

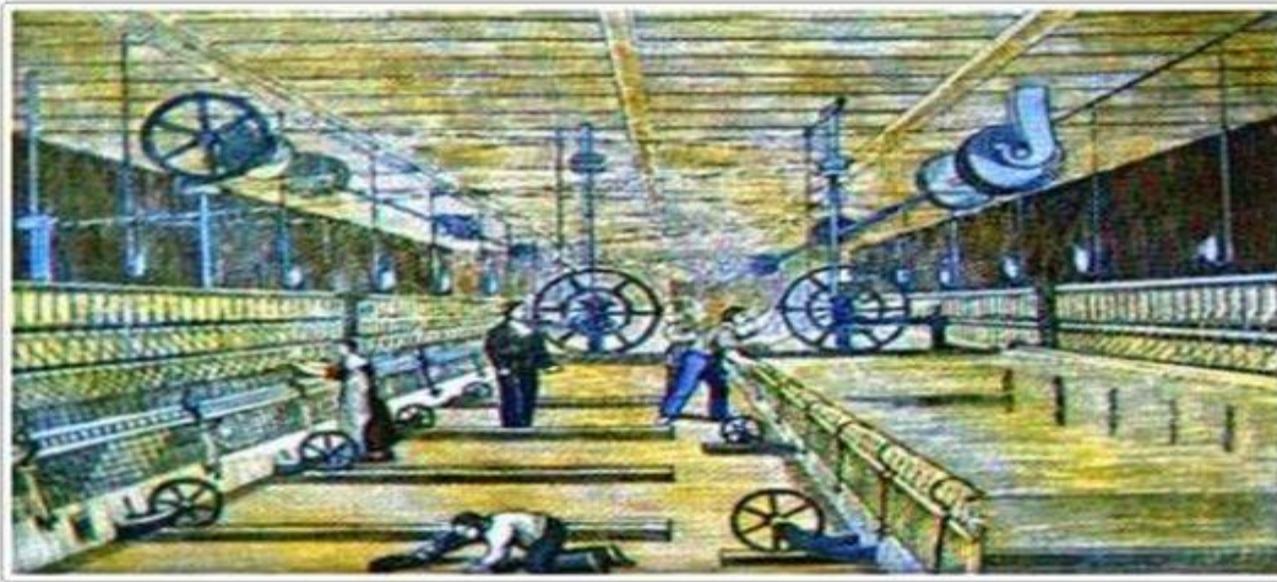
РЕМЕСЛЕННАЯ
МАСТЕРСКАЯ

МАНУФАКТУРА

ФАБРИКА

Промышленный переворот

Переход от ручного труда к
машинному, от мануфактуры к

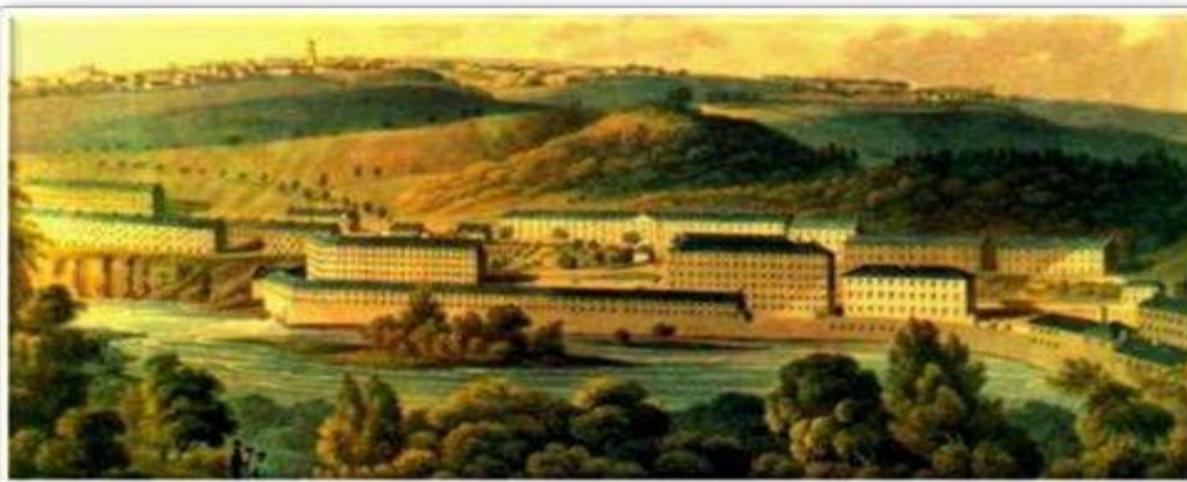


- **ФАБРИКА
(ЗАВОД) -**
**промышленное
предприятие,
основанное на
машинном
труде.**

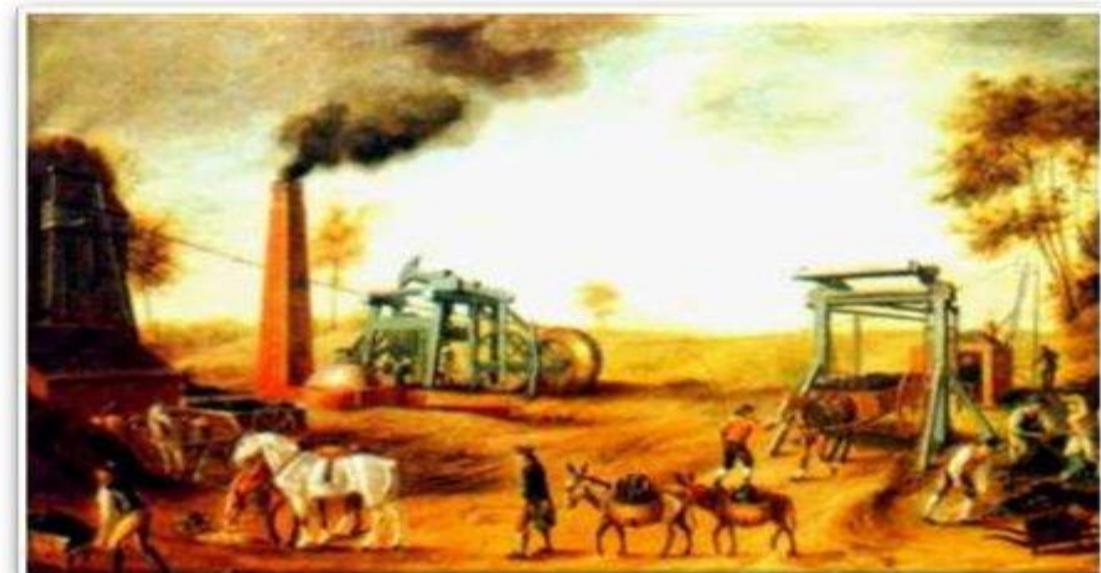
Условия промышленного переворота

Стр. 209

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



И. Кларк. Прядильная фабрика в



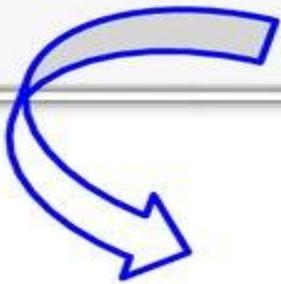
1. Причины промышленного переворота.

Стр. 299-300 устно о причинах

- **Причины**

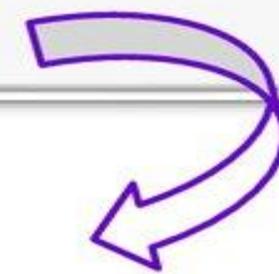
1. Последствия Английской буржуазной революции и колониальных захватов (Наличие рынков сбыта и источников сырья)
2. Рост предпринимательской инициативы.
3. Разделение труда, рост производительности труда
4. Последствия огораживаний

Две стороны промышленного переворота



техническая

Замена
ручного труда
машинным
и переход
от мануфактуры
к фабрике

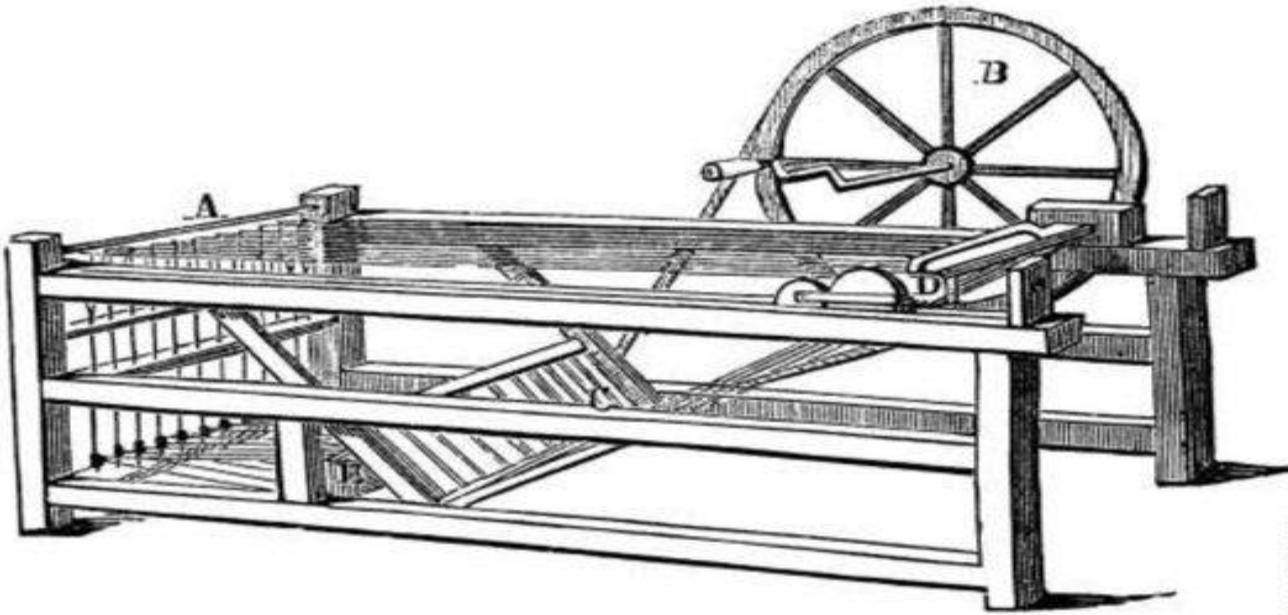


общественная

Изменение
структурного состава
общества,
увеличение
численности
буржуазии и
наёмных рабочих

1765, Дж. Харгривс механическая прядка

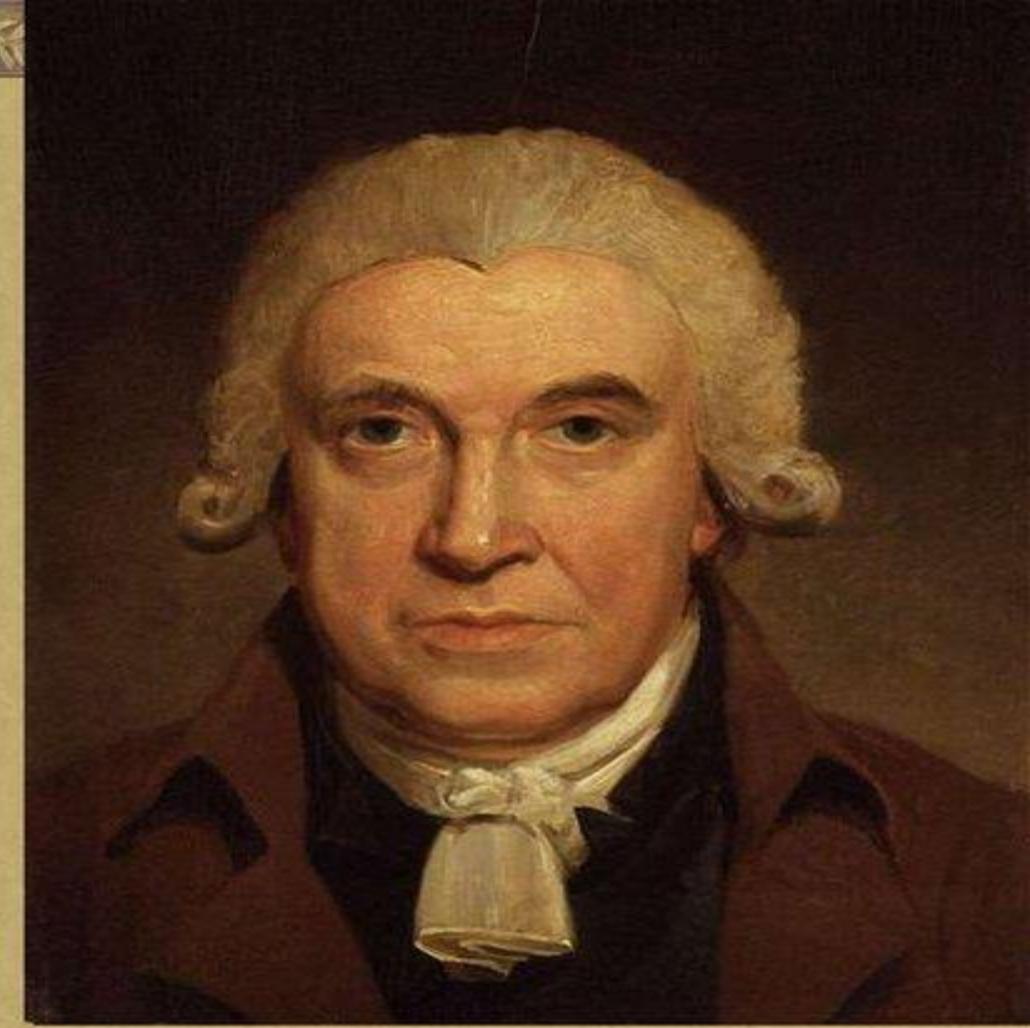
1781, Дж. Уатт, паровая машина



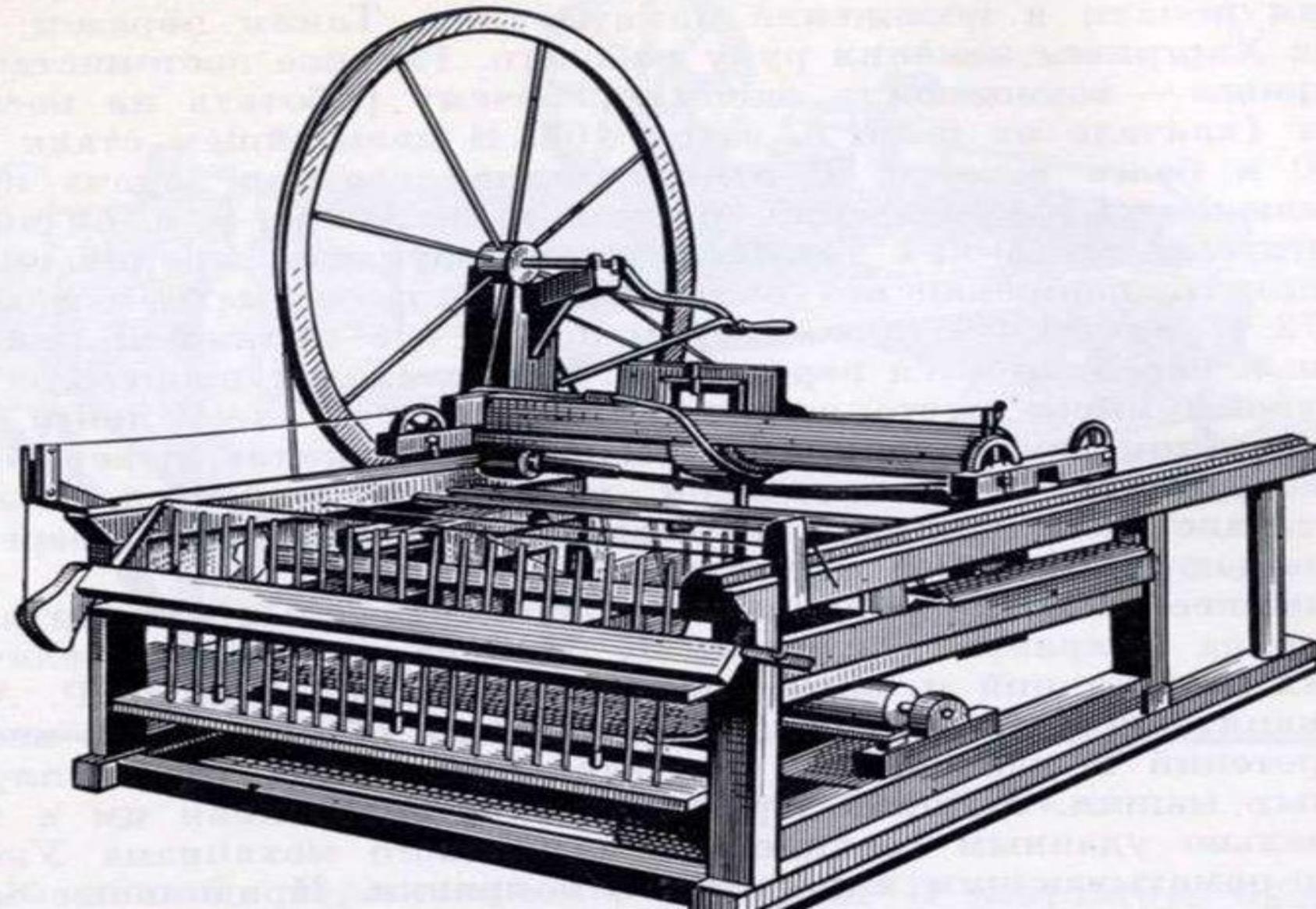
Джеймс Уатт и его паровая машина



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.

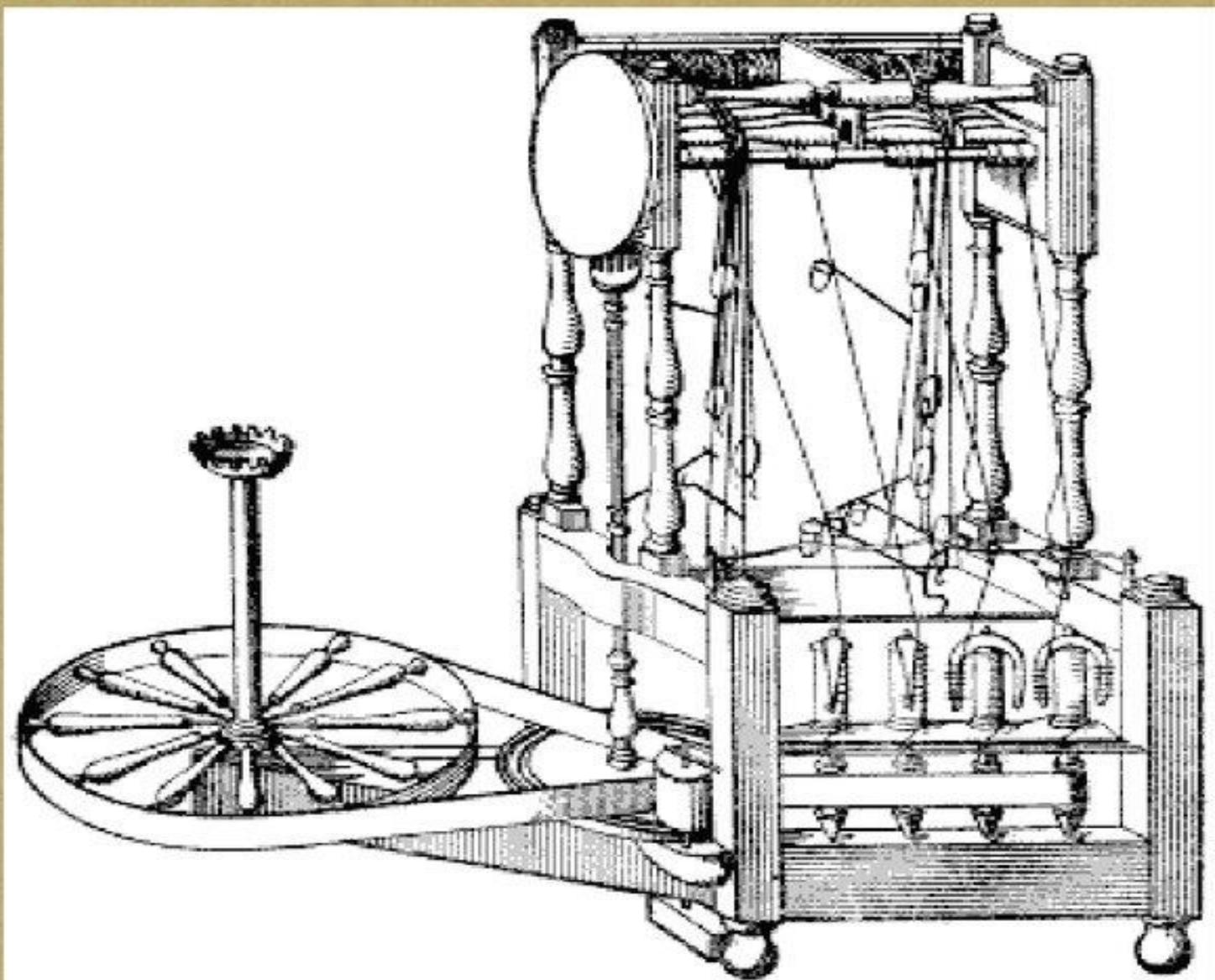


Изобретения времен промышленного переворота

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

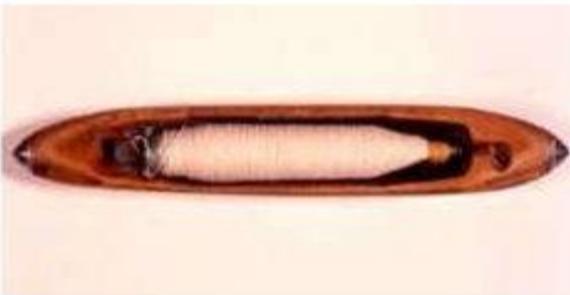
Первые станки «Дженини» были изготовлены самим Харгривсом в 1767 г., причем они имели только 8 веретен. Уже при жизни изобретателя стали строить «Дженини», имевшие 80 веретен. В конце 80-х гг. в Англии их насчитывалось не менее 20 тысяч.

Р. Аркрайт и прядильная машина



I. Промышленная революция

ХОД ПРОМЫШЛЕННОГО ПЕРЕВОРОТА



1733 год – Джон Кей изобрел летучий челнок



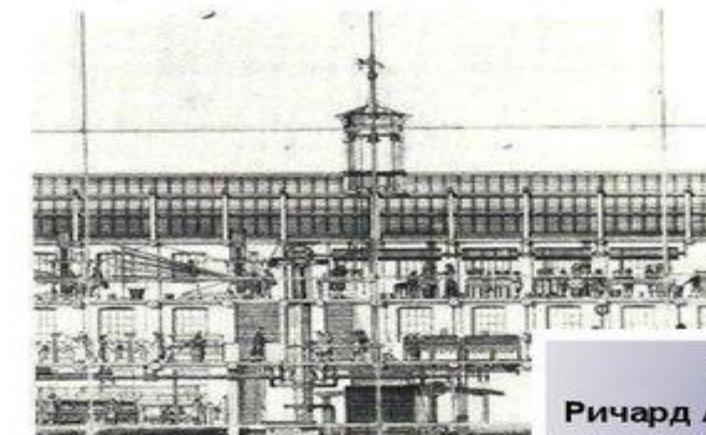
1767 год – Эдмунд Картрайт изобрел механический ткацкий станок



1765 год – Джеймс Харгривс изобрел механическую прялку «Дженин»

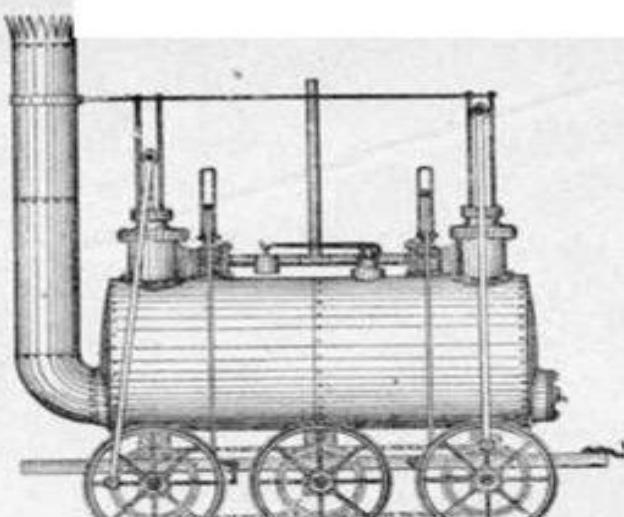


1784 год – Джеймс Уатт изобрел паровую машину

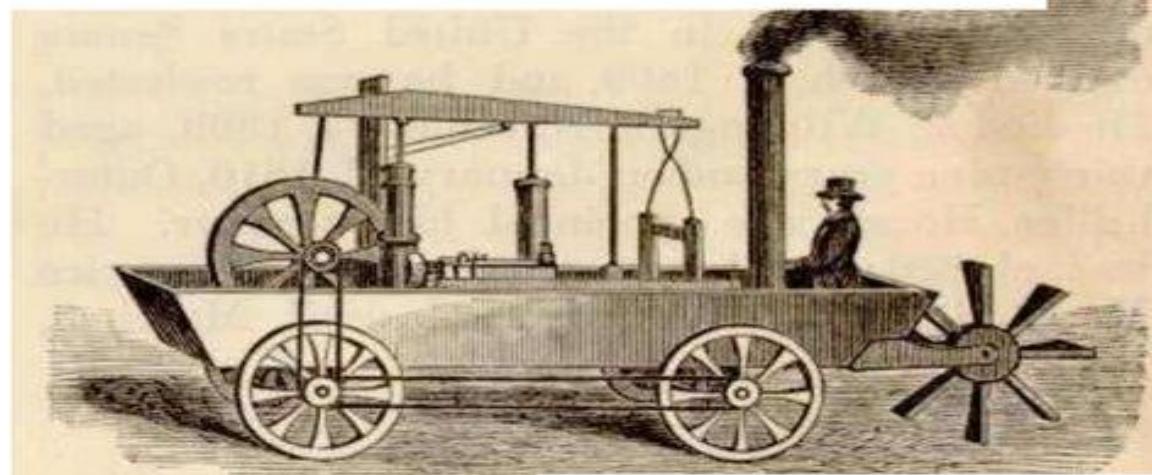


1771 год – Ричард Аркрайт построил

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС (XIX ВЕК)

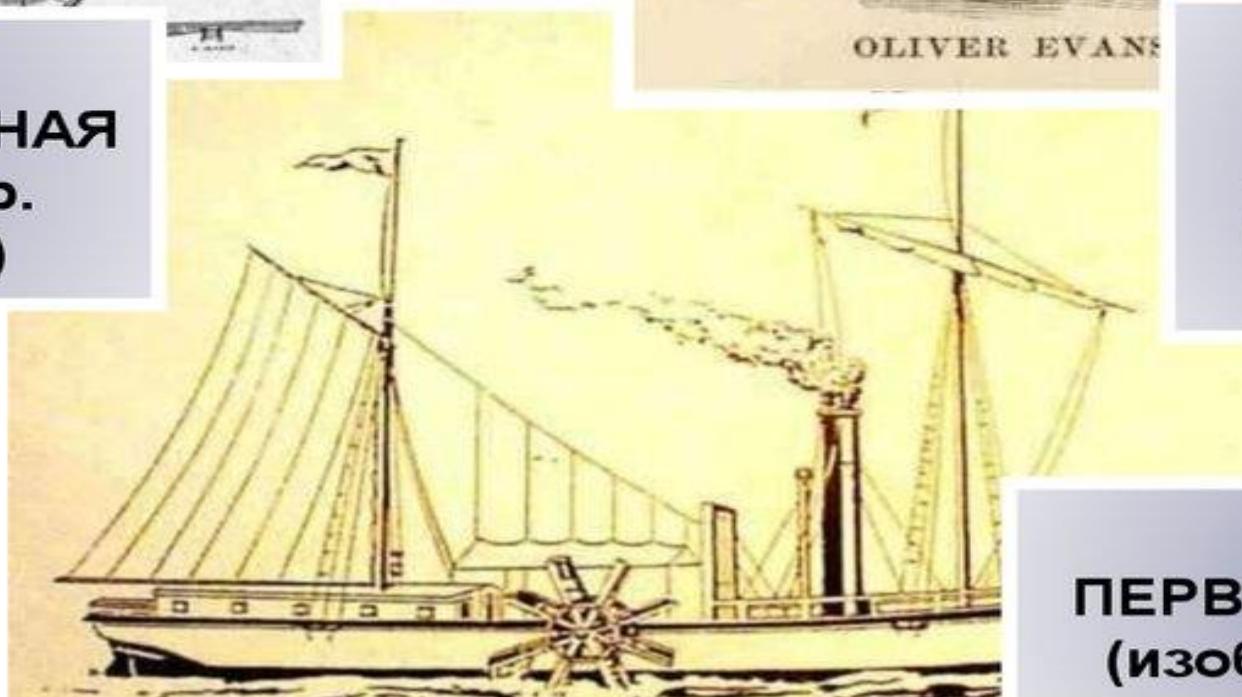


1825 –
ПЕРВАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ
ДОРОГА (изобр.
Д.Стефенсон)



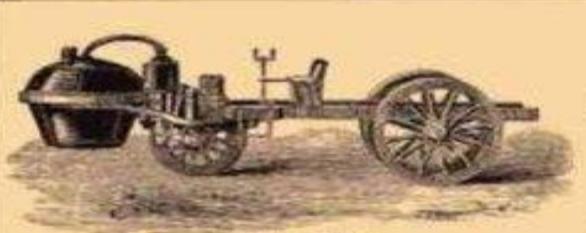
OLIVER EVANS

1803 –
ПЕРВЫЕ
АВТОМОБИЛИ
(изобр. Эванс
и Треветик)

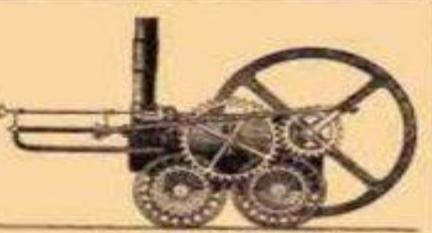


1807 –
ПЕРВЫЙ ПАРОХОД
(изобр. Р.Фултон)

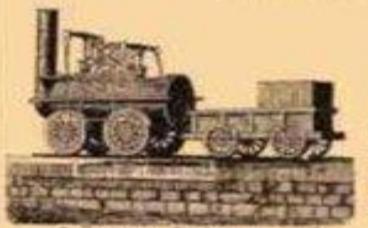
ПАРОВОЗЫ I.



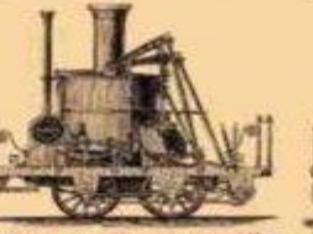
1. Тяговая машина.



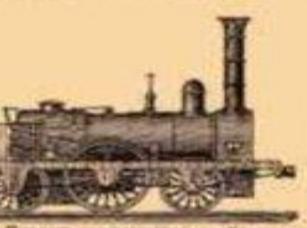
2. Паровоз Тревитика (1802).



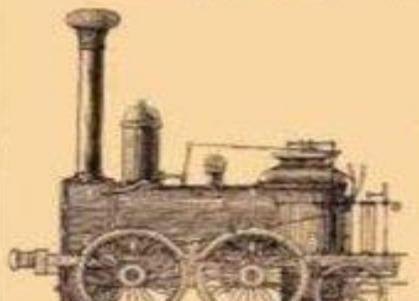
3. Паровоз Стефенсона (1814).



4. Американский пароход «Арамак» (1807).



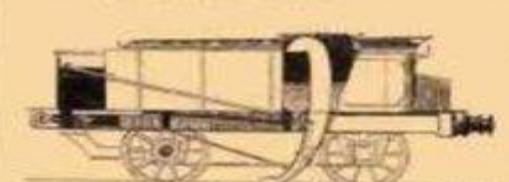
5. Первый паровоз, тянувший поезд, паровоз «Джон» (1815).



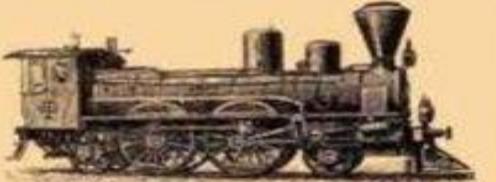
6. Первый моторизованный велосипед Германа изобретателя «Бамбок» (1817).



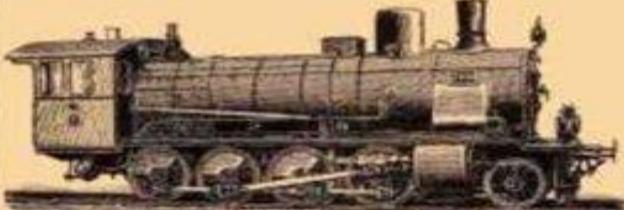
7. Ливерпульско-манчестерская паровозная железная дорога.



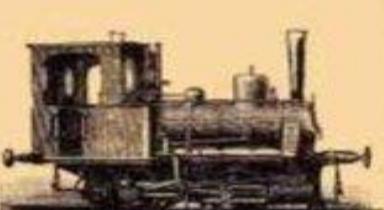
8. Тяговый паровоз для яхты парохода



9. Курско-Киевской паровозной линии железной дороги.



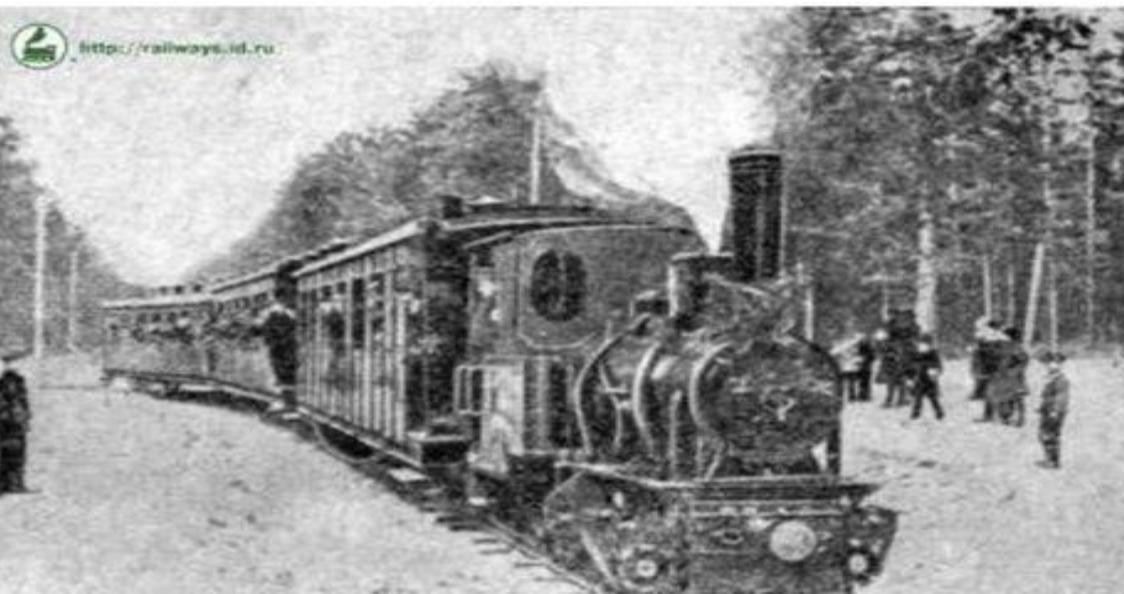
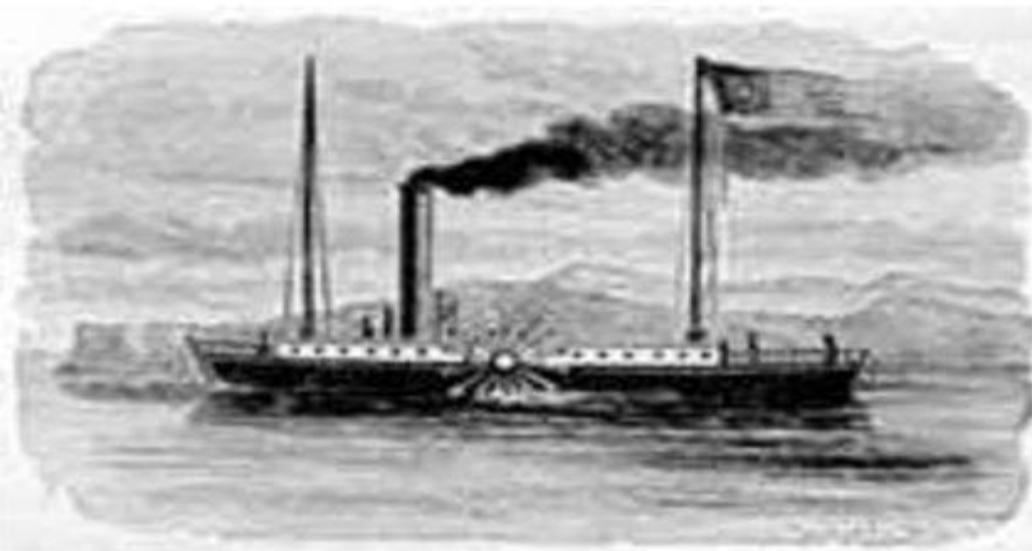
10. Петербургский пароход, системы конвейера, крупнейший государственный пароход.



11. Дорожный пароход для уничтожения вредителей на автомобильных и железнодорожных дорогах.

Р. Фултон, 1807, пароход

Дж. Стефенсон, 1825, паровоз

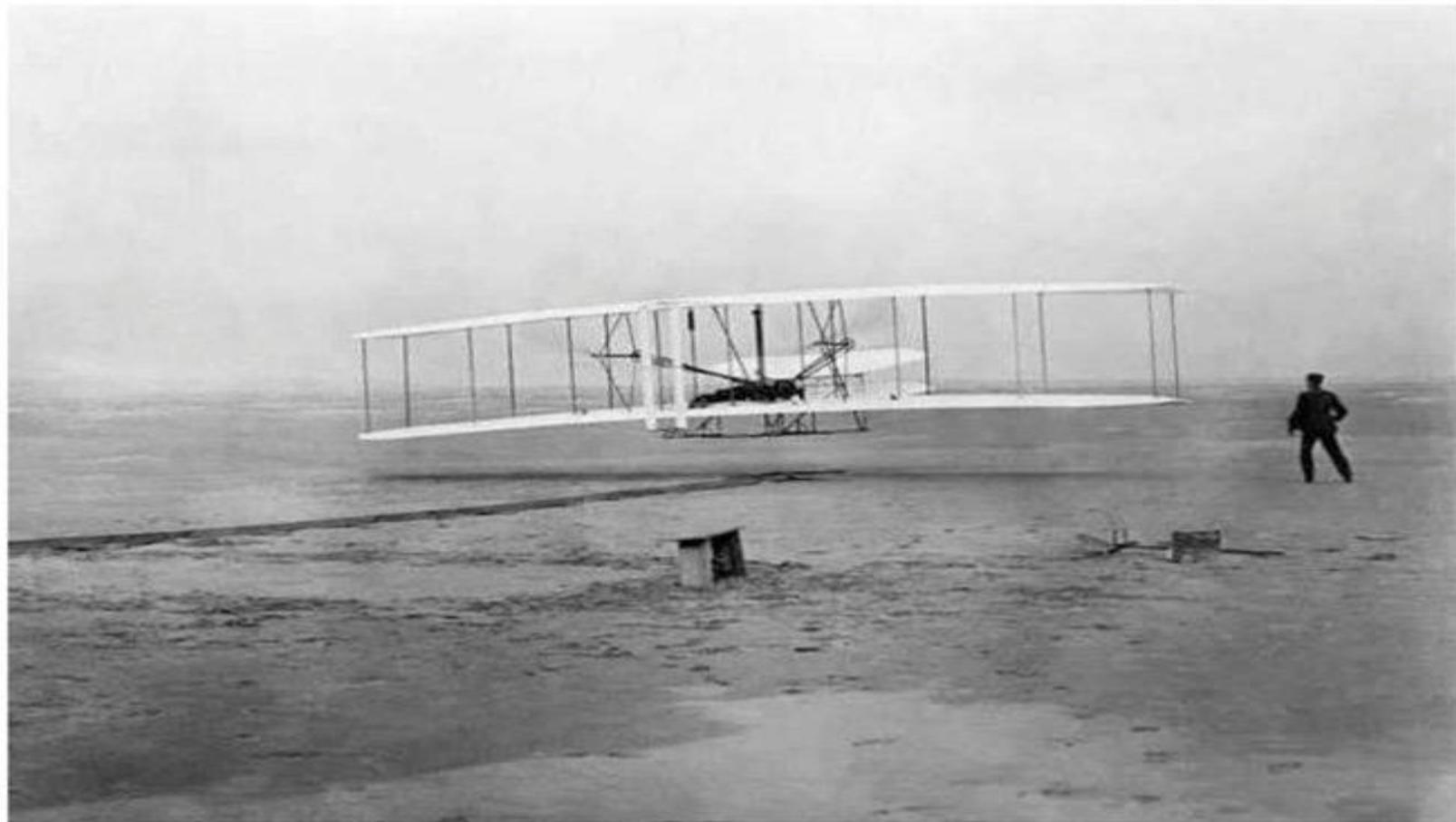


<https://railways.id.ru>

I. Промышленная революция

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС (XIX ВЕК)

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



Новый этап промышленного переворота

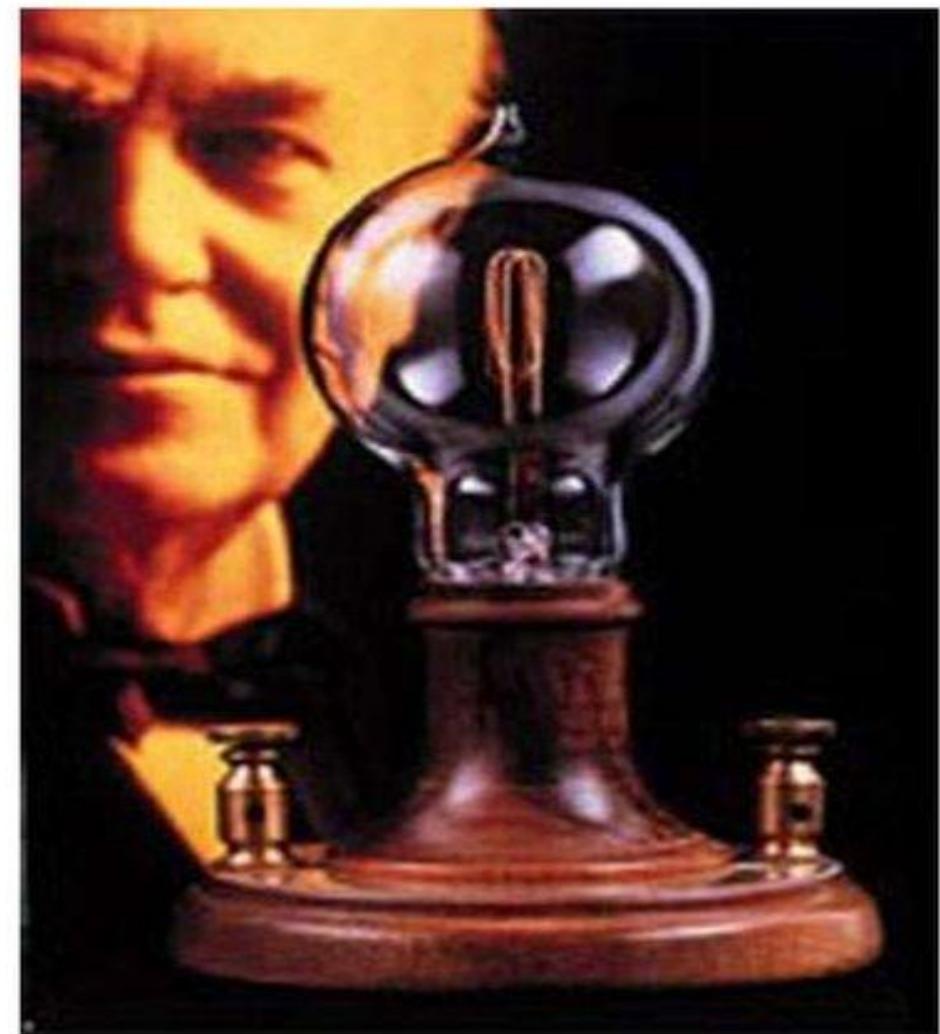
С. Морзе, 1837, телеграф

А. Белл, 70-е гг. XIX в., телефон



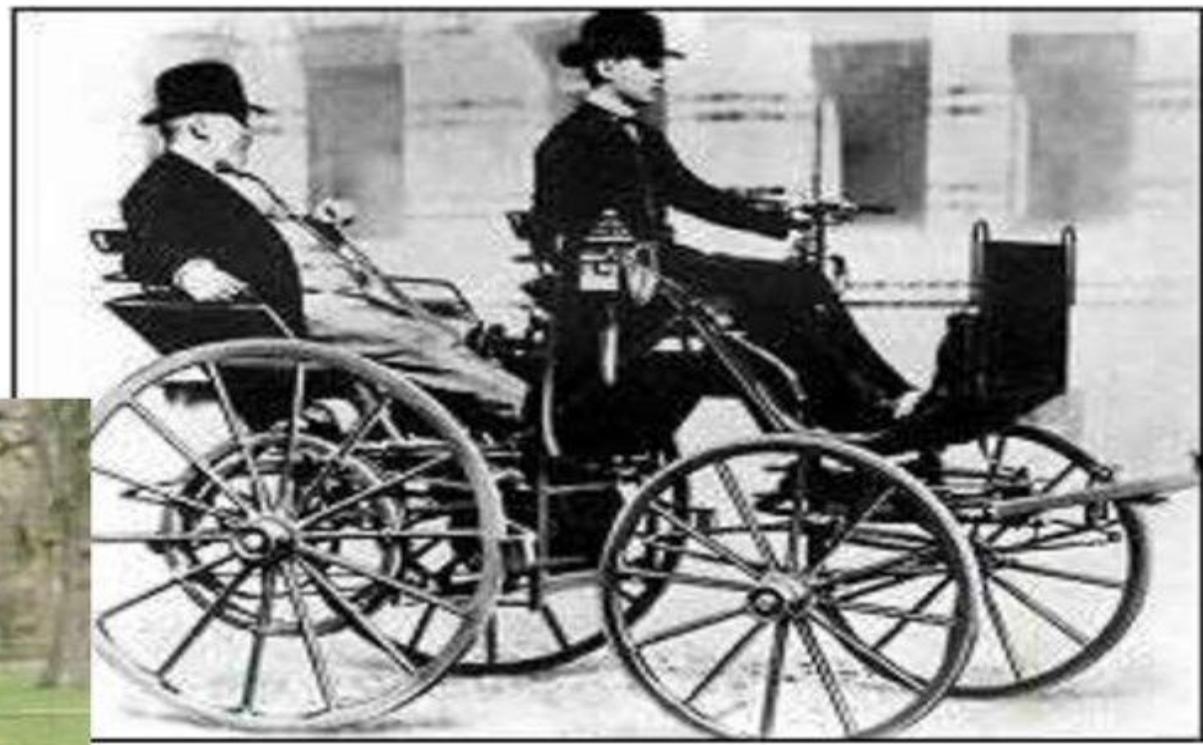
А. Попов, Г. Маркони, 1895, радио

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



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

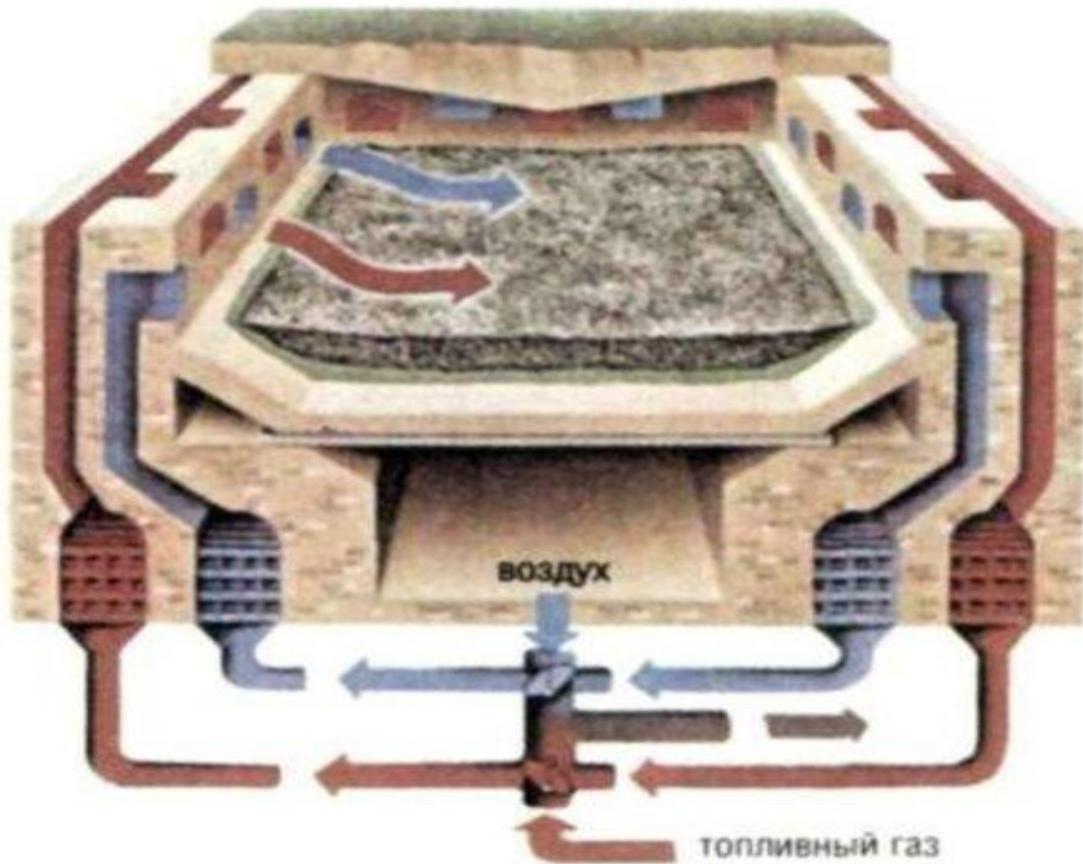
Автомобиль Бенца



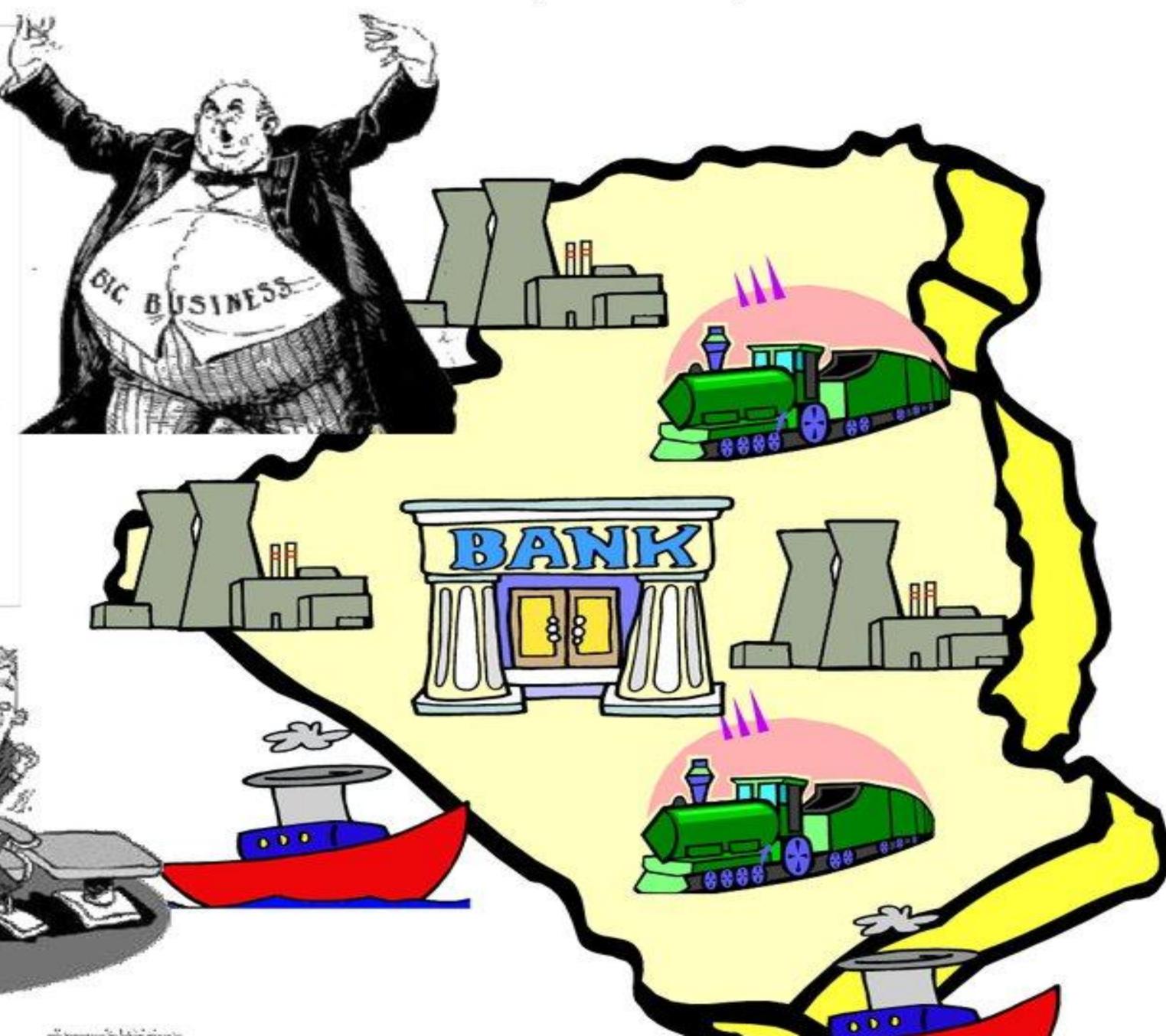
Автомобиль Даймлера

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

А. Нобель 1867, динамит



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, полунищенское 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 работных домов

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

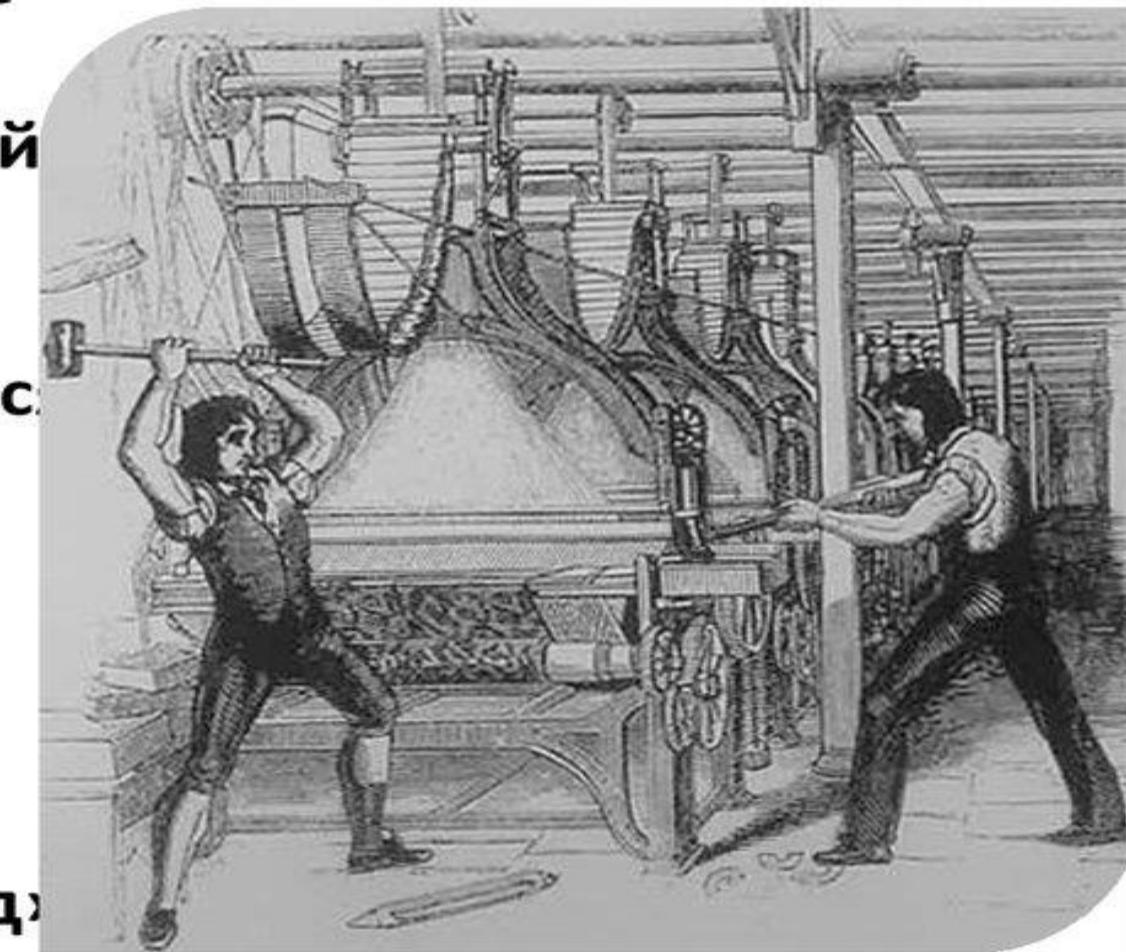


Работные дома строились руками самих рабочих. Они должны были там жить и работать, не получая заработной платы, а лишь довольствуясь предоставленными им

Движение протesta

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

- Луддиты — 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

