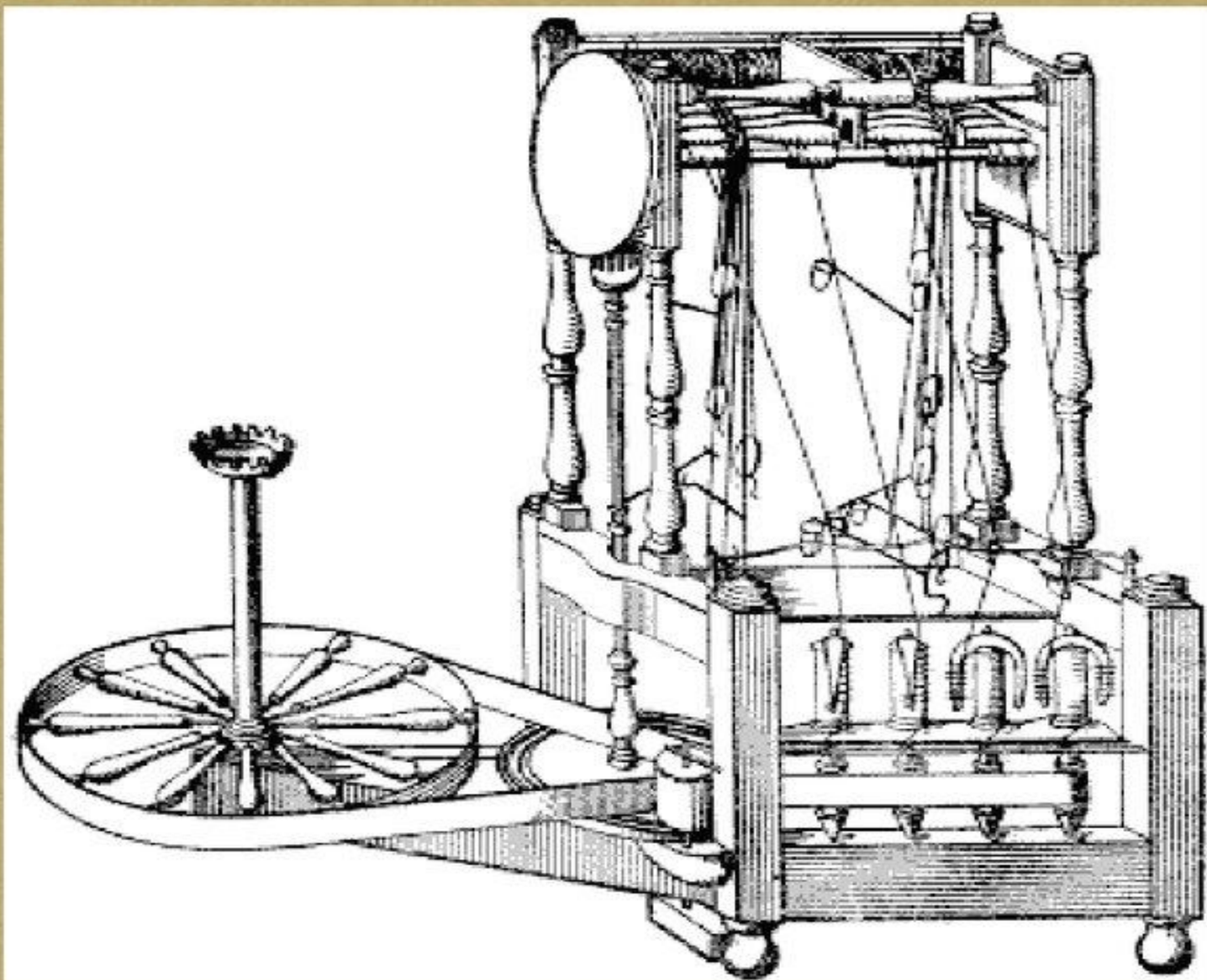
# Изобретения времен промышленного переворота

- ❖ В 1764 г. ткач и плотник Дж. Харгривс изобрел **механическую прялку «Дженни»**. Самопрялка «Дженни» превращала хлопок в ровную нить, причем одновременно скручивалось 16 нитей. «Дженни» была несложной, недорогой машиной, но даже самые небольшие самопрялки выполняли работу 6-8 рабочих.

Первые станки «Дженни» были изготовлены самим Харгривсом в 1767 г., причем они имели только 8 веретен. Уже при жизни изобретателя стали строить «Дженни», имевшие 80 веретен. В конце 80-х гг. в Англии их насчитывалось не менее 20 тысяч.



# Р. Аркрайт и прядильная машина





# I. Промышленная революция

## ХОД ПРОМЫШЛЕННОГО ПЕРЕВОРОТА



1733 год – Джон Кей изобрел *летучий челнок*

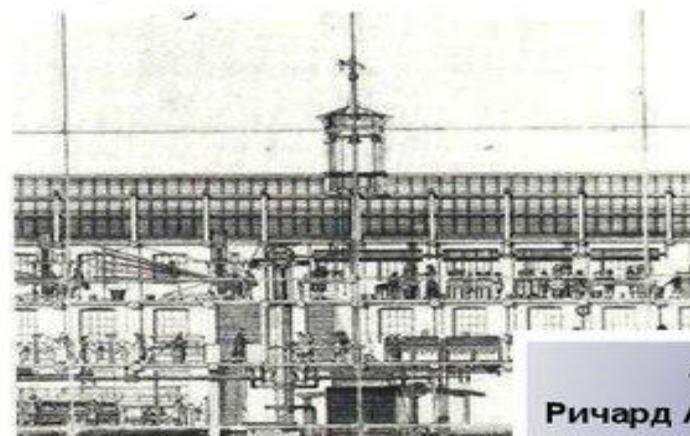
1767 год – Эдмунд Картрайт изобрел *механический ткацкий станок*



1784 год – Джеймс Уатт изобрел *паровую машину*



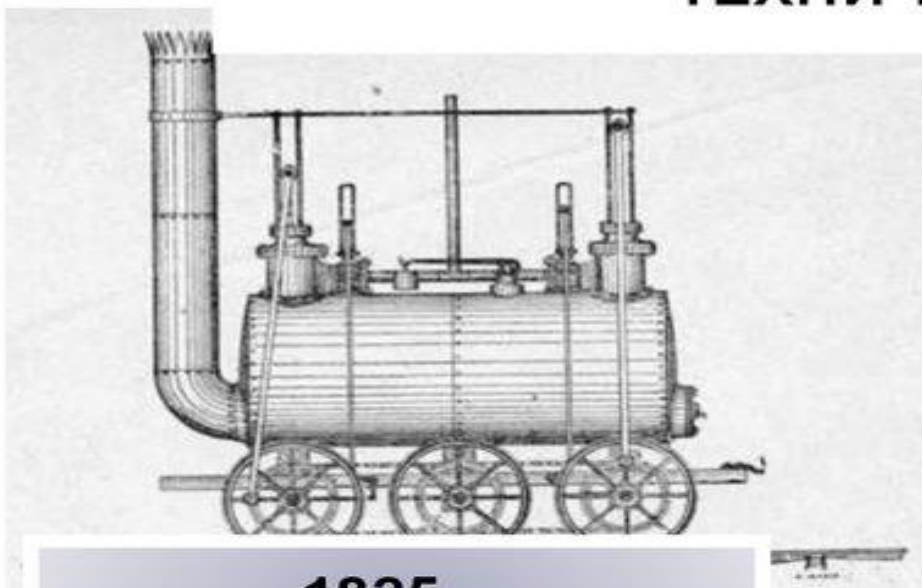
1765 год – Джеймс Харгривс изобрел *механическую прялку «Дженни»*



1771 год – Ричард Аркрайт построил



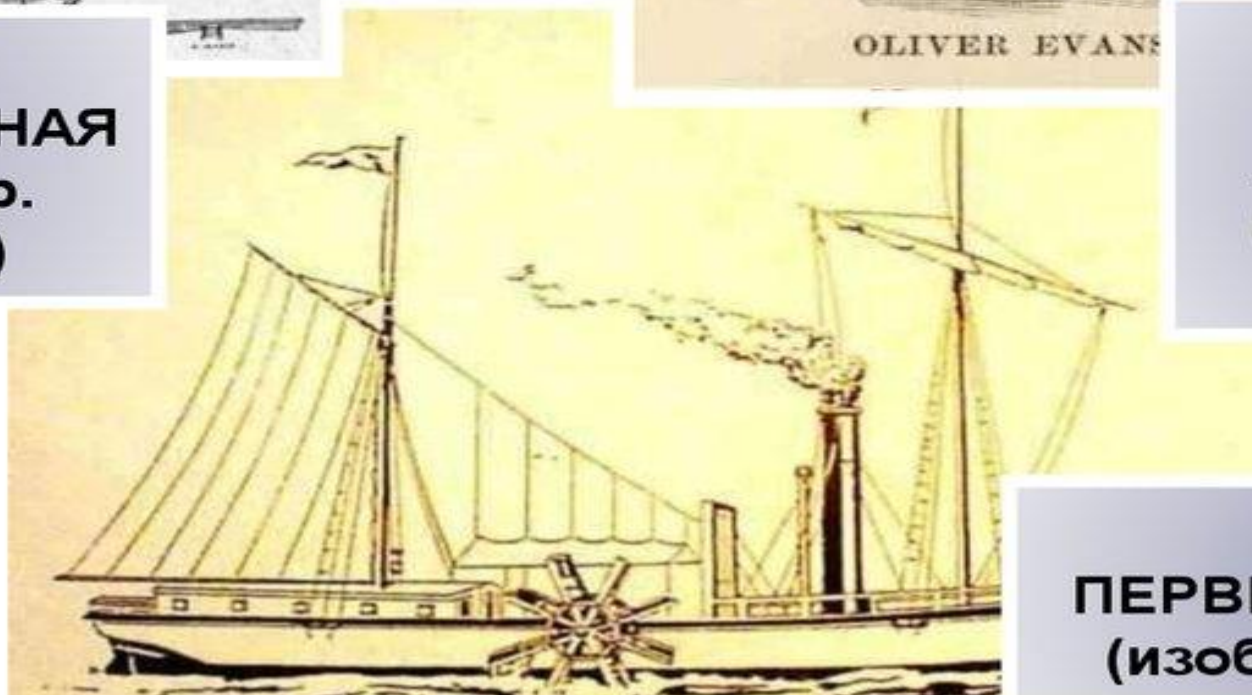
## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС (XIX ВЕК)



1825 –  
ПЕРВАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ  
ДОРОГА (изобр.  
Д.Стефенсон)



1803 –  
ПЕРВЫЕ  
АВТОМОБИЛИ  
(изобр. Эванс  
и Треветик)

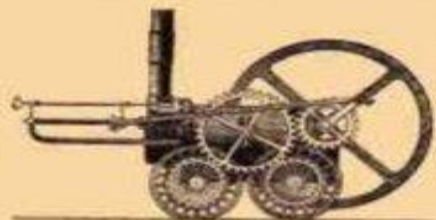


1807 –  
ПЕРВЫЙ ПАРХОД  
(изобр. Р.Фултон)





1. Техника Вавилона.



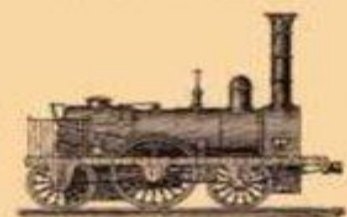
2. Паровоз Третьякова (1804).



3. Паровоз Стеффенсона (1825).



4. Американский паровоз "Алмаз" (1807).



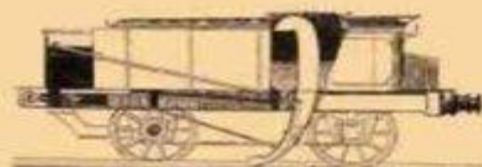
5. Первый локомотив в Германии паровоз "Адлер" (1805).



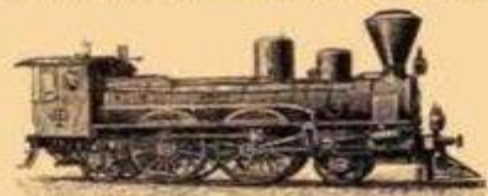
6. Первый паровоз в Германии паровоз "Вакония" (1816).



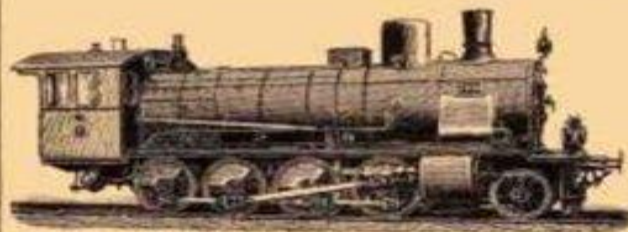
7. Полтавский паровоз на русских государственных дорогах.



8. Техника, изготовленная в Англии на заказ.



9. Курский паровоз на русских государственных дорогах.

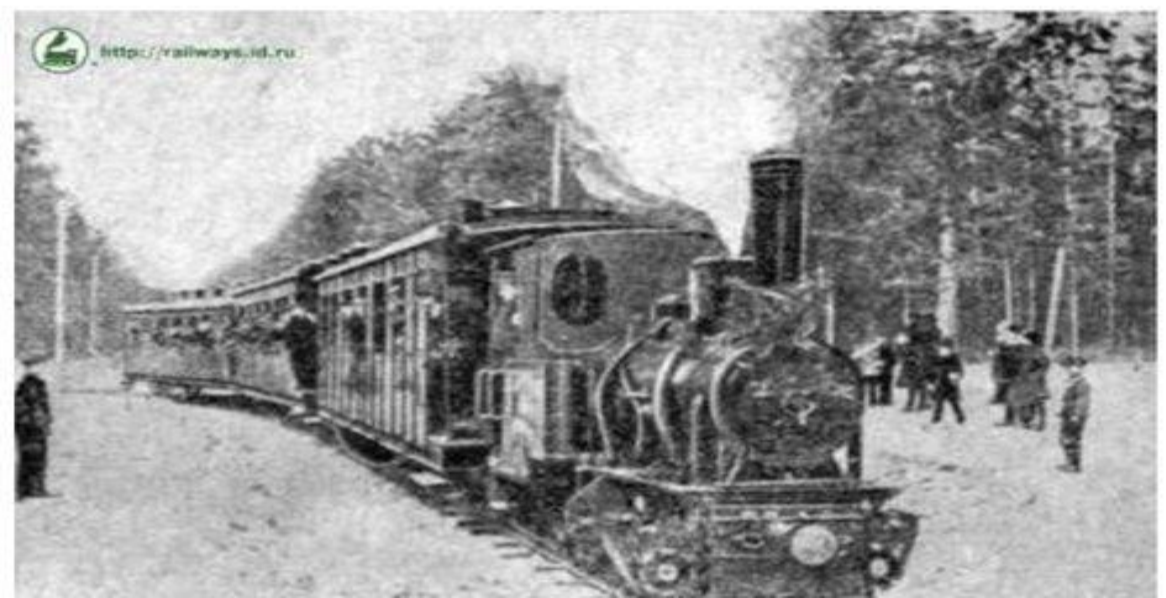
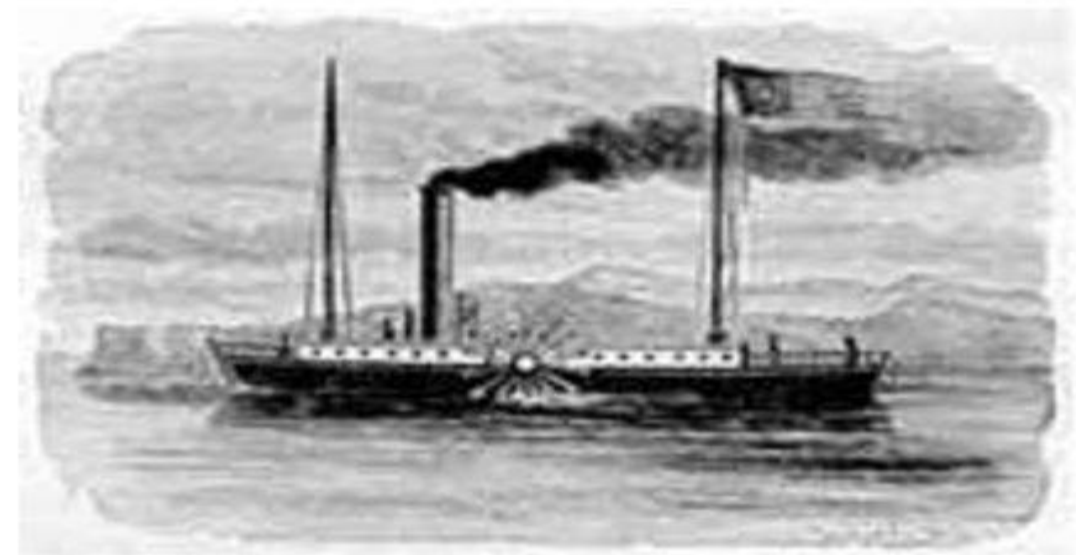


10. Полтавский паровоз, системы Вавилона, на русских государственных дорогах.



11. Дружеский паровоз для узкоколейных и второстепенных ж.д. дог.

Р. Фултон, 1807, пароход  
Дж. Стеффенсон, 1825, паровоз

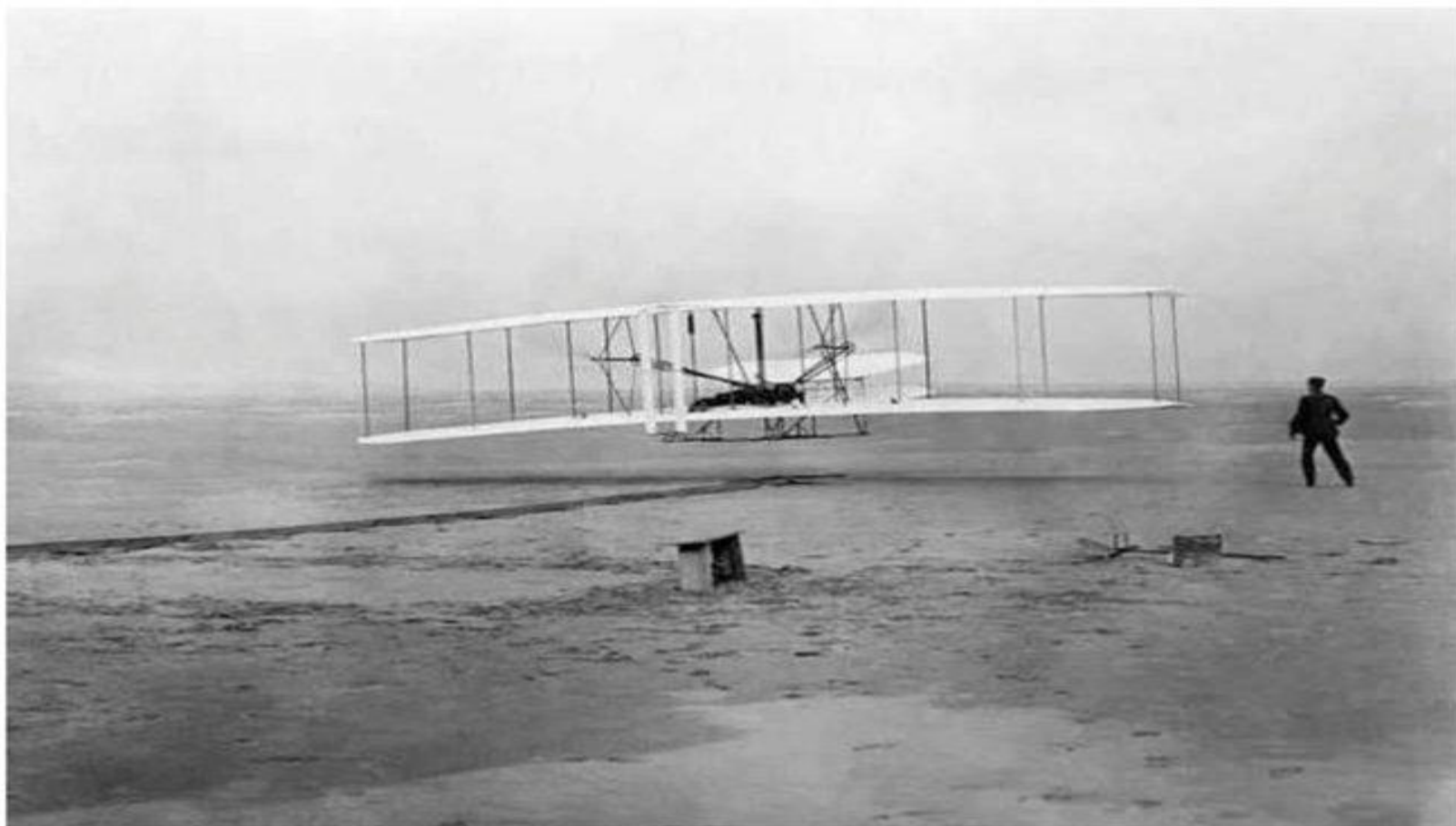




# I. Промышленная революция

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС (XIX ВЕК)

**1902 –  
ПЕРВЫЙ  
ПОЛЕТ  
НА ПЛАНЕРЕ,  
ОСНАЩЕННОМ  
БЕНЗИНОВЫМ  
ДВИГАТЕЛЕМ  
(изобр.  
Братья Райт)**





# Новый этап промышленного переворота

С. Морзе, 1837, телеграф

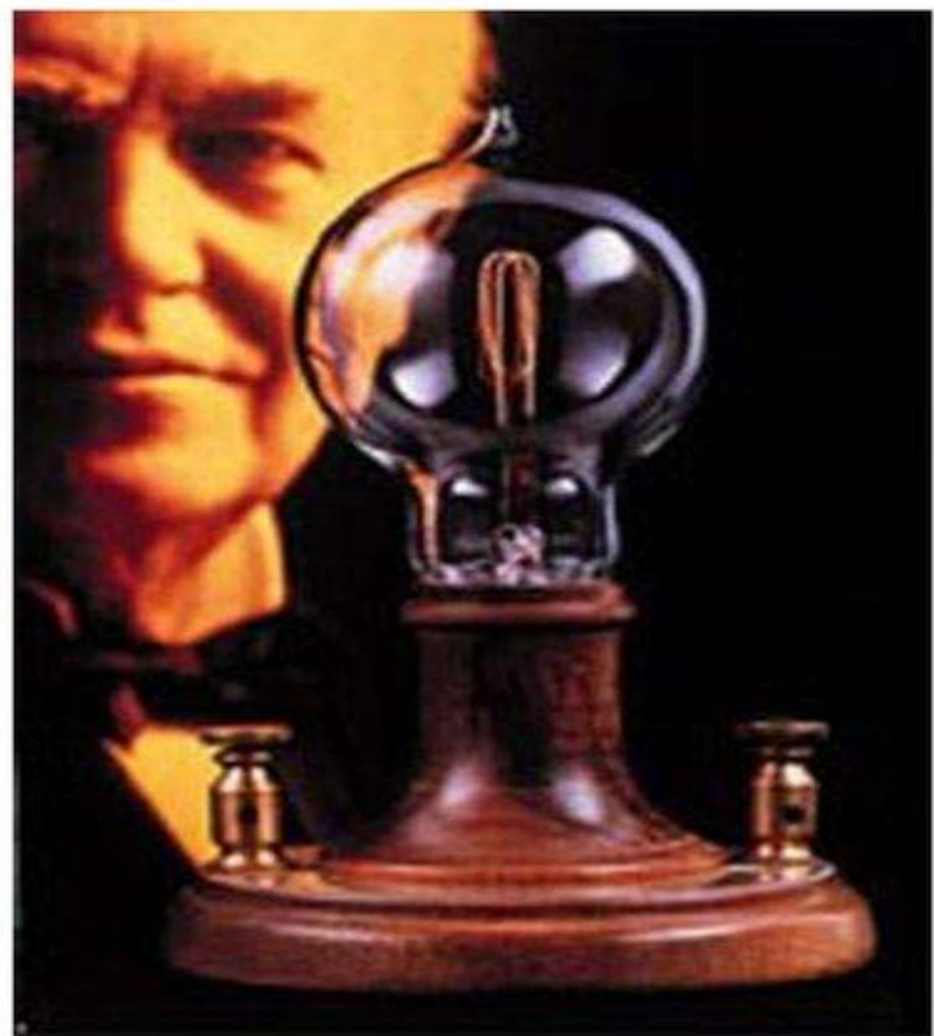
А. Белл, 70-е гг. XIX в., телефон





А. Попов, Г. Маркони, 1895, радио

Т. Эдисон, 1877, 1878, фонограф, лампочка  
накаливания





# Г. Даймлер, К. Бенц, конец XIX в., автомобиль

Автомобиль Бенца

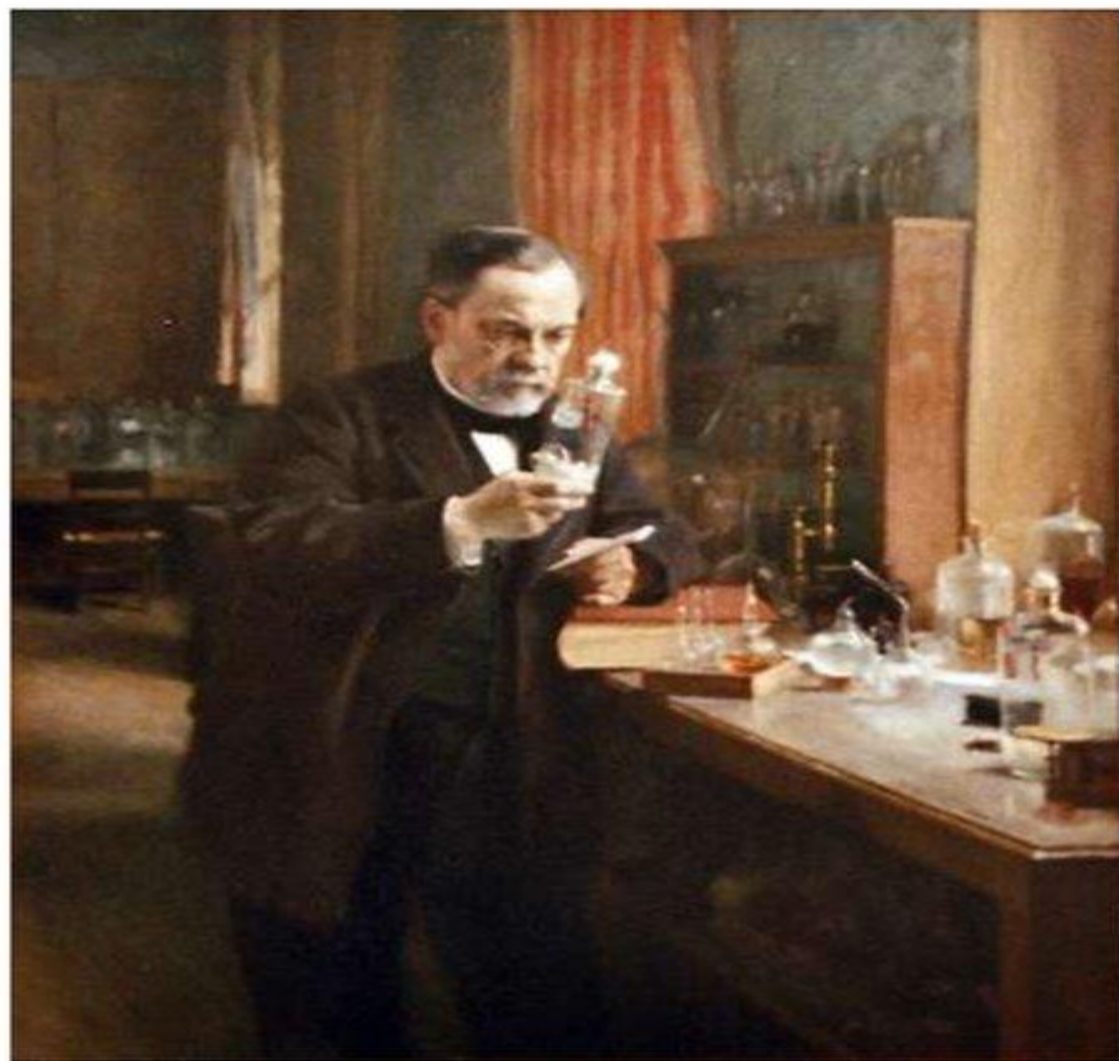
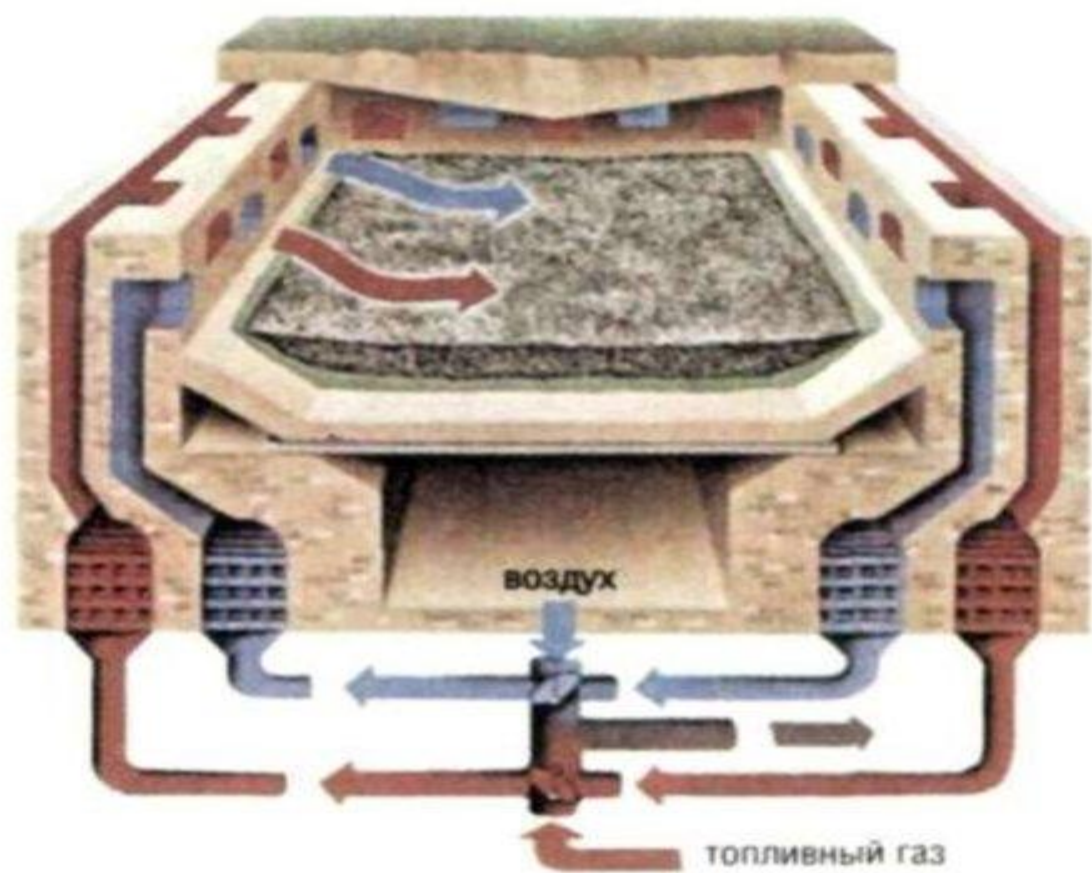


Автомобиль Даймлера



П. Мартен, Г. Бессемер, 1864, 1885, способы  
получения стали

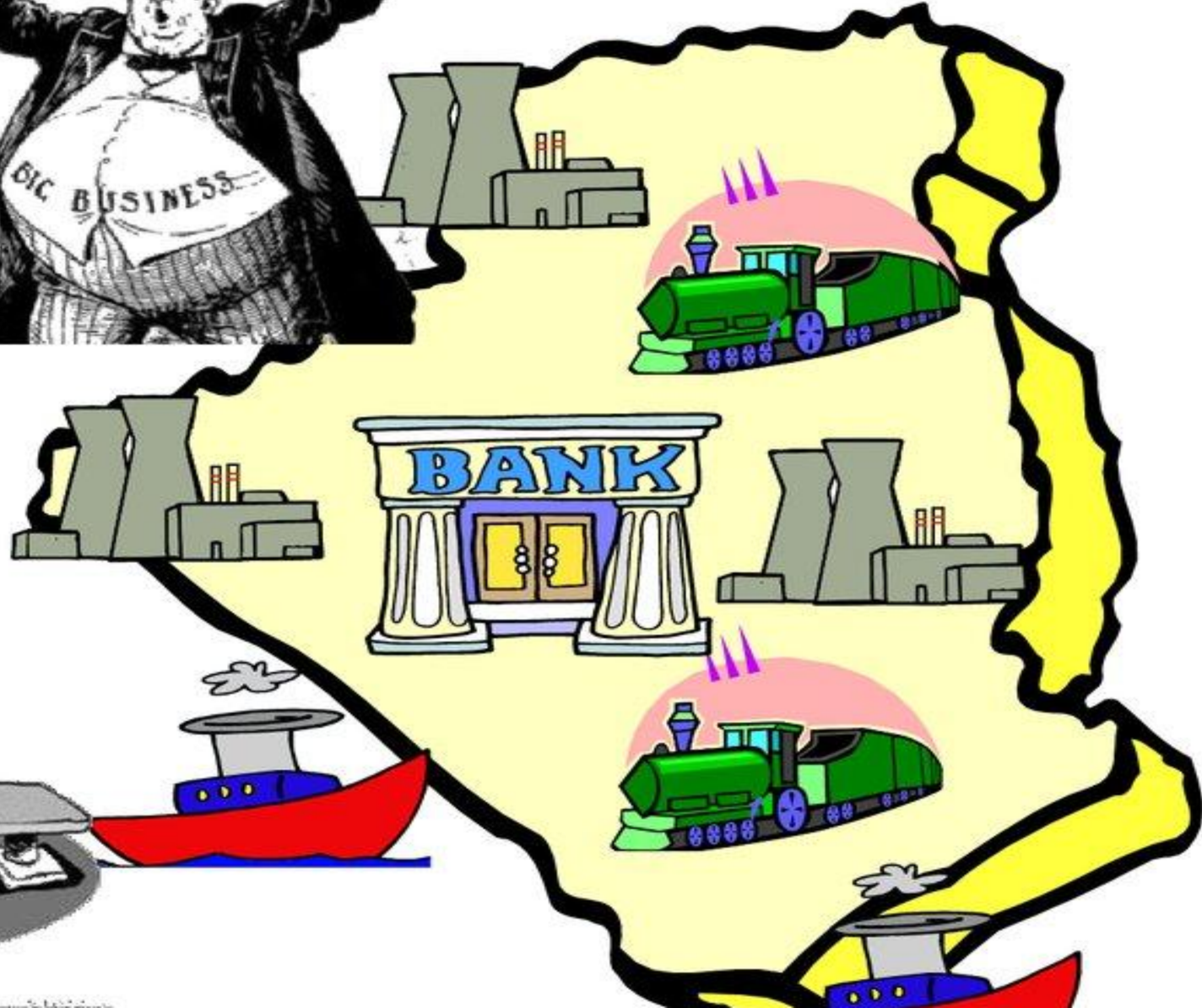
А. Нобель 1867, динамит





# ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПЕРЕВОРОТА (XIX ВЕК)

**5. Появляются  
капиталистические  
монополии –  
исключительное  
право  
на производство  
или сбыт товаров  
и услуг**





# ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПЕРЕВОРОТА (XIX ВЕК)

Рокфеллеры



**8. Формируется  
финансовая олигархия –  
группа крупнейших  
капиталистов, владеющих  
финансовым  
и банковским  
капиталом**





# Положение рабочих

- 12-15 часовой рабочий день
- Низкие заработки, которых не хватало даже на еду, полунисщенское существование
- Тяжелые условия труда и жизни, антисанитария, казарменная дисциплина
- Штрафы за малейшие провинности
- Жестокая эксплуатация женского и детского труда
- Отсутствие охраны здоровья и труда рабочих (частые случаи травматизма)
- Повсеместное распространение рабочих домов

• Применение машин превратило работников в их придаток. Использование машин позволило увеличить рабочий день, а введение газового освещения ввело в практику ночную смену.



Рабочие дома строились руками самих рабочих. Они должны были там жить и работать, не получая заработной платы, а лишь довольствуясь предоставленными им

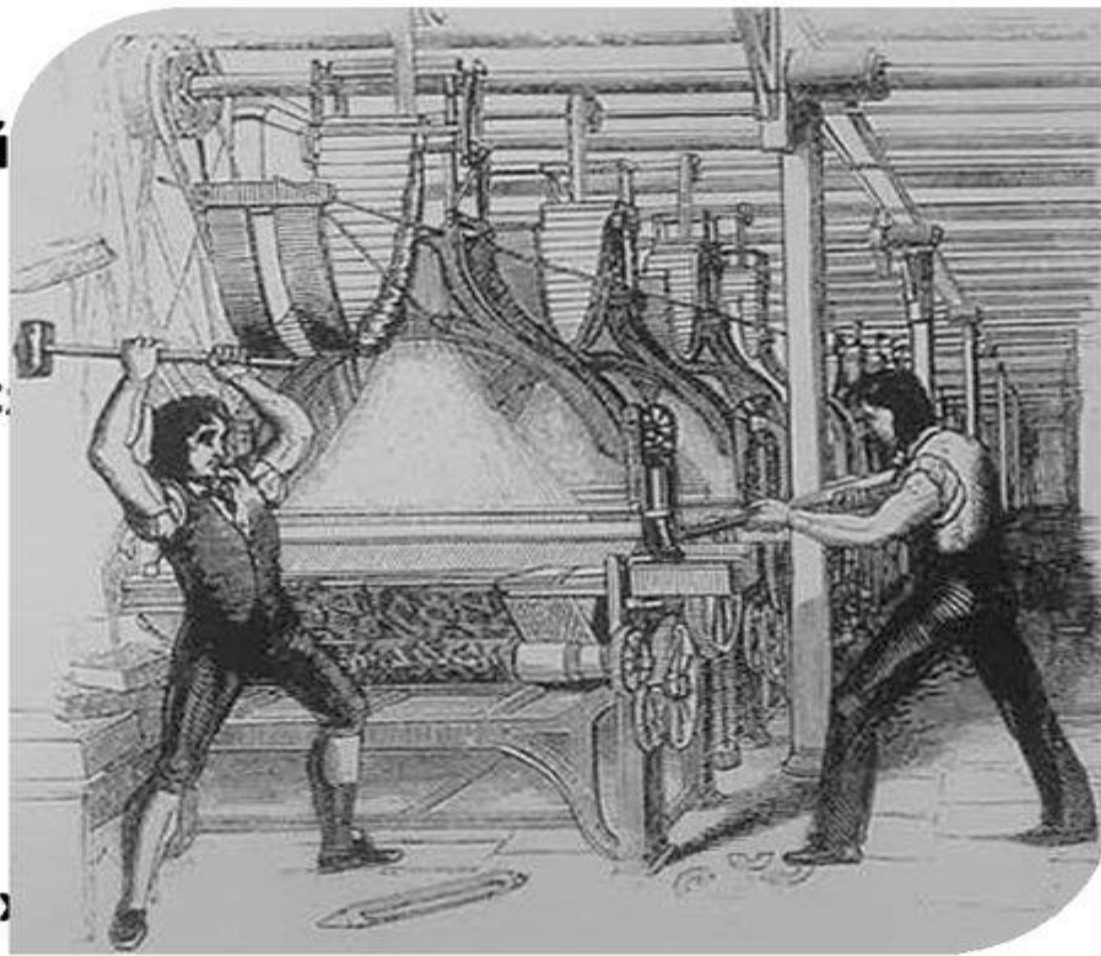


# Движение протеста

- Нэд Лудд
- Луддиты – разрушители машин
- Начало XIX века – движение луддитов (разрушителей машин).



- **Лудд́иты** — группа английских рабочих, протестовавших в начале 1800-х годов против изменений, которые повлекли промышленный переворот, и считавших, что их рабочим местам угрожает опасность. Часто протест выражался в разрушении машин и оборудования.
- Луддиты считали своим предводителем некоего Неда Лудда, также известного как «Король Лудд» или «Генерал Лудд», которому приписывалось уничтожение двух чулочных станков.





# I. Промышленная революция

## ПОСЛЕДСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Резко возросли темпы экономического роста

Центр общественной жизни переместился из деревни в город

Рост городов и городского населения

Изменения социальной структуры общества. Формируются классы буржуазии и пролетариата

