

Индустриальная (промышленная) революция: достижения и проблемы

План

1. Завершение
промышленного
переворота.

2. Переворот в средствах
транспорта.

3. Новые источники
энергии.

4. Экипаж без лошадей.

Проблема



Революция – это
коренное изменение в
какой-либо сфере общества

Переход от ручного труда к
машинному, от мануфактуры к
фабрике



В 19 веке в Западной Европе и США перерастание традиционного общества в общество индустриально происходит в процессе модернизации.

Модернизация – изменение в соответствии с требованиями современности: придание современного характера чему-либо, приспособление к современным взглядам, идеям, потребностям.



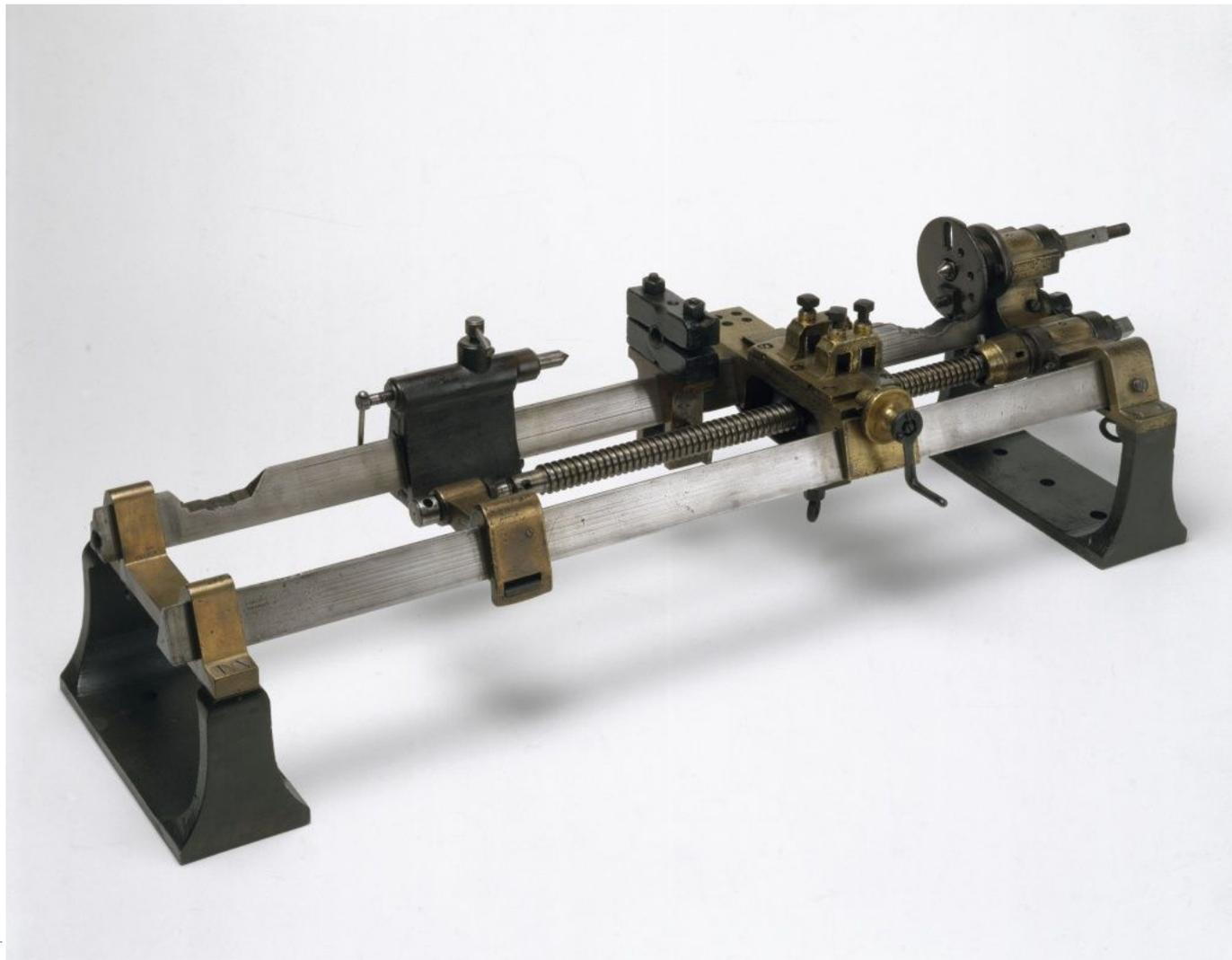
Три эшелона модернизации	Страны	Период	Темпы модернизации
<p>ПЕРВЫЙ Страны старого капитализма, или центра, где индустриальное общество развивалось эволюционно и это развитие носило естественный характер. Его развитие совпадает с началом Нового времени.</p>	Великобритания Франция	Модернизация началась рано (17в.), под влиянием естественных, внутренних причин и экономических предпосылок	естественные
<p>ВТОРОЙ Страны молодого капитализма, или срединная зона, где модернизация проводилась в основном за счет целенаправленных реформ.</p>	Германия, Италия, Япония, Россия	Начало модернизации – 18 в., завершение – 2 пол. 19 в. Во главе модернизационных процессов стоит государство, которое проводит реформы. Главная цель – догнать страны 1 эшелона.	быстрые, форсированные
<p>ТРЕТИЙ Страны отдаленные от центра, где преобладали нормы традиционного общества и процессы модернизации распространялись очень ограниченно.</p>	Страны Латинской Америки, страны Азии и Африки	Модернизация – в конце 19 – начале 20 вв. Модернизация идет под влиянием развитых стран. Внутренние предпосылки модернизации отсутствуют	замедленные



Генри Модсли



1800-изобретение токарного станка



Жозеф Мари Жаккар



1808-изобрел автоматический станок.



Генри Бессемер



1856-изобрел конвертер для переплавки жидкого чугуна в сталь продувкой воздухом без расхода горючего.

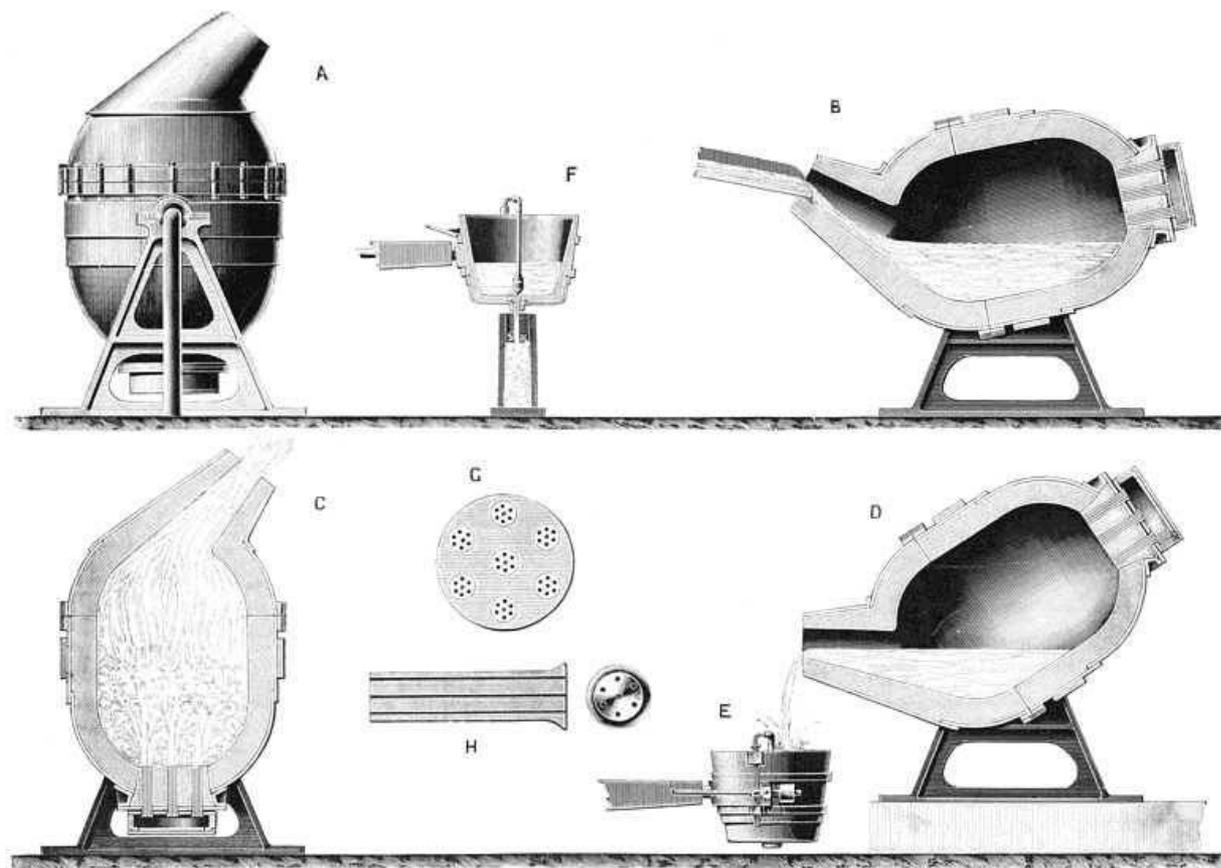


FIG. 43. THE FIRST FORM OF BESSEMER MOVABLE CONVERTER AND LADLE

Джордж Стефенсон



1825-открытие первой железной дороги.



Эрнст Вернер Сименс



В 1879 г. Эрнст Вернер Сименс построил узкоколейку длиной 300 м с электрической тягой.

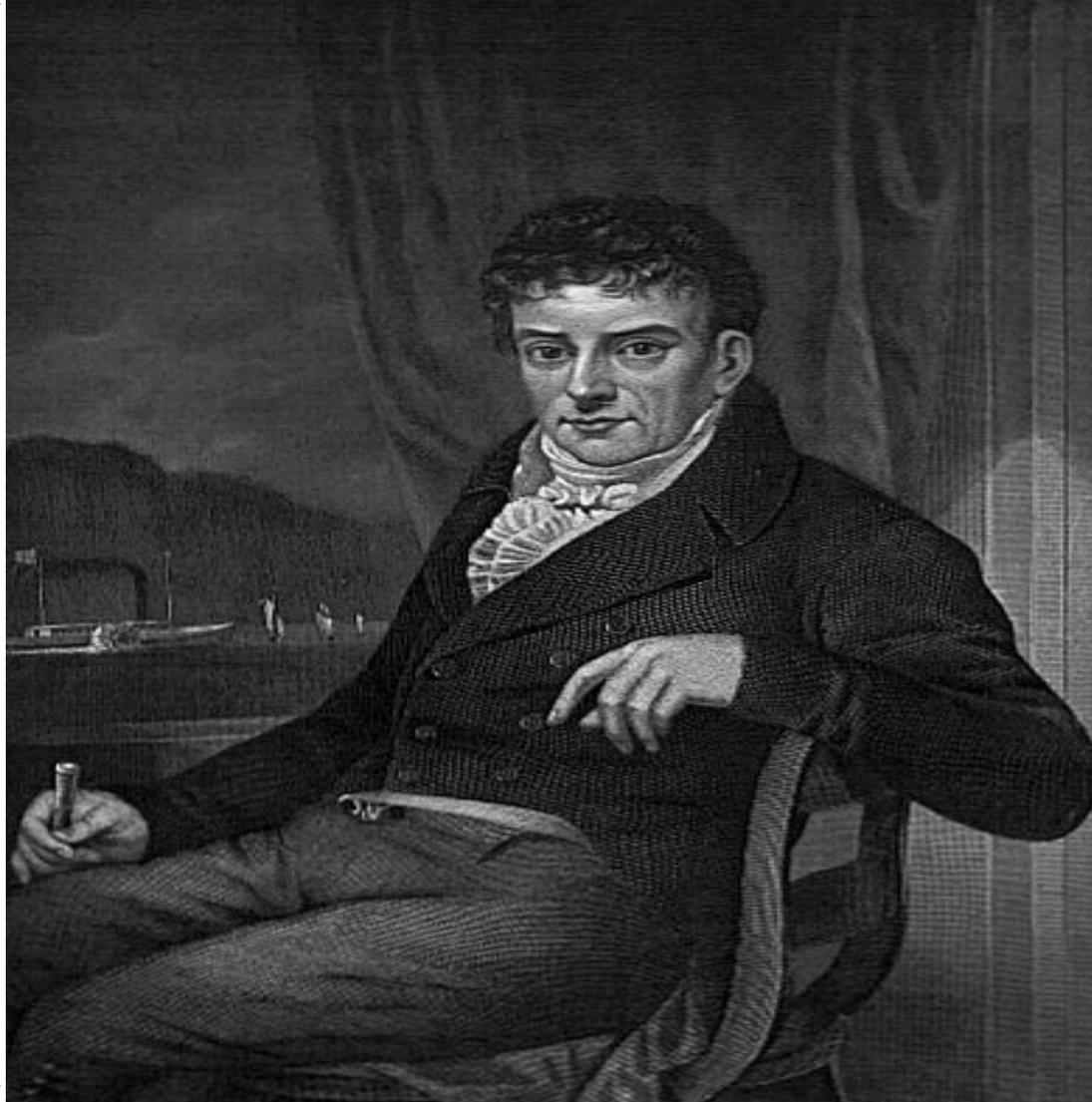


Эрнст Вернер Сименс с семьей. Фотография 1870-х гг.

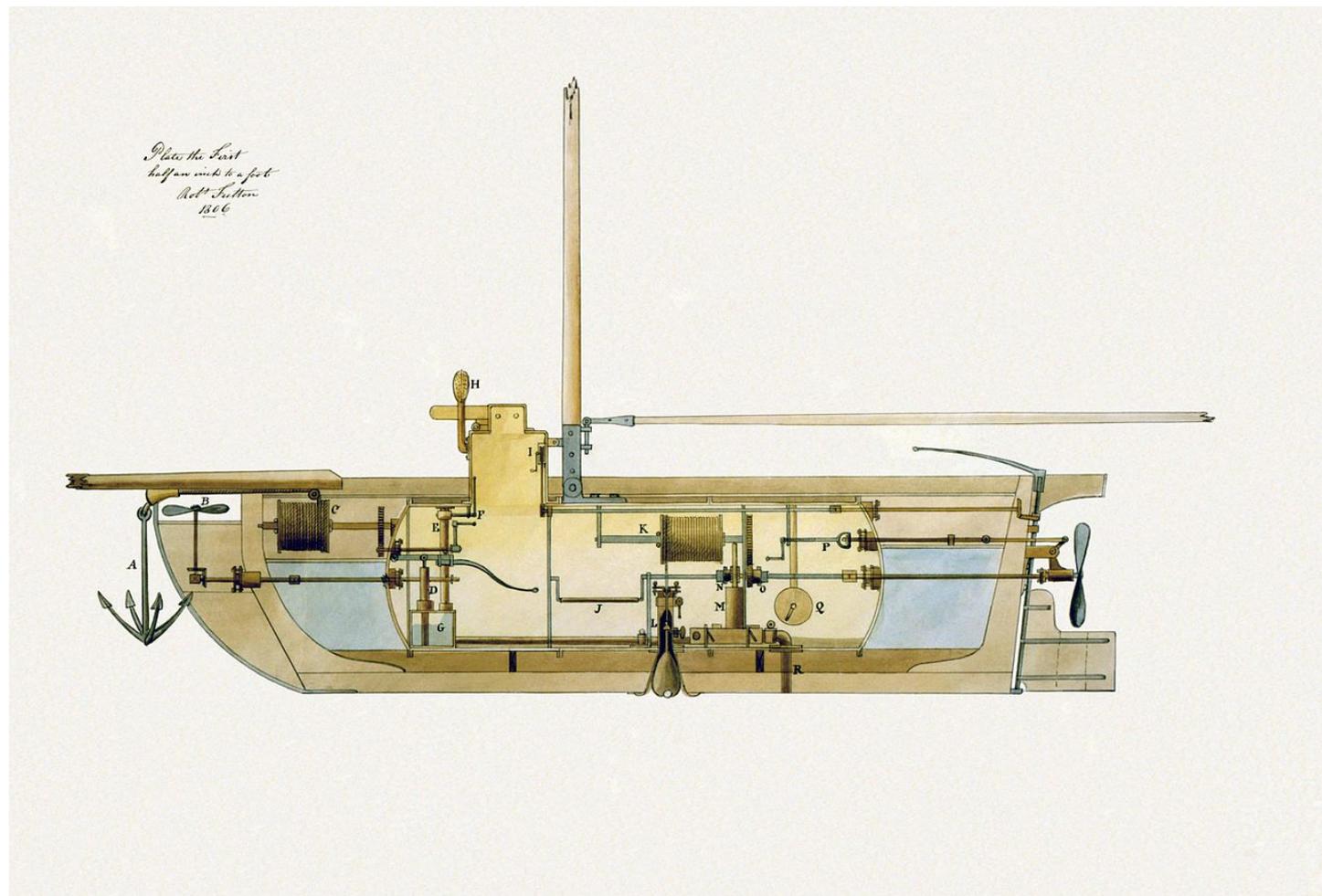


Узкоколейная дорога в Польше.
Современная реконструкция

Роберт Фултон



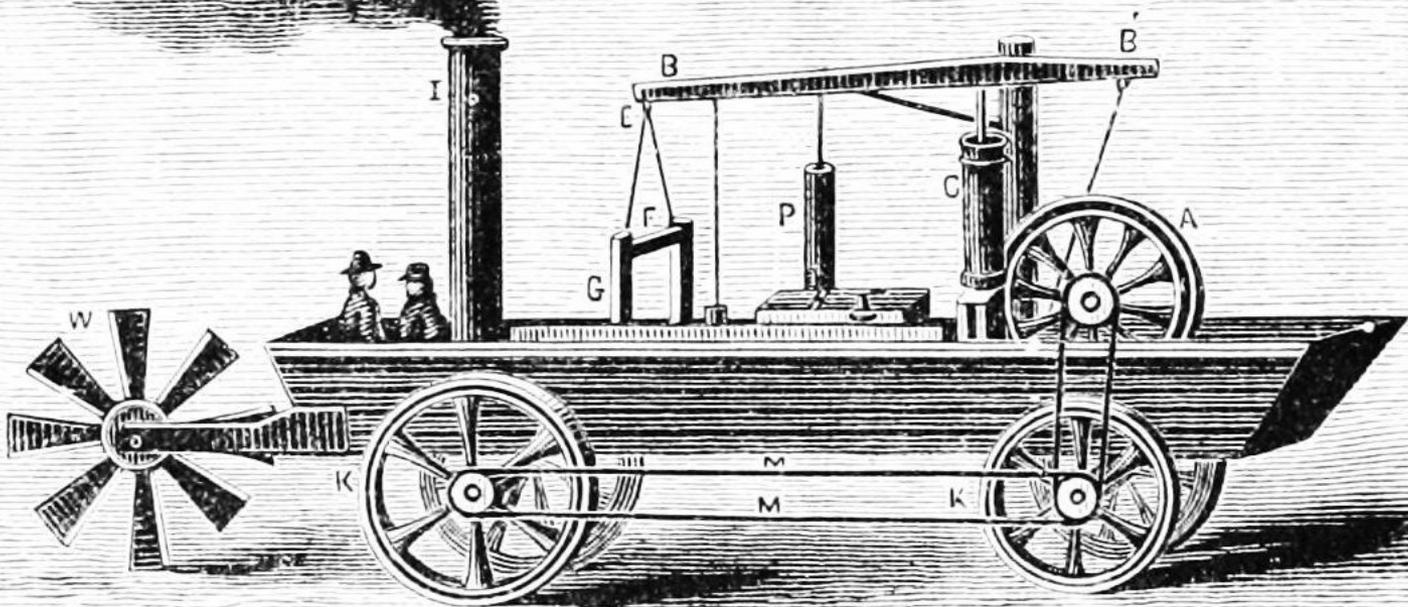
1807-спуск на воду первого парохода.



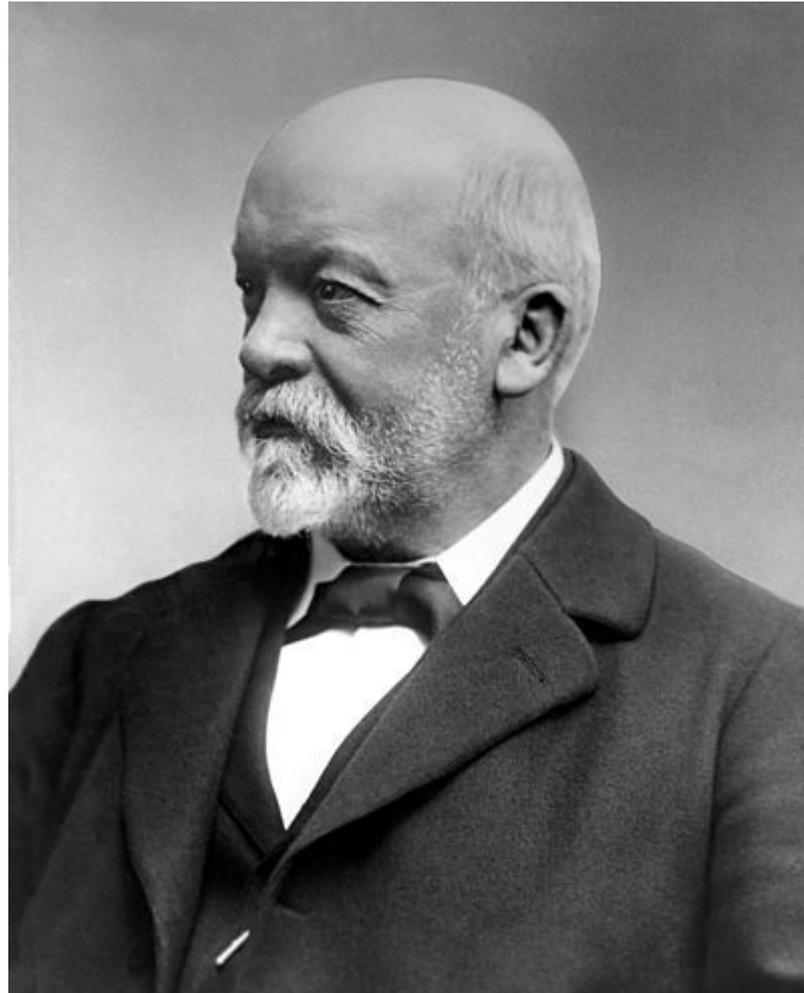
Оливер Эванс



1804-представил первый паровой автомобиль.



Готлиб Даймлер

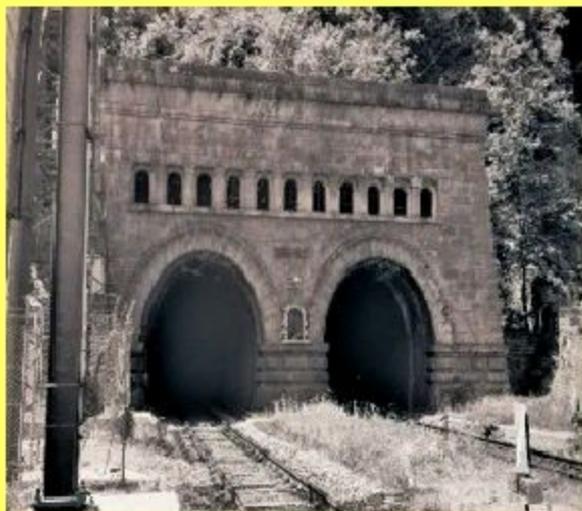


первый мотоцикла («Daimler Reitwagen»),
установив небольшой двигатель на
деревянную раму с деревянными же
колёсами.





**Развитие транспорта
привело к улучшению дорог.
Стали строить шоссейные
дороги (Франция 1830 год),
тоннели, висячие мосты,
каналы.**



Суэцкий канал



Введен
в эксплуатацию в 1869 г.,
считается границей между
Азией и Африкой.

Построен без шлюзов,
поэтому его можно
считать проливом.

Длина канала
- 160 км.

Ширина на уровне воды
может достигать 350 м,
но на уровне дна не
превышает 60 м.

Глубина составляет 20 м.

