

Презентация по истории:

Технические
изобретения эпохи
Просвещения

МБОУ СОШ №14

Сделал:

Лозбень Максим 8г

Белово 2019

Введение

В 18 веке (1700-е года) произошла первая промышленная революция. Началось производство паровых двигателей, которые заменяли работу животных.

18 век также стал частью эпохи Просвещения, исторического периода, который охарактеризован переходом от традиционных религиозных источников власти к науке и рациональному мышлению.

В результате эпоха Просвещения привела к Американской войне за независимость и Французской революции.

Бартоломео Кристофори (Пианино)

Кристофори получил известность как мастер по изготовлению клавикордов и спинетов. До 1690 года работал в Падуе, затем во Флоренции при дворе принца Фердинандо Медичи, с 1716 года стал хранителем коллекции музыкальных инструментов герцога Козимо III. Не позднее 1700г изобрел инструмент с ударной (молоточковой) механикой, названный им *gravicembalo col piano e forte* («клавесин с тихим и громким звуком»). Описание нововведения Кристофори было опубликовано в 1711 г.





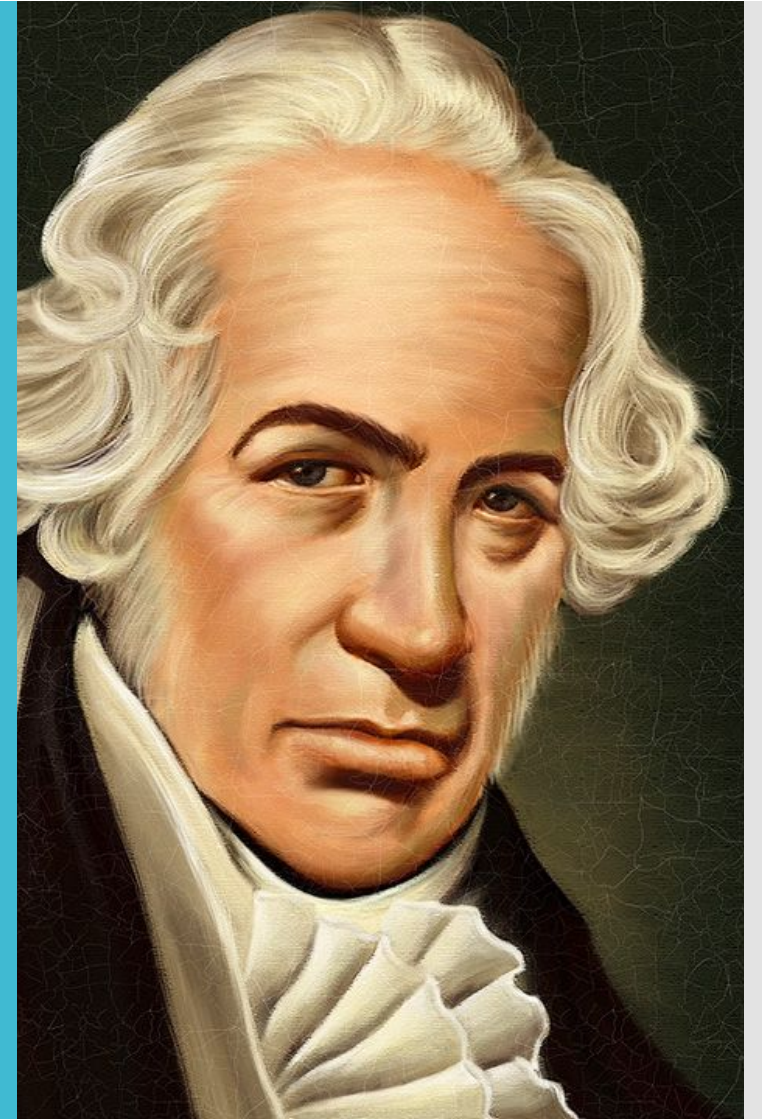
- **Томас Ньюкомен** — английский изобретатель; один из создателей первого теплового двигателя, известного как паровая машина Ньюкомена.
- Томас Ньюкомен родился 28 февраля 1663 года в Дартмуте, работал кузнецом и механиком
- В 1705 году совместно со стекольщиком-лудильщиком Джоном Колли, тоже из Дартмута, построили первую паровую машину, отличавшуюся от машины Севери наличием цилиндра с поршнем и тем, что сгущение пара производилось обливанием цилиндра снаружи водой. В 1711 году Ньюкомен изменил технологию конденсации пара с внешнего обливания цилиндра водой на впрыскивание воды внутрь цилиндра, что значительно ускорило ход машины, но машина всё ещё оставалась вакуумной, то есть рабочий ход совершался не высоким давлением пара, а низким давлением вакуума, образующегося после впрыска холодной воды в цилиндр с горячим водяным паром.
- На своё изобретение Ньюкомен получить патент не смог, так как паровой водоподъёмник уже запатентовал Т. Севери в 1698 году, чем закрепил за собой любые возможности использования водяного пара; позднее они начали работать совместно.

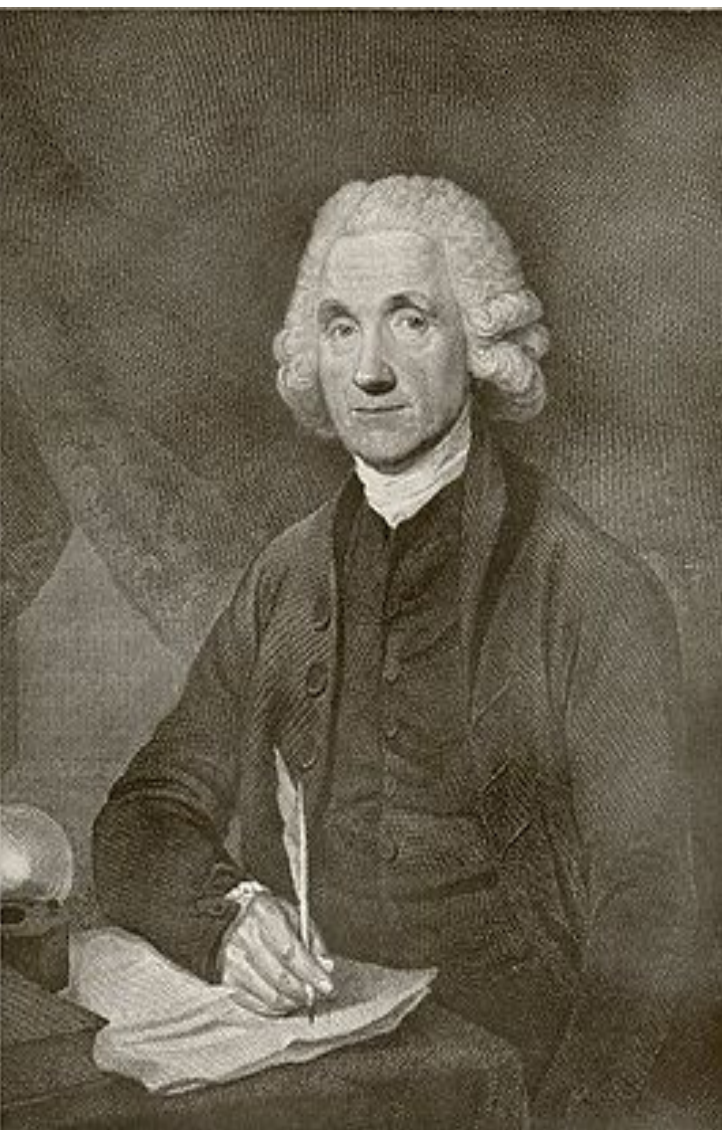
Даниель Габриель Фаренгейт — немецкий физик

Его родители рано умерли, поэтому он был вынужден учиться у купца в Амстердаме, однако научные эксперименты интересовали его больше, и позже он стал изучать прикладные естественные науки.

После путешествия по Англии и Германии поселился в Нидерландах. Здесь он впервые изготовил термометр и барометр. Вначале термоскопической жидкостью ему служил спирт, но затем около 1715 года он заменил спирт ртутью, чем достиг гораздо большей точности измерений.

Фаренгейтом изготовлены также первый весовой ареометр и термобарометр. В 1721 году он открыл, что вода может быть охлаждена ниже точки замерзания и оставаться в жидком состоянии; работал также над устройством машины для осушения местностей, подвергшихся наводнениям.





Джозеф Пристли — британский священник-диссентер, естествоиспытатель, философ, общественный деятель. Вошёл в историю, прежде всего, как выдающийся химик, открывший кислород.

В 1767 году Джозеф создал газированную воду. Это произошло после экспериментов с газом, выделяющимся при брожении в чанах пивоваренного завода. Далее швед Тоберн Бергман в 1770 году сконструировал аппарат, позволяющий под давлением, с помощью насоса, насыщать воду углекислыми пузырьками и назвал его сатуратором (от лат. *saturō* — насыщать).

Первым промышленное производство газированной воды начал Якоб Швепп. Он в 1783 году усовершенствовал сатуратор и создал промышленную установку для выпуска газированной воды.

Джеймс Харгрэйвс

Джеймс Харгривс работал в Стэндхилле плотником и ткачом на обычном станке. Примерно с начала 1760-х годов он начинает заниматься усовершенствованием прядильных устройств. В 1765 он, борясь с конкуренцией дешевых индийских тканей, соорудил механическую прялку, а несколько лет спустя (примерно в 1762-1765) изобрел прядильную машину периодического действия.

Прялка «Дженни» приводилась в движение одним рабочим и производила по меньшей мере в шесть раз больше, чем могла произвести обыкновенная прялка за то же время. Харгривс успел продать не так много экземпляров своей машины, однако это вызвало сильное недовольство местных прядильщиков — в 1768 году они разрушили дом изобретателя и оборудование. Харгривс переехал в Ноттингем и, совместно с Томасом Джеймсом, построил прядильную фабрику, став одним из первых крупных фабрикантов. В 1770 году Харгривс получил патент на своё изобретение.



Заключение

XVII и XVIII века - это время особых исторических изменений в странах Западной Европы. В этот период мы наблюдаем становление и развитие промышленного производства. Все активнее осваиваются в чисто производственных целях новые природные силы и явления: строятся водяные мельницы, конструируются новые подъемные машины для шахт, создается первая паровая машина и т.д. Все эти и другие инженерные работы выявляют очевидную потребность общества в развитии конкретно-научного знания.

Список литературы:

1. www.wikipedia.ru
2. <http://skybox.org.ua/izobreteniya-i-nauchnye-otkrytiya-18-veka/>
3. https://works.doklad.ru/view/REyLY5Asi_Q.html



● Спасибо за внимание!!!