

РЕМЕСЛЕННАЯ
МАСТЕРСКАЯ



МАНУФАКТУРА



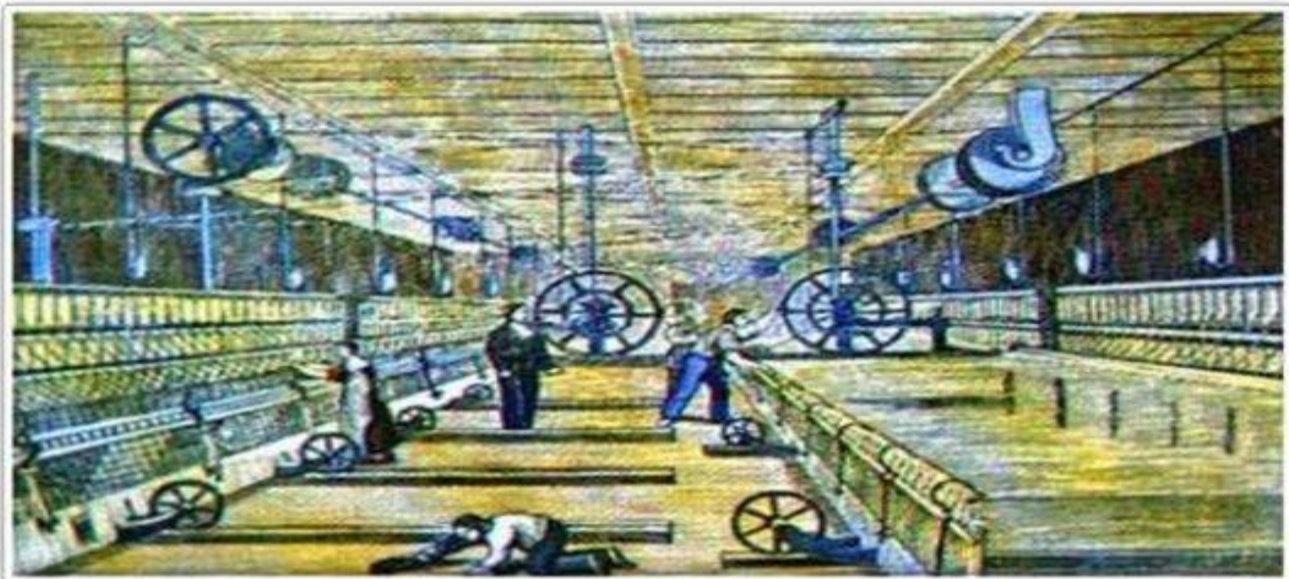
ФАБРИКА



Промышленный переворот



Переход от ручного труда к машинному, от мануфактуры к



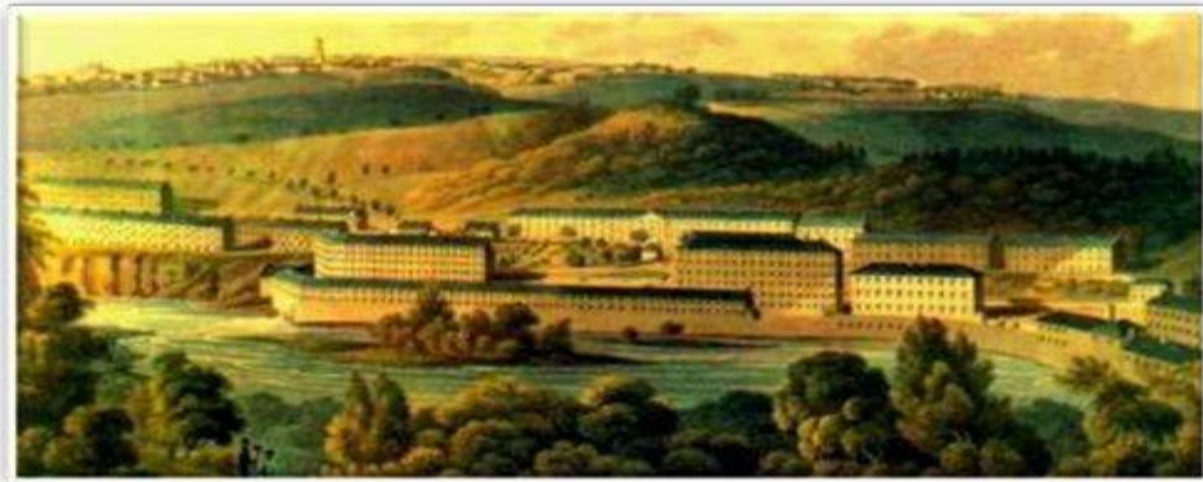
- **ФАБРИКА**
(ЗАВОД) -
промышленное
предприятие,
основанное на
машинном
труде.



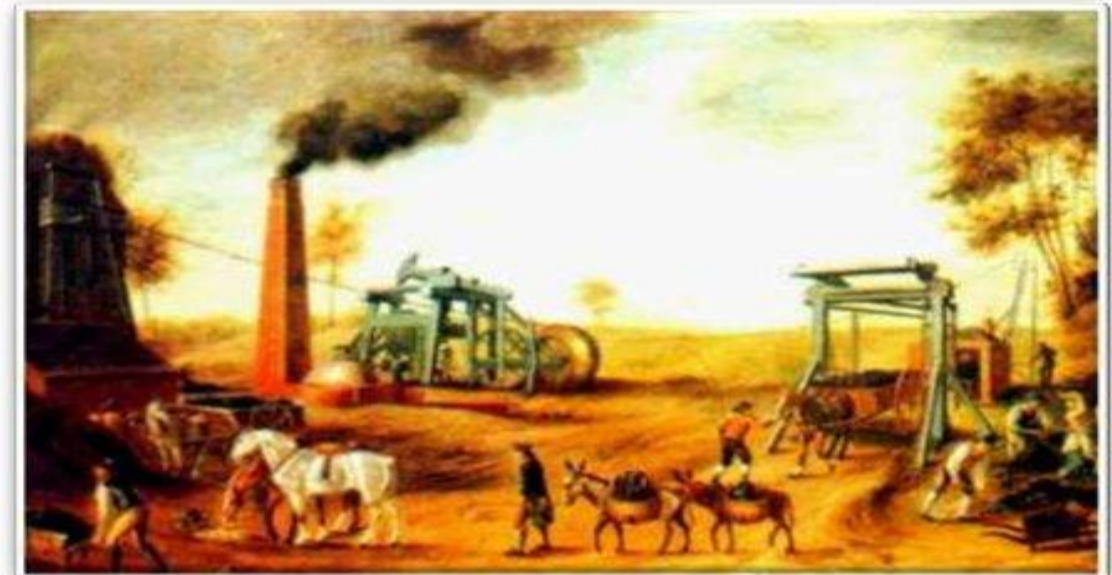
Условия промышленного переворота

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

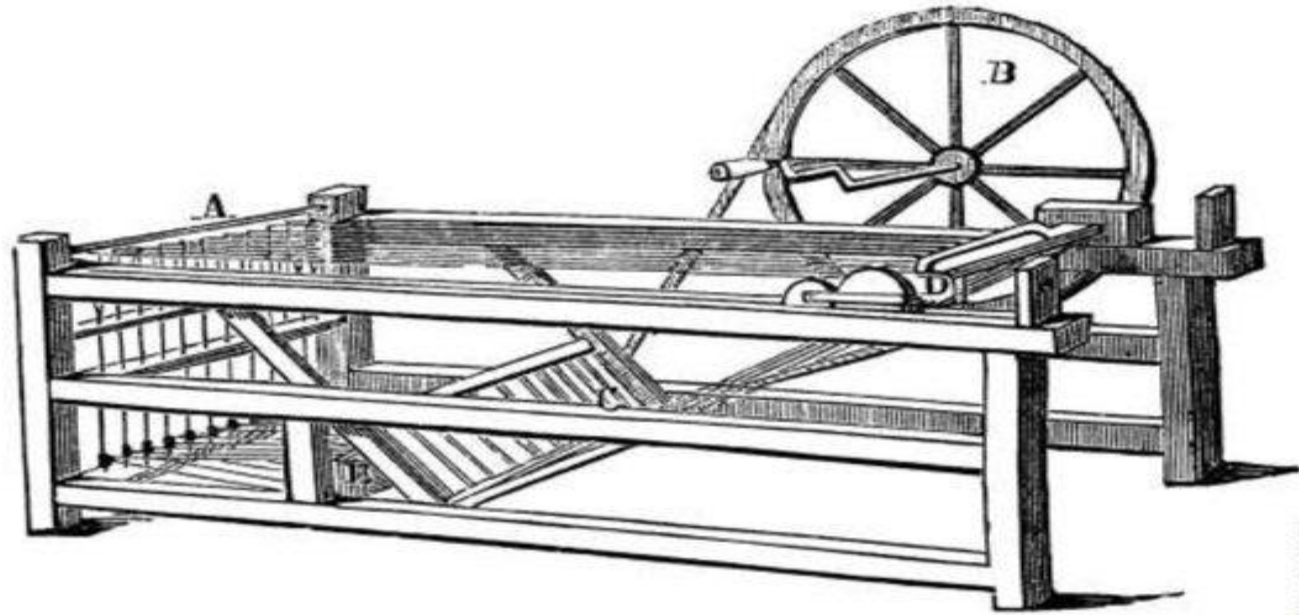
Замена
ручного труда
машинным
и переход
от мануфактуры
к фабрике



общественная

Изменение
структурного состава
общества,
увеличение
численности
буржуазии и
наёмных рабочих

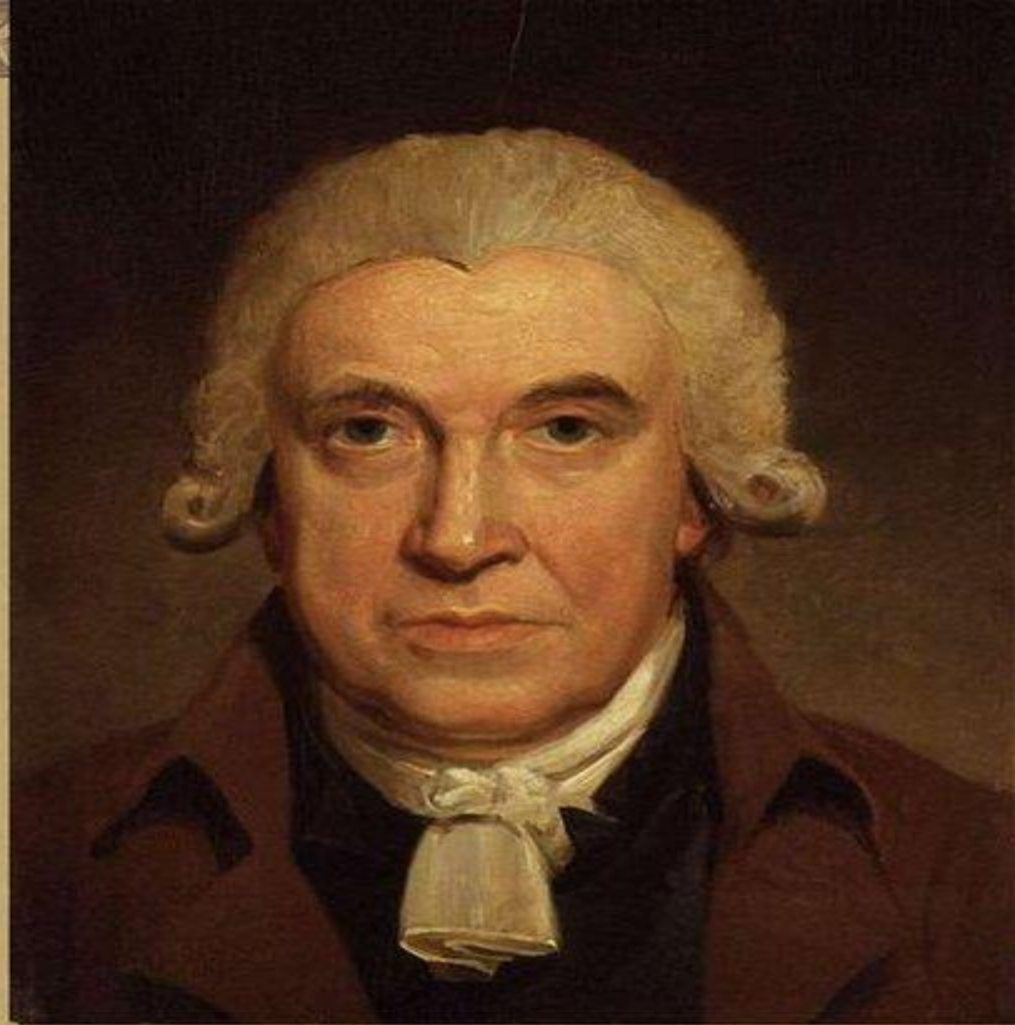
1765, Дж. Харгривс механическая прялка
1781, Дж. Уатт, паровая машина



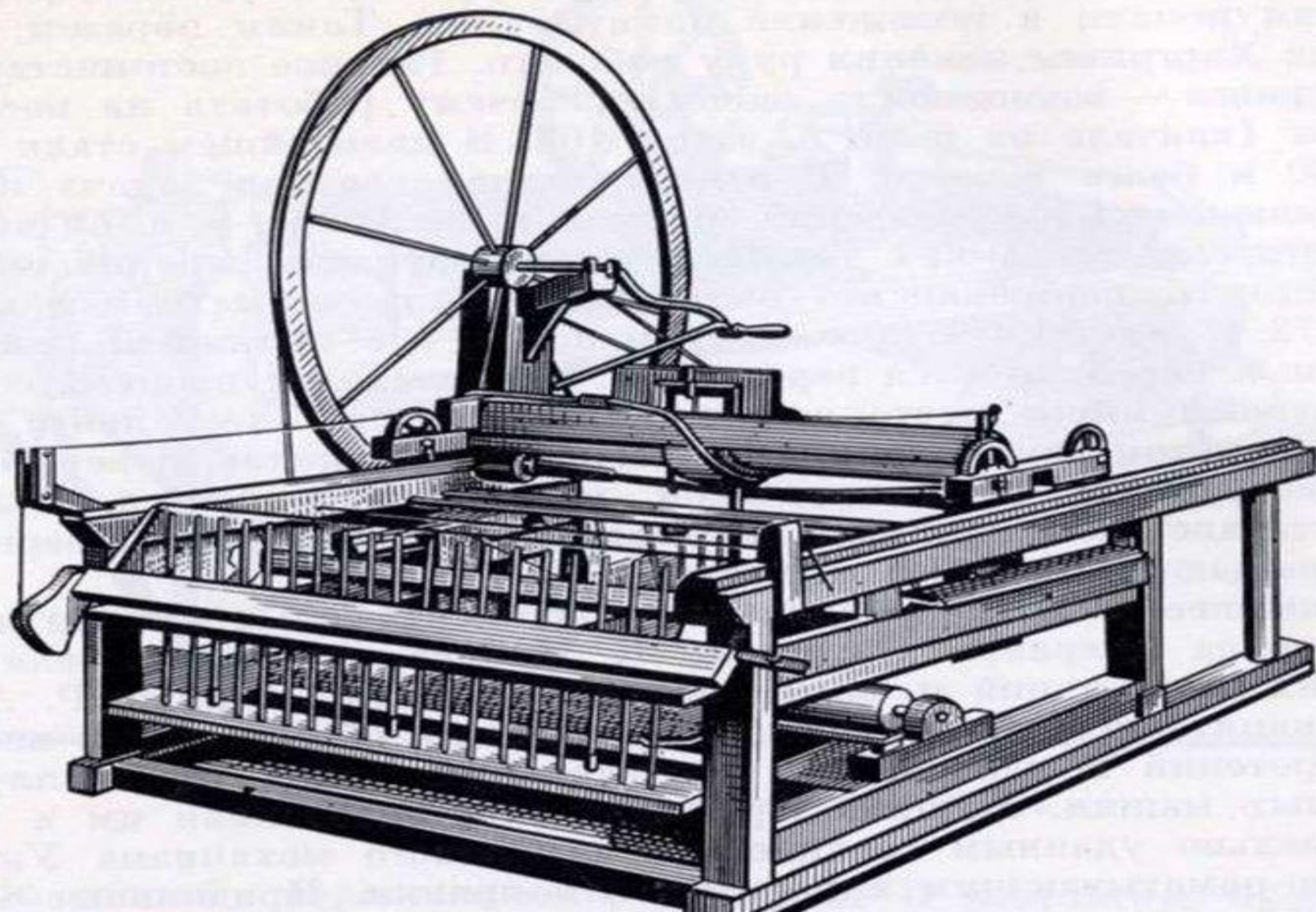
Джеймс Уатт и его паровая машина



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.

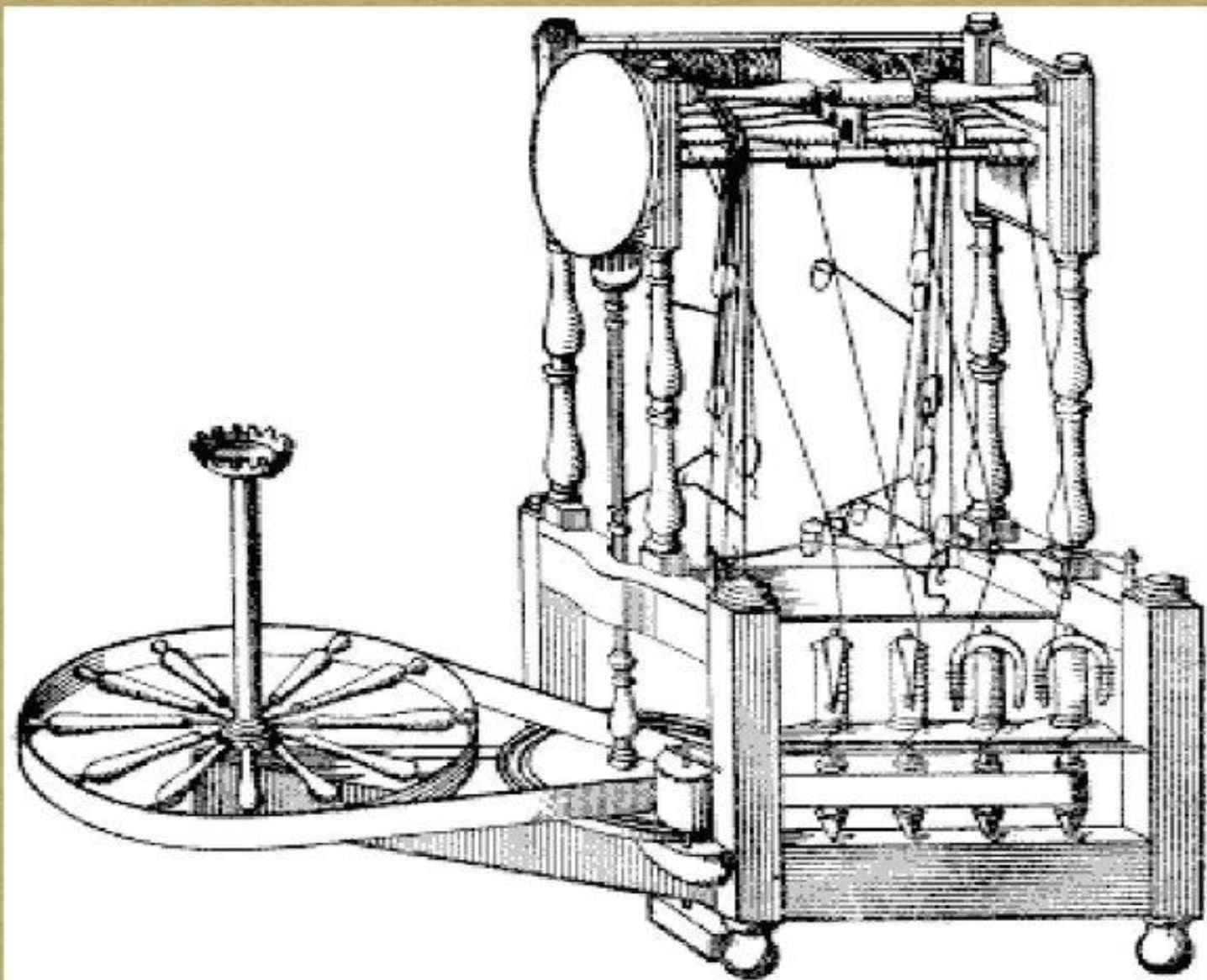


Изобретения времен промышленного переворота

- ❖ 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*

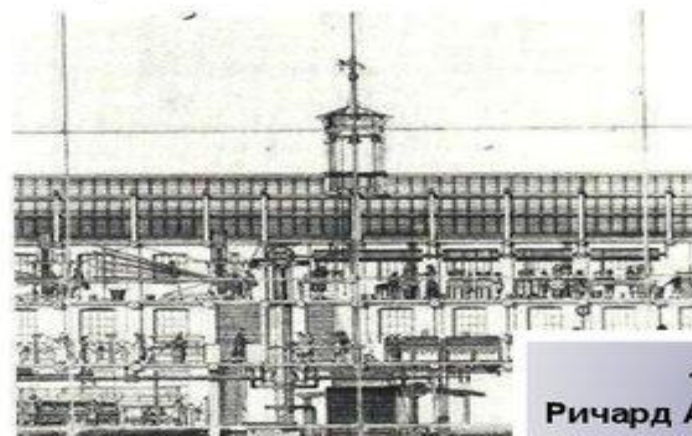
1767 год – Эдмунд Картрайт изобрел *механический ткацкий станок*



1784 год – Джеймс Уатт изобрел *паровую машину*

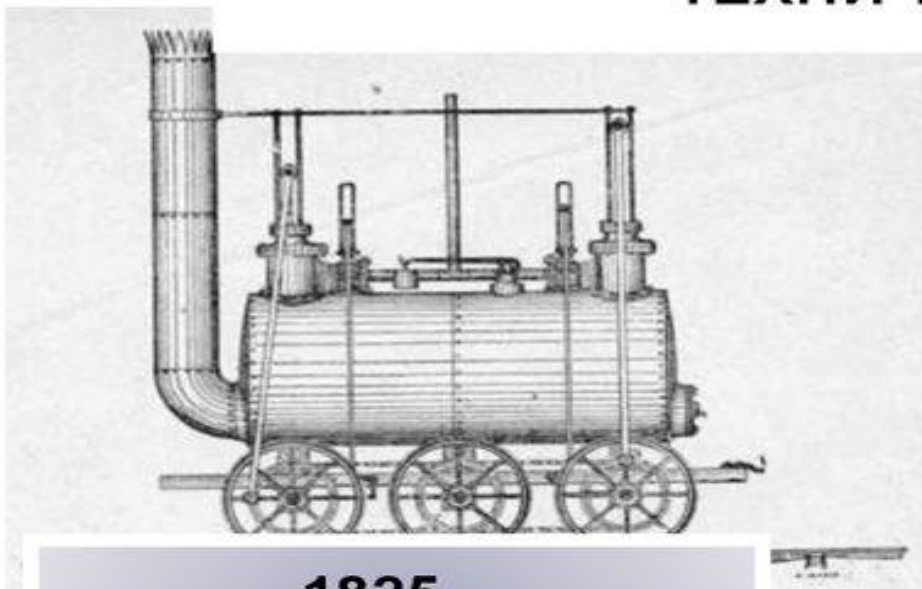


1765 год – Джеймс Харгривс изобрел *механическую прялку «Дженни»*



1771 год – Ричард Аркрайт построил

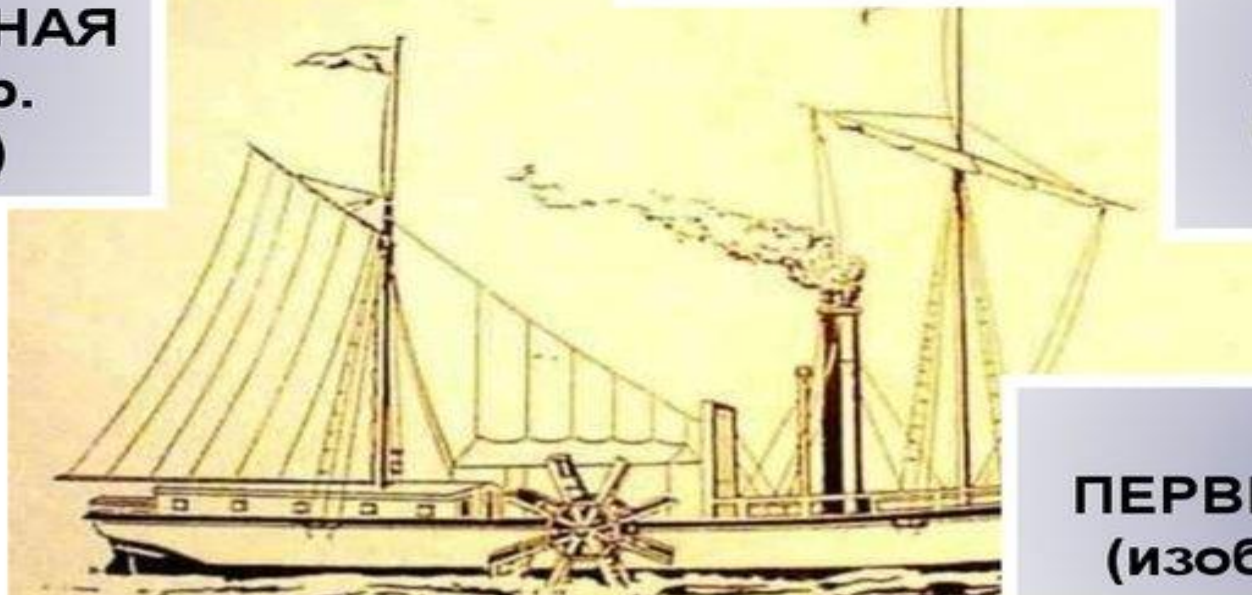
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС (XIX ВЕК)



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



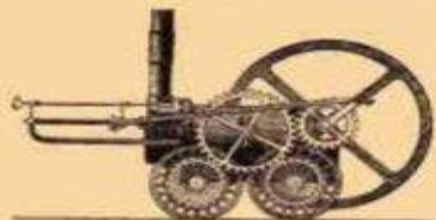
1803 –
ПЕРВЫЕ
АВТОМОБИЛИ
(изобр. Эванс
и Треветик)



1807 –
ПЕРВЫЙ ПАРОХОД
(изобр. Р.Фултон)



1. Теплица Машин.



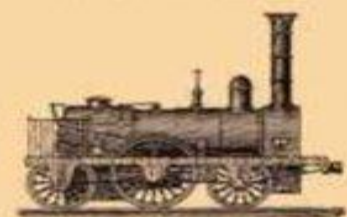
2. Паровоз Третьяков (1804).



3. Паровоз Стефансона (1825).



4. Американский паровоз "Алмаз" (1807).



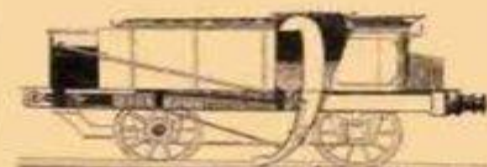
5. Первый локомотив в Германии паровоз "Адлер" (1805).



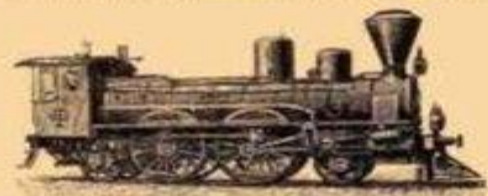
6. Первый паровоз в Германии паровоз "Вакония" (1816).



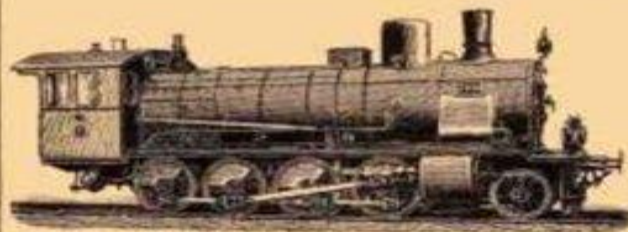
7. Полтавский паровоз на железных дорогах.



8. Теплица, питающая воду на ходу поезда.



9. Курский паровоз на железных дорогах.

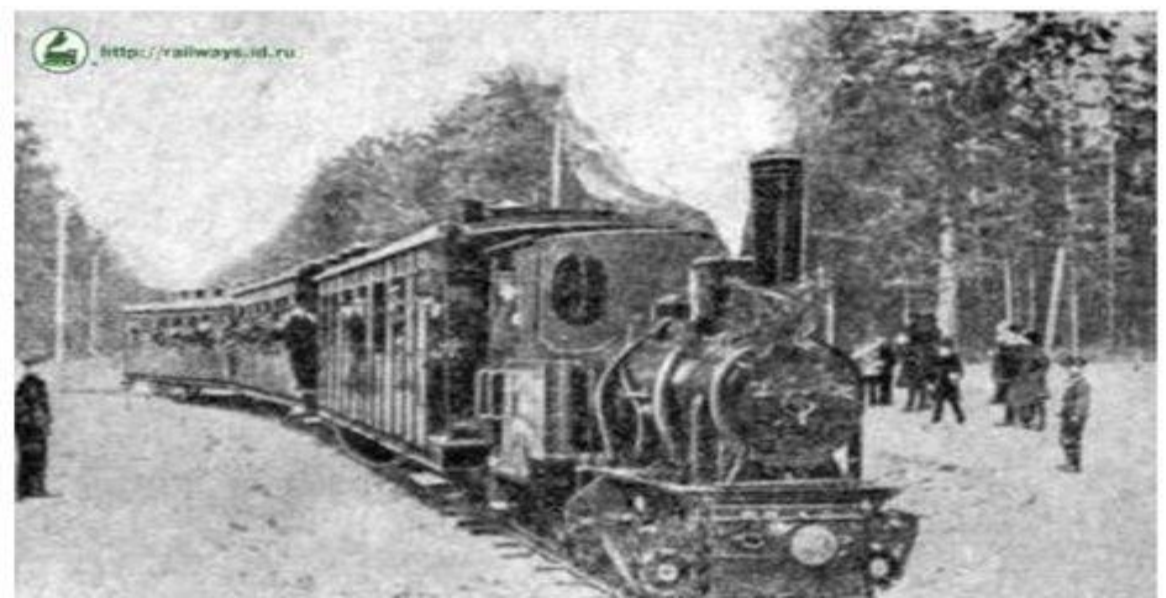
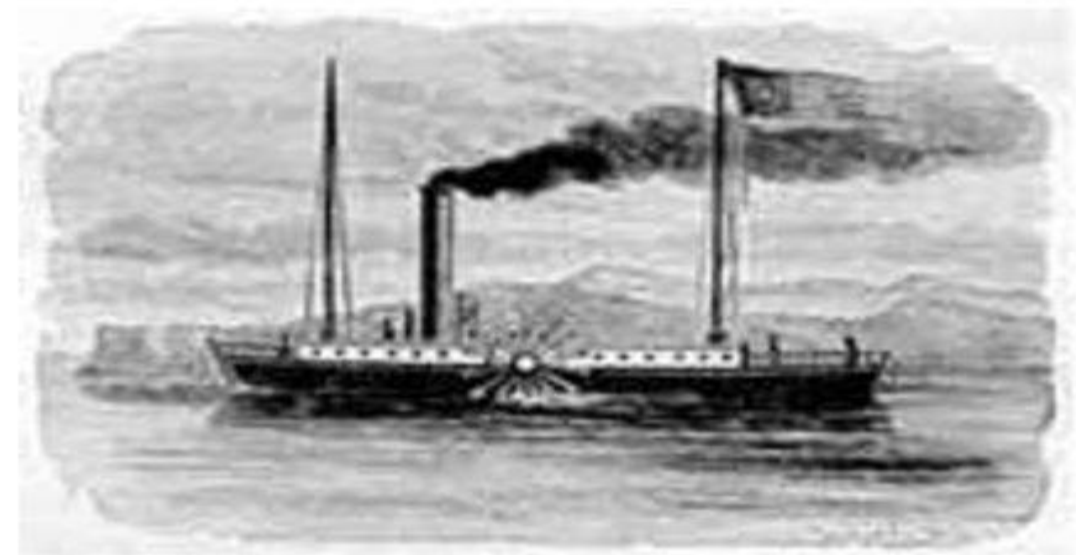


10. Полтавский паровоз, системы Кавальери, на железных дорогах.



11. Дружеский паровоз для уличных железных дорог.

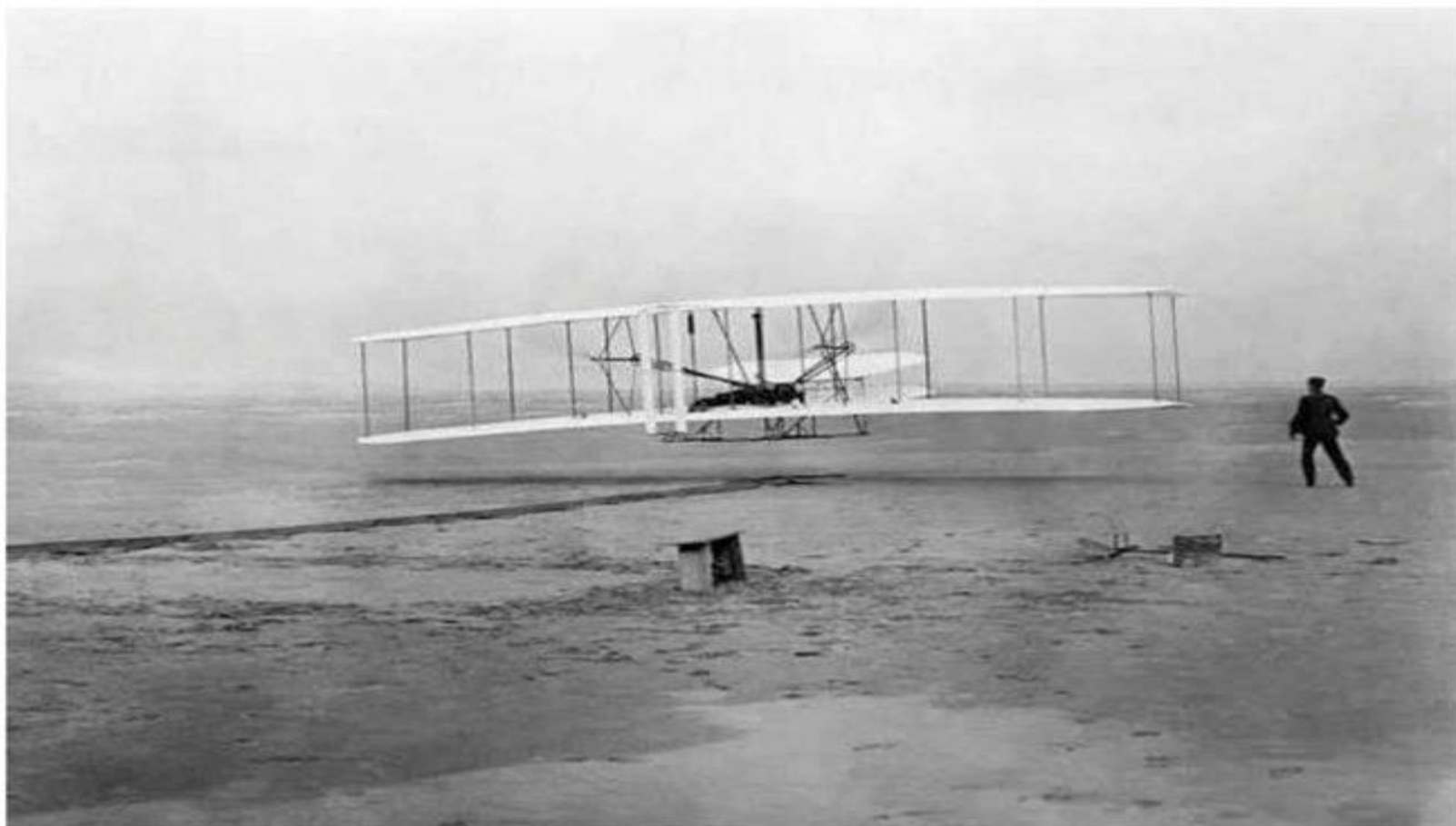
Р. Фултон, 1807, пароход
Дж. Стефенсон, 1825, паровоз



I. Промышленная революция

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС (XIX ВЕК)

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



Новый этап промышленного переворота

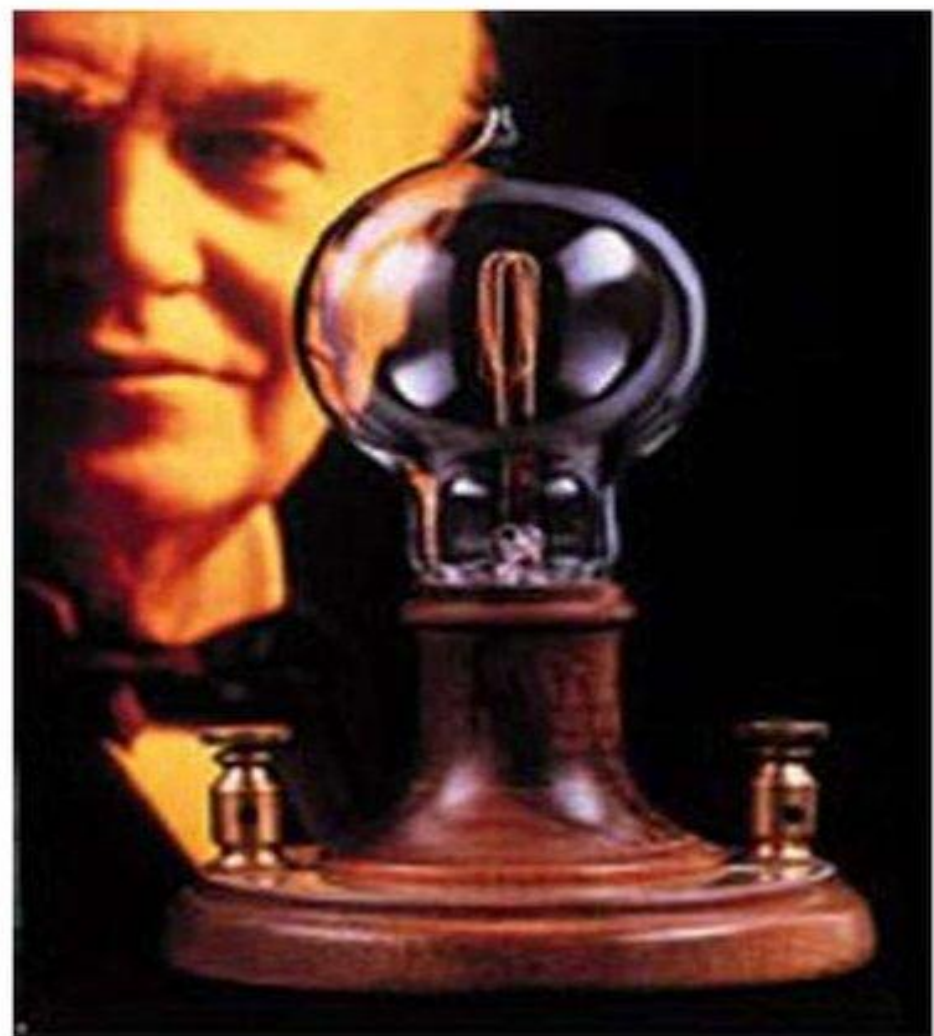
С. Морзе, 1837, телеграф

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

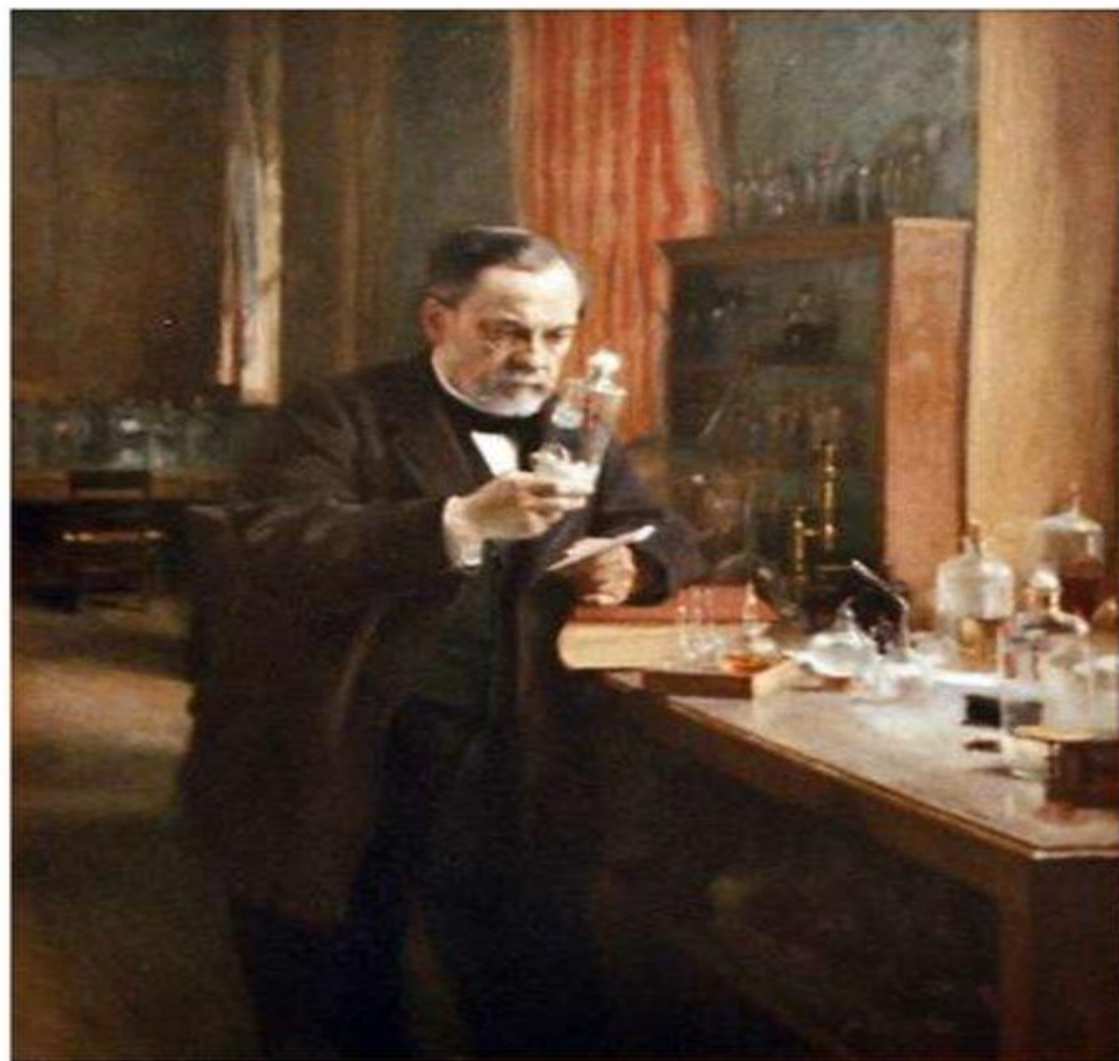
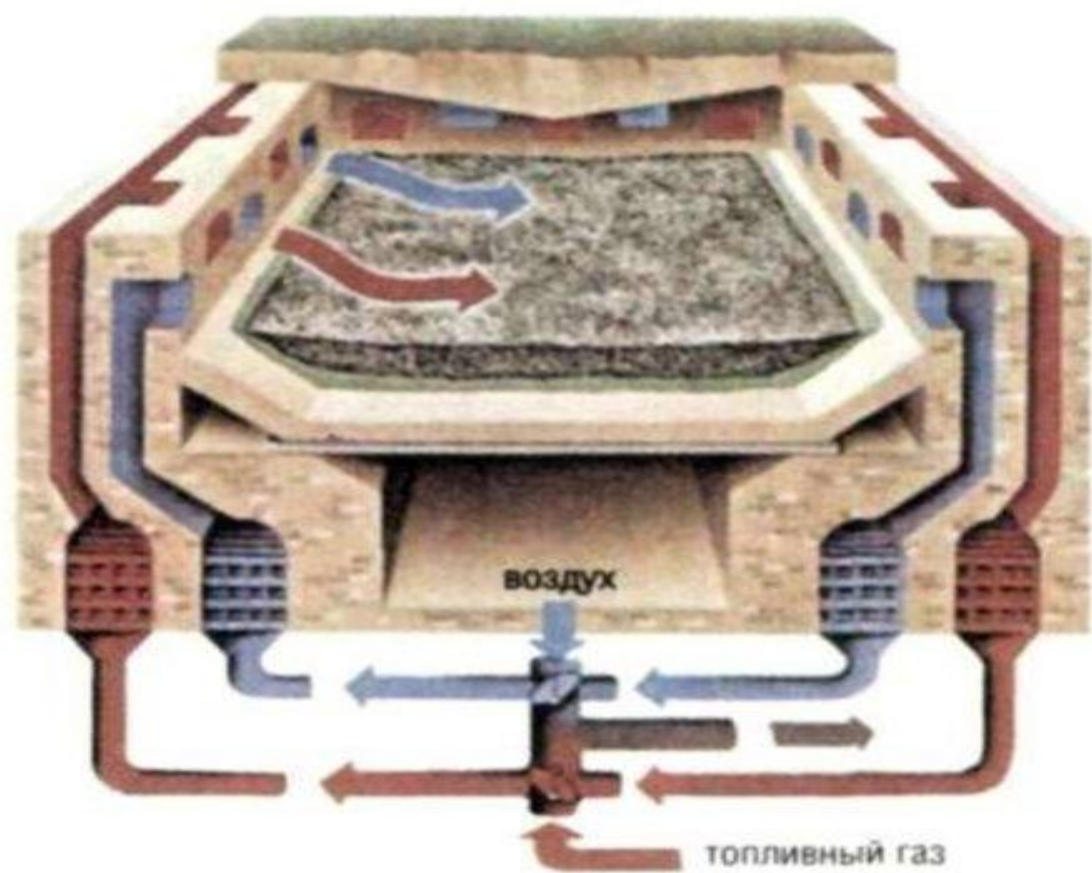
Автомобиль Бенца



Автомобиль Даймлера

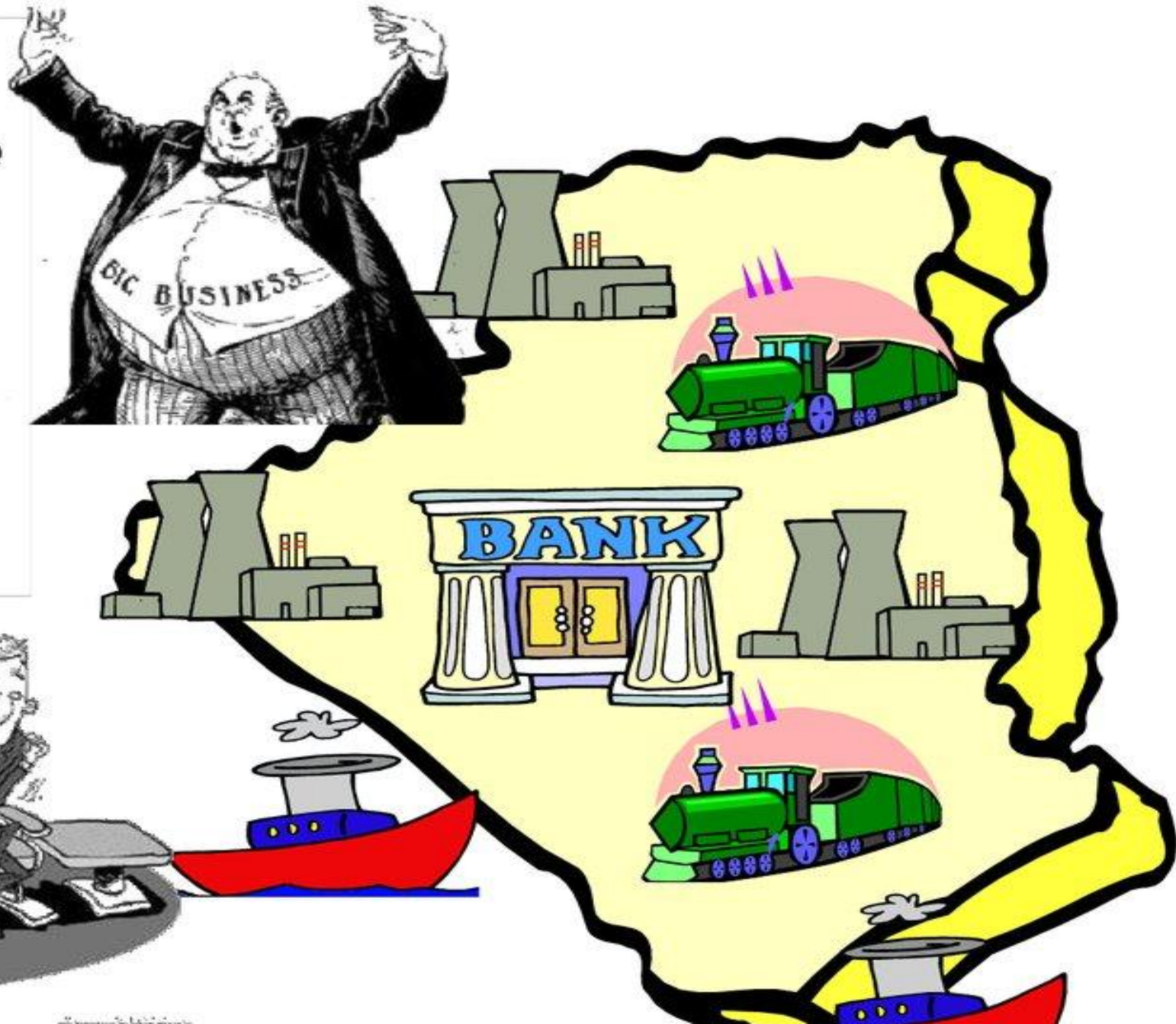
П. Мартен, Г. Бессемер, 1864, 1885, способы
получения стали

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



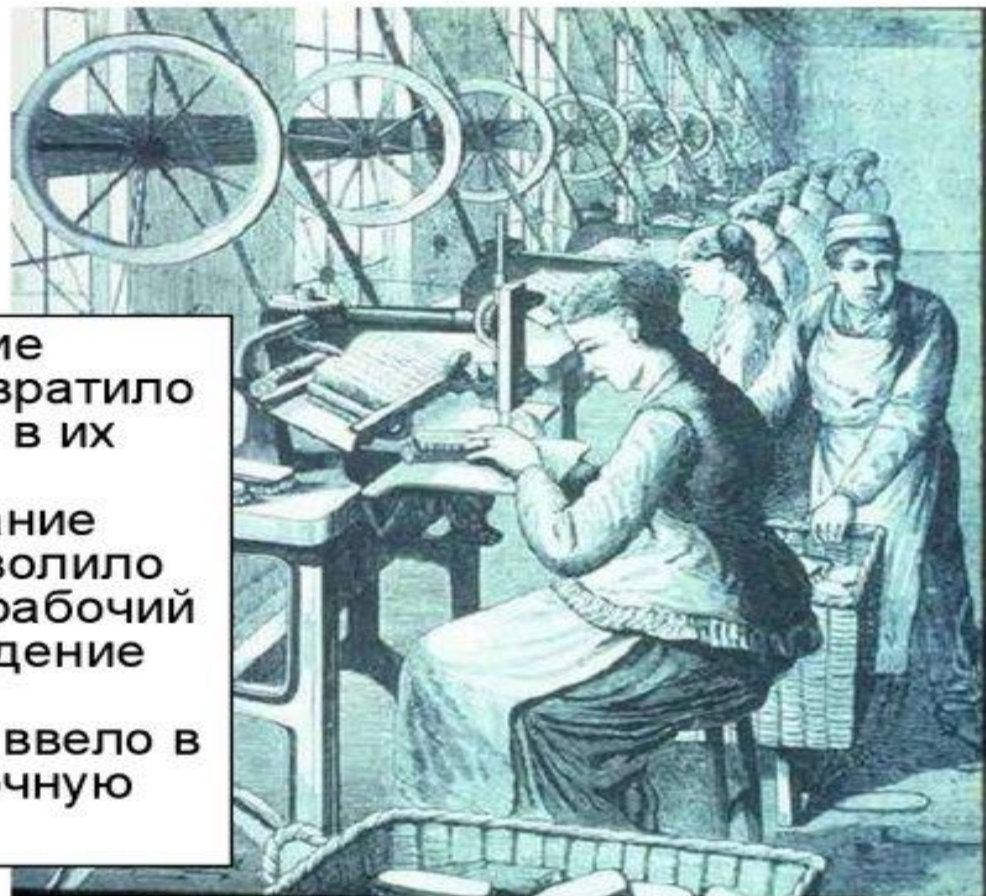
**8. Формируется
финансовая олигархия –
группа крупнейших
капиталистов, владеющих
финансовым
и банковским
капиталом**



Положение рабочих

- 12-15 часовой рабочий день
- Низкие заработки, которых не хватало даже на еду, 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 рабочих домов

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

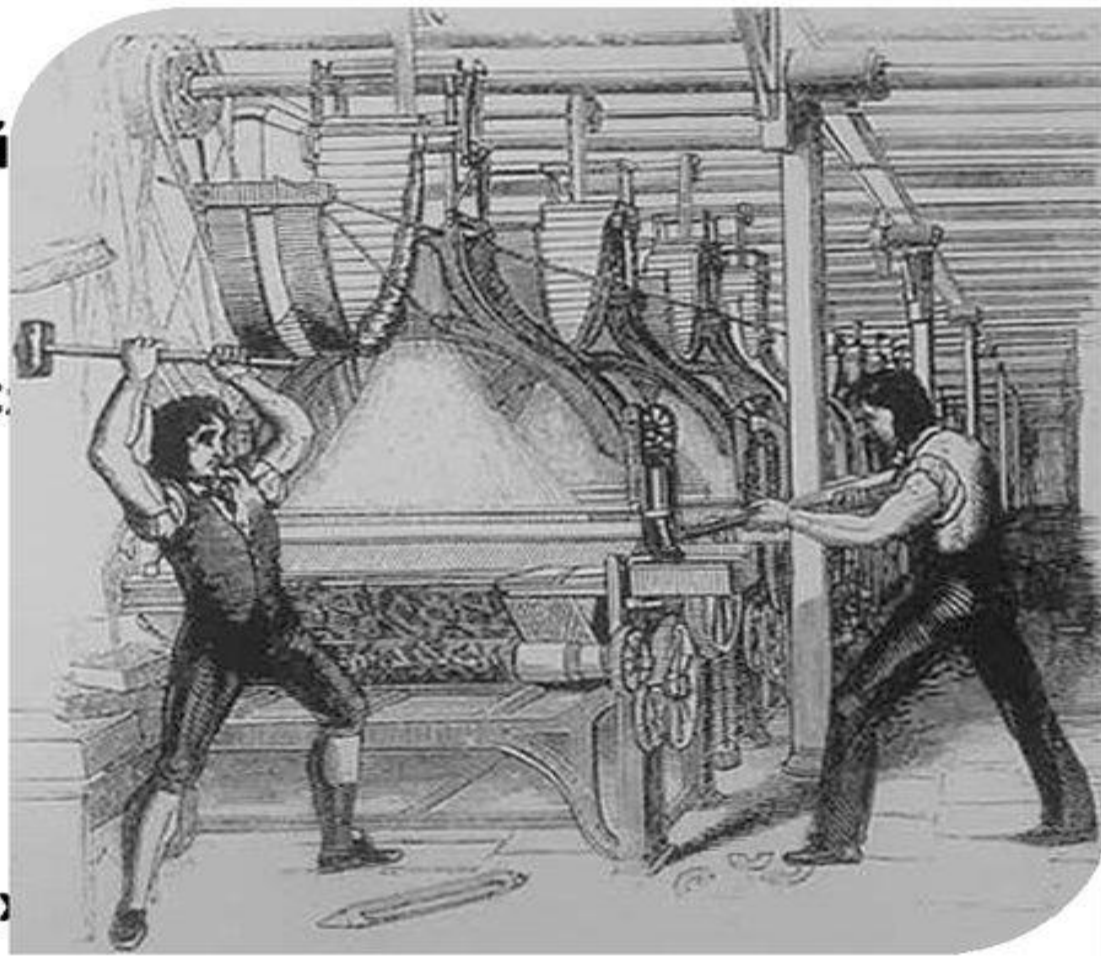


Рабочие дома строились руками самих рабочих. Они должны были там жить и работать, не получая заработной платы, а лишь довольствуясь предоставленными им

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

