Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н.Ельцина

СТОЛЕТИЕ УНИВЕРСИТЕТА

# ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПЕРЕВОРОТ И РОЖДЕНИЕ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА

**Еробкин Илья Евгеньевич**
Доцент кафедры истории России

Индустриальное общество — это общество, основанное на промышленности с гибкими динамичными структурами, для которого характерны:

- разделение труда и рост его производительности,
- высокий уровень конкуренции,
- ускоренное развитие предпринимательского ресурса и человеческого капитала,
- развитие гражданского общества и систем управления всех уровней,
- широкое развитие средств массовой коммуникации,
- высокий уровень урбанизации и рост качества жизни.

- Научная революция и тех-нико-технологические до-стижения мануфактурного периода (XVII – начало XVIII вв.)
- Развитие науки, техники и технологии в условиях промышленной революции (XVIII – XIX вв.)

Научная революция XVII в.

Наука возникла сразу во взаимосвязи всех составляющих:

теоретического знания, его логического обоснования и математического описания, экспериментальной проверки, социальной структуры с сетью научных коммуникаций и общественным применением.

Этапы научной революции:

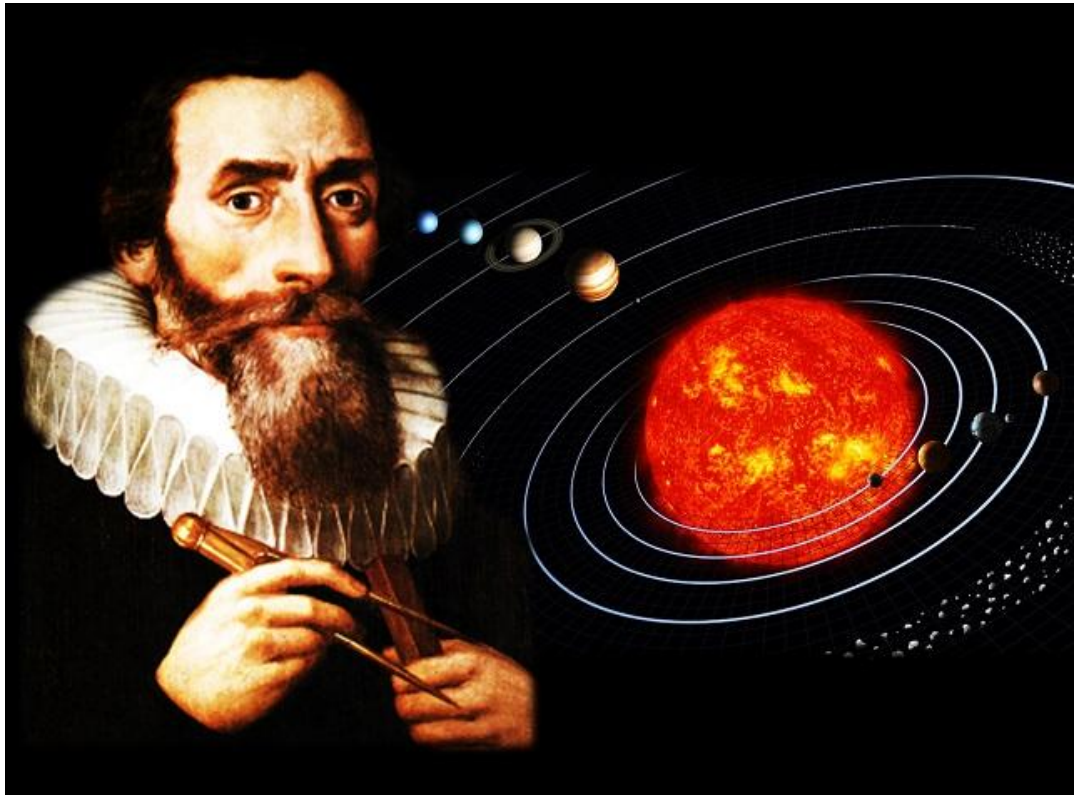
1. формирование новой научной парадигмы (Г. Галилей )
2. формирование теоретико-

методологических основ новой науки (Р. Декарт)

3. полное завершение новой научной парадигмы – начало современной науки (И. Ньютон)

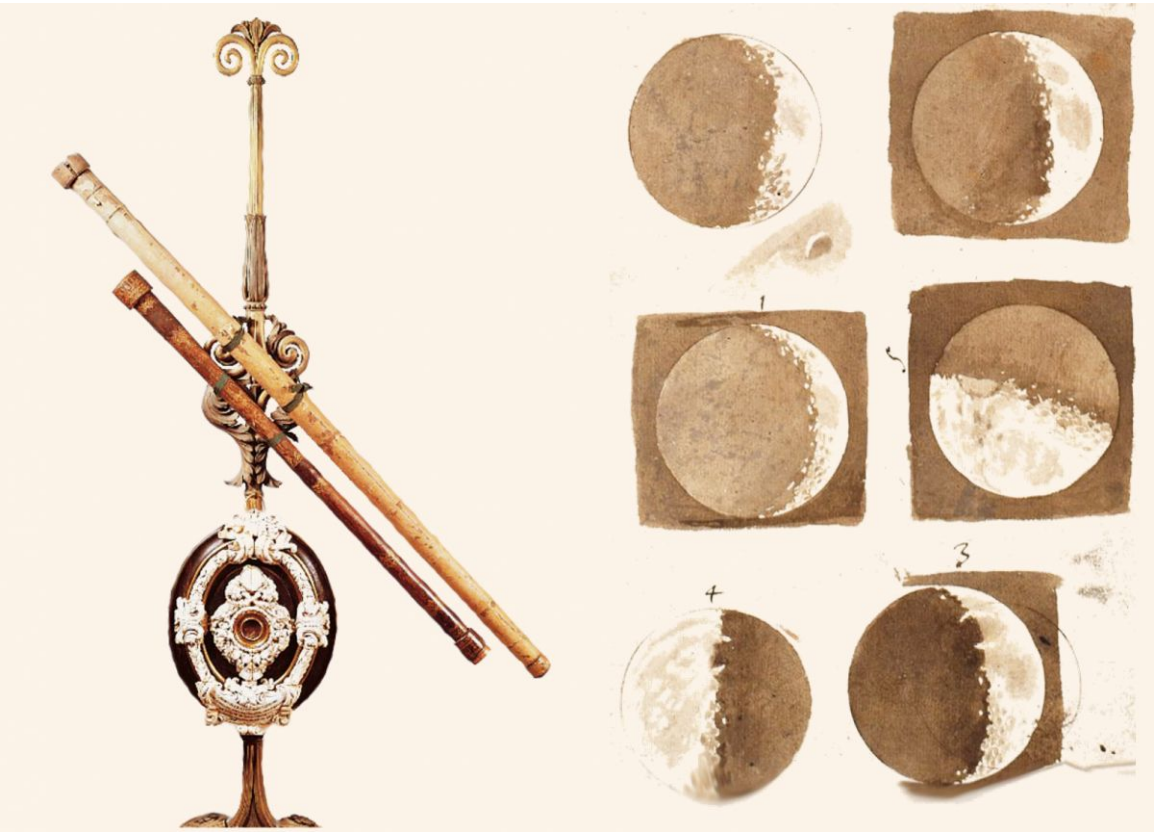
Новая модель мира.

В книге *"Новая астрономия, основанная на причинных связях, Или физика неба, выведенная из изучения движений звезд звезды Марс, основанных на наблюдениях благородного Тихо Браге"*, 1609 г. И. Кеплер привел два из своих знаменитых трех законов движения планет

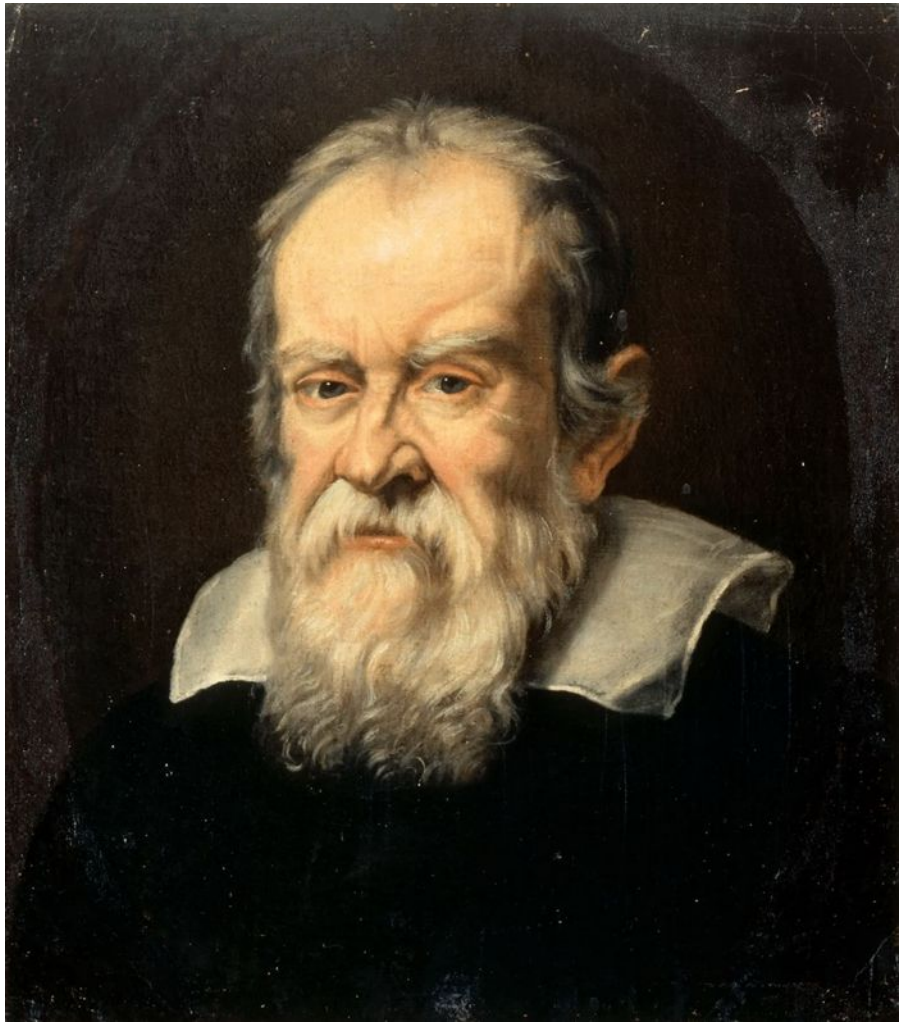


Галилео Галилей (1564 – 1642)

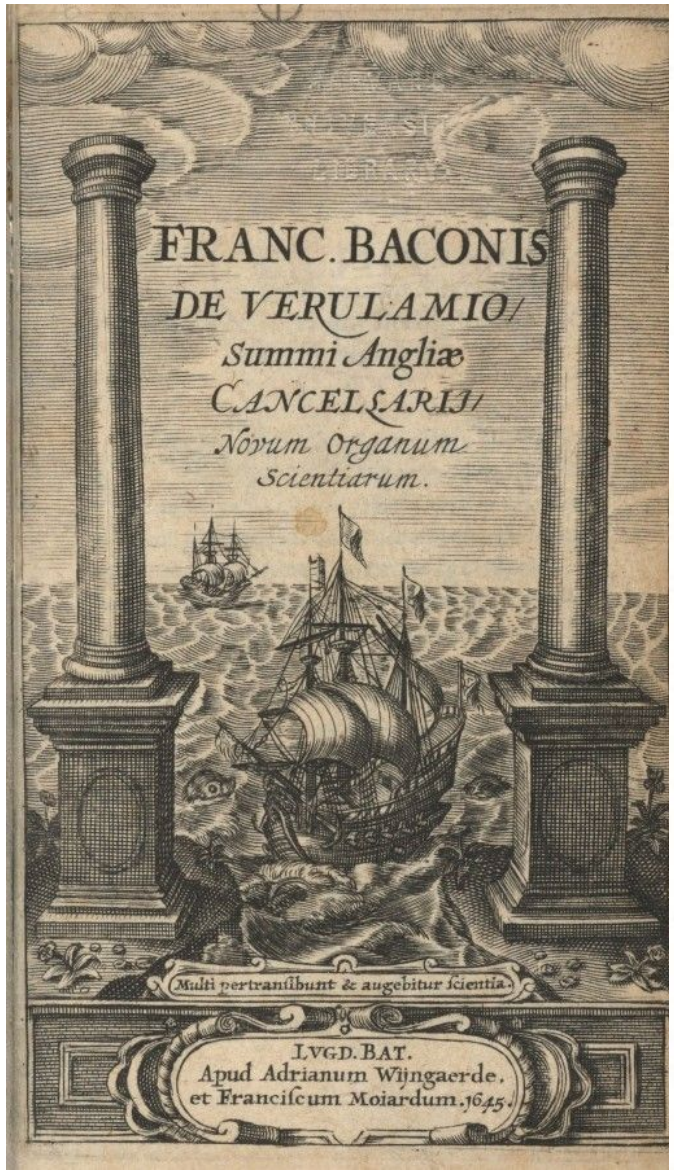
Изобретение в 1608 г. голландцем Хансом Липперсхеем, изготовителем очков, телескопа, дало возможность Галилею, усовершенствовав его, в январе 1610 г. "открыть новую астрономическую эру".

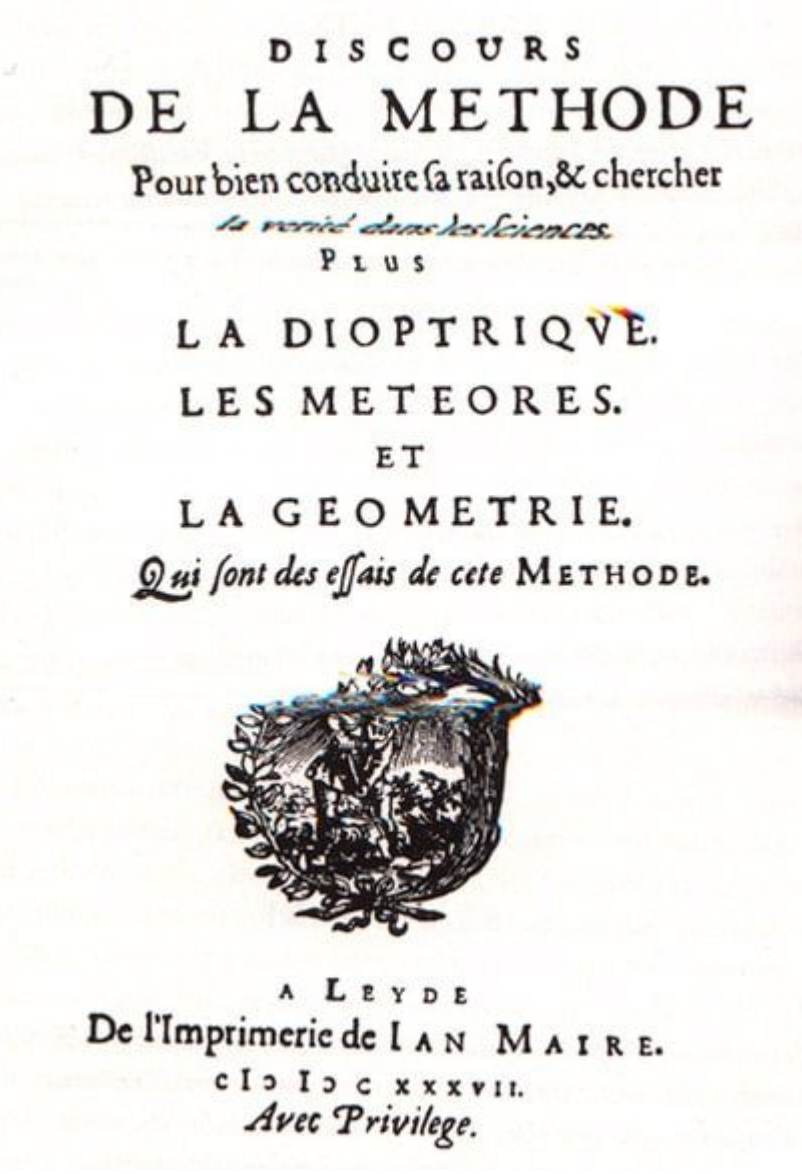


В 1638 г. вышла последняя книга Г. Галилея *"Беседы и математические доказательства, касающиеся двух новых отраслей науки, относящихся к механике и местному движению..."*. Механика Галилея дает идеализированное описание движения тел вблизи поверхности Земли, пренебрегая сопротивлением воздуха, кривизной земной поверхности и зависимостью ускорения свободного падения от высоты.



Философско-методологическая манифестация научной революции была осуществлена Ф.Бэконом и Р. Декартом

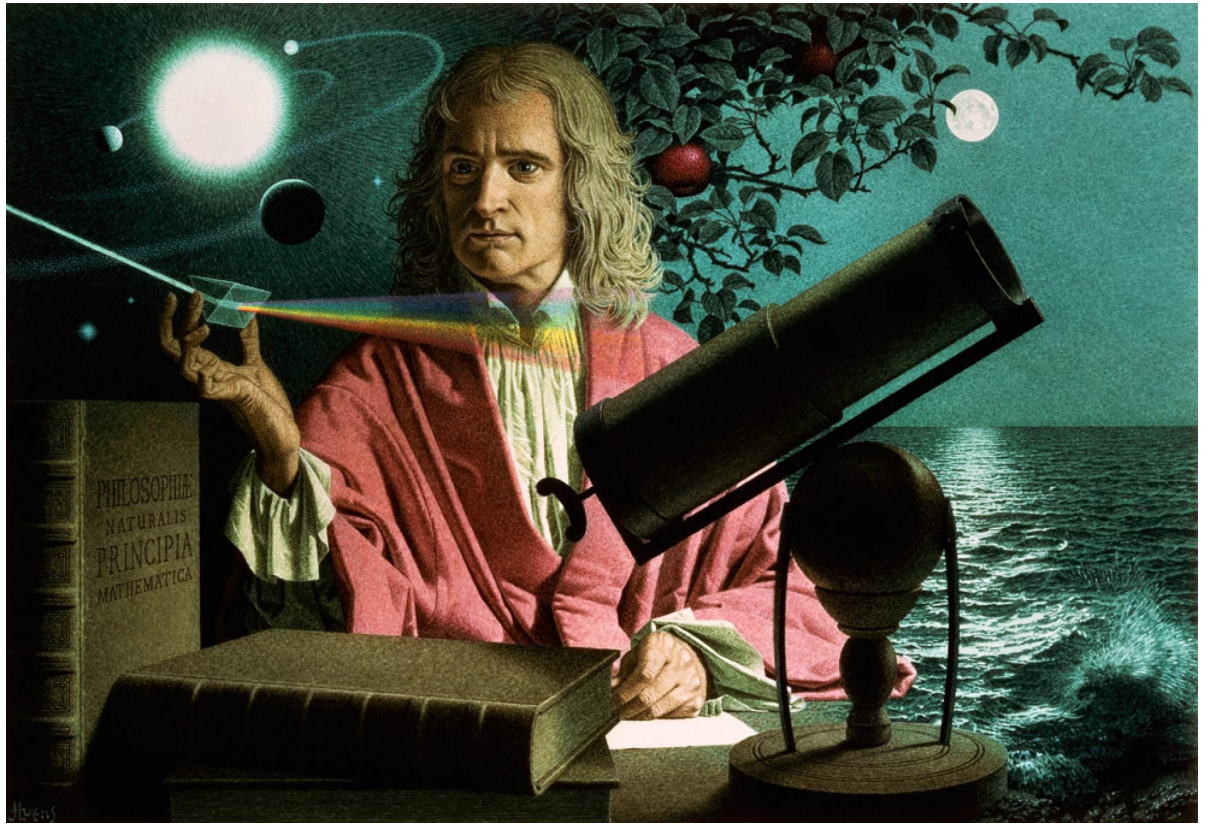


Ньютон, также как и у Галилей, сливает космологию и механику. Создается новая концепция мира.

"Математических началах натуральной философии" (первое издание вышло в 1687 г.)

Теория Ньютона стала фундаментом всего "классического естествознания", механической картиной мира и философии, интегральным выражением и критерием самого понимания научности на более чем 200 лет.



Социальная сторона научной революции XVII века.

- флорентийская Академия деи Линчеи 1603 г.
- "Лондонское королевское общество для развития знаний о природе"1660 г.
- Академия наук в Париже. 1666 г.

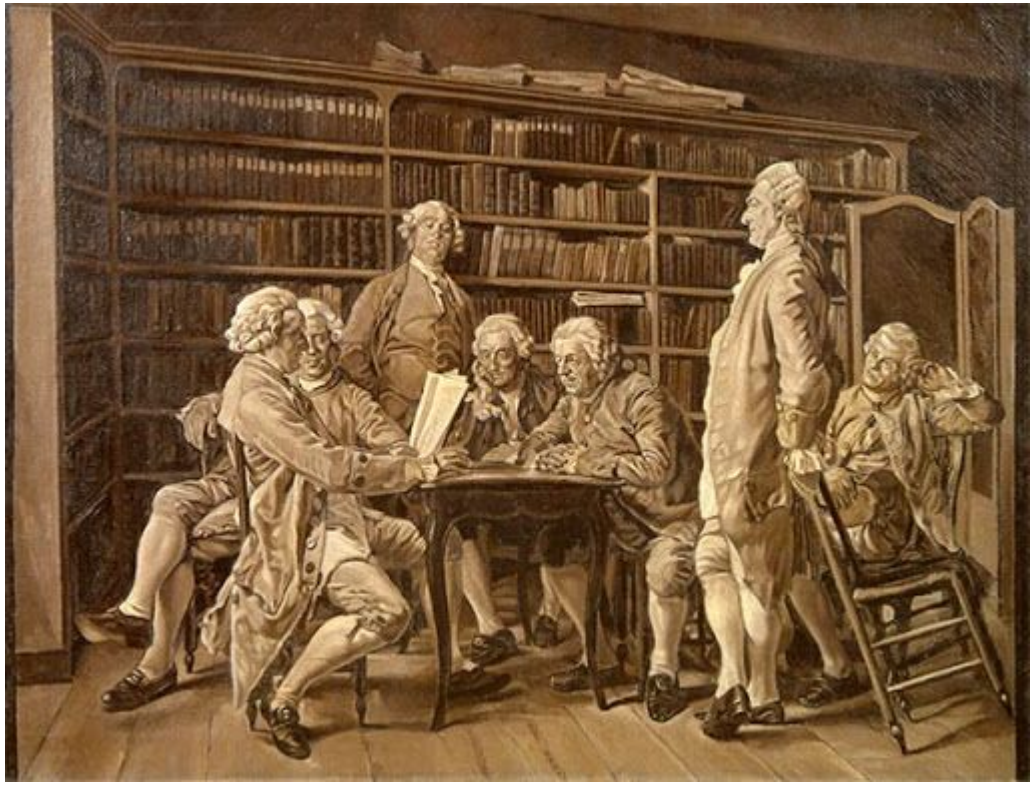
- Крупнейшим достижением научной революции стало крушение антично-средневековой картины мира и формирование новых черт мировоззрения, позволивших создать науку Нового времени.
- Соединение умозрительной натурфилософской традиции античности и средневековой науки с ремесленно-технической деятельностью, с производством.
- утверждение гипотетико-дедуктивной методики познания.

Известными представителями *Просвещения* в Британии были: Дж. Локк, Г.Э. Лессинг, И. Г. Гердер;

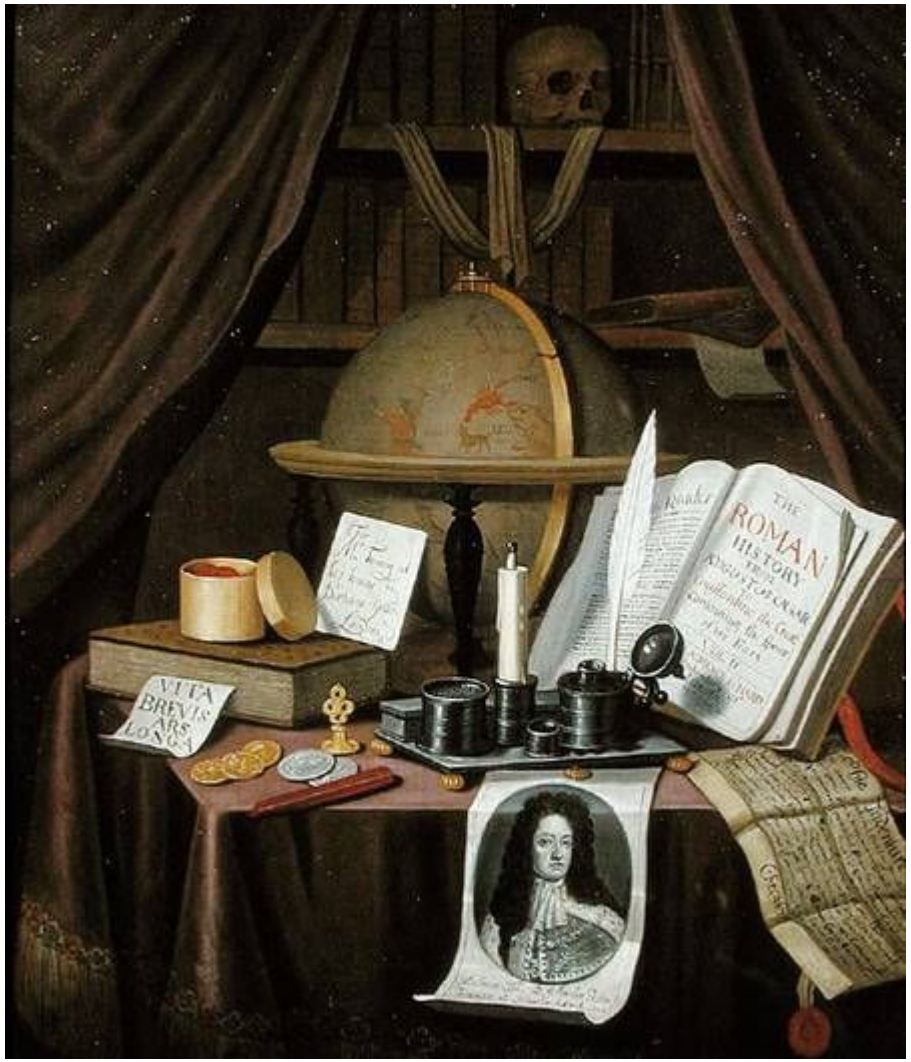
Германии – И. Кант, И.В. Гете, Ф. Шиллер;

в США – Т. Пейн, Б. Франклин, Т. Джефферсон;

в России – Н.И. Новиков, А.Н. Радищев.



Промышленная революция – это переход от ручного труда к машинному, от мануфактуры к фабрике; переход от преимущественно аграрной экономики к индустриальному производству

«Промышленная революция произошла бы и без Кромптона и Аркрайта и была бы, особенно на поздних стадиях, такой же, какая имела место в действительности»

- формирование институтов, защищающих частную собственность и контрактные обязательства, в частности, независимой и эффективной судебной системы;
- высокий уровень развития торговли;
- формирование рынка факторов производства, в первую очередь рынка земли (то есть торговля землёй стала свободной и была освобождена от феодальных ограничений);
- широкое применение наёмного труда и невозможность использования принудительного труда в широких масштабах;
- развитость финансовых рынков и низкий уровень ссудного процента;
- развитие науки.