The background features abstract, overlapping green geometric shapes in various shades, including light lime green, medium green, and dark forest green, creating a modern, layered effect.

Герои индустриальной революции

Индустриальная революция

Промышленная революция (Великая индустриальная революция) – переход от ручного труда к машинному, от мануфактуры к фабрике, наблюдавшийся в ведущих западных державах в XVIII–XIX веках.

Машиностроение



Джозеф Брама



1748 - 1814гг.

Английский изобретатель,
изобрел
гидравлический пресс.

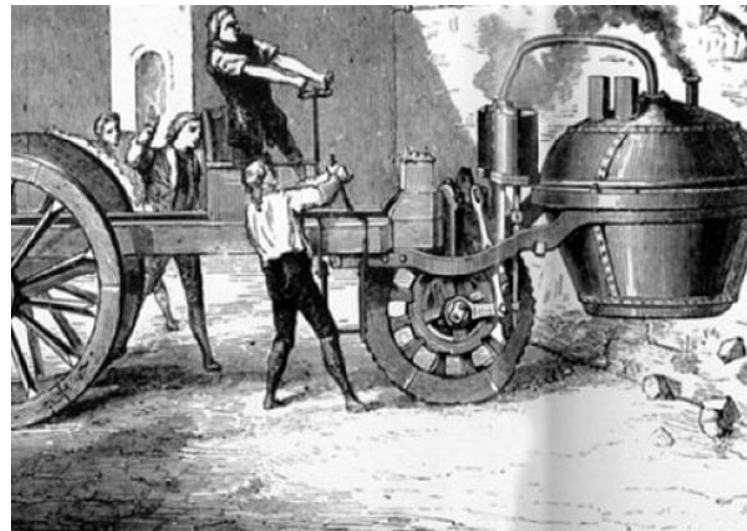
Основатель гидротехники.

Генри Модсли

- ▶ Английский механик.
- ▶ В 1798-1800 он изобрел токарный станок, на котором стало возможным очень точно нарезать винты и гайки.
- ▶ Основатель технической стандартизации.



- ▶ Уильям Мёрдок британский механик, изобретатель. Шотландец по происхождению.
- ▶ В 1792 впервые произвёл сухую перегонку каменного угля



Паровой двигатель

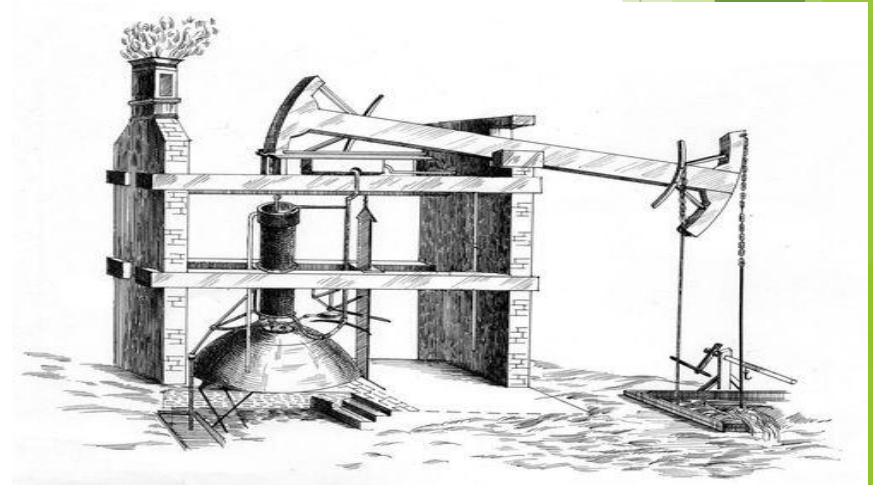
- ▶ Паровой двигатель. Начало промышленной революции связывают именно с изобретением парового двигателя. Вначале его использовали в конструкции водяного насоса для откачивания воды из затопленных шахт. К началу XIX века их начали использовать для движения пароходов и тепловозов.



Томас Ньюкомен

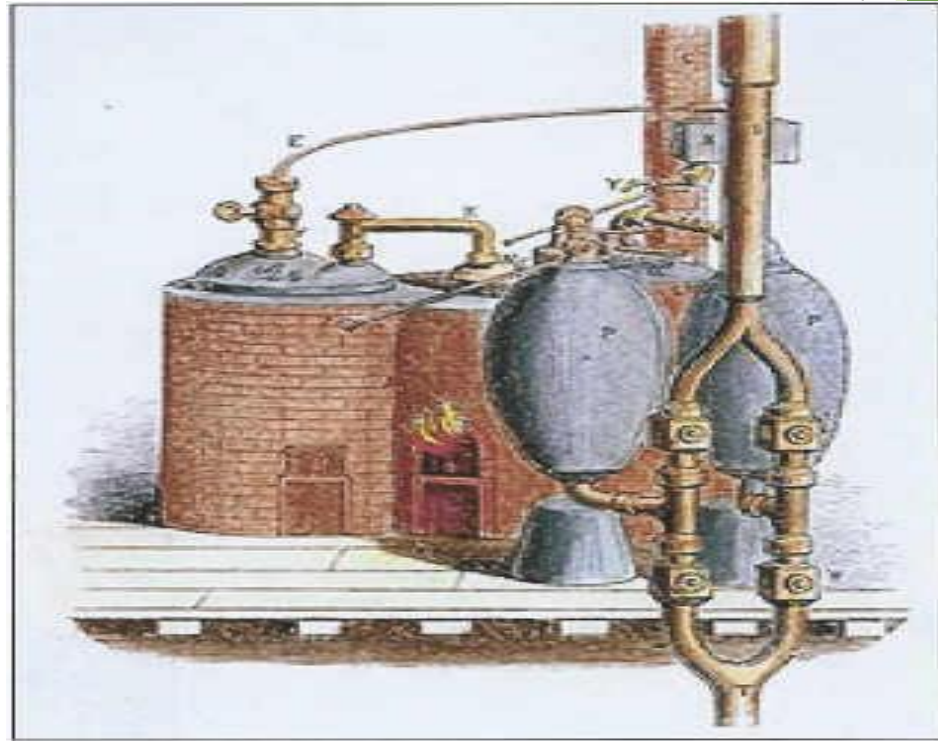
Английский изобретатель;
создатель первого теплового
двигателя.

В 1711г. изобрел паровой насос с
цилиндром и поршнем.



Томас Севери

- ▶ Томас Севери (1650–1715) – английский механик, изобретатель. Один из создателей первого теплового парового двигателя.



СВЯЗЬ

The image features a white background with the word "СВЯЗЬ" centered in a bold, black, serif font. On the right side, there are several overlapping, semi-transparent green geometric shapes, including triangles and polygons, creating a modern, abstract design. The colors range from light lime green to a darker forest green.

Павел Львович Шиллинг



1786 - 1837гг. ,
русский дипломат , историк-востоковед
и изобретатель-электротехник.
В 1832 году
установил в Петербурге первый в
истории электромагнитный телеграф.

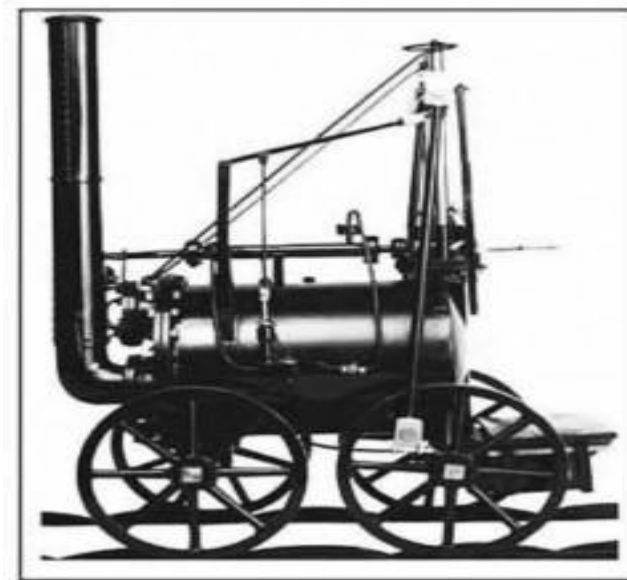


Транспорт

Ричард Тревитик



- ▶ 1771 - 1833гг.
- ▶ Английский изобретатель.
- ▶ В 1801 г. построил первый в истории паровоз «Puffing Devil»
- ▶ В 1802 г. - паровоз «Coalbrookdale».



Железная дорога.

1825 г. - появились железные дороги, по которым начали ездить паровозы.

Первой дорогой общественного пользования стал путь из Дарлингтона в Стоктон.

После 1830 года в Великобритании началось быстрое строительство железных дорог.



Роберт Фултон



- ▶ Роберт Фултон (14 ноября, 1765 - 24 февраля, 1815) – американский инженер и изобретатель, создатель одного из первых пароходов и проекта одной из первых подводных лодок.
- ▶ В 1803 году паровое судно длиной 20 м и шириной 2.4 м было испытано на реке Сена, достигнув скорости 3 узлов против течения.



Брюнель Марк Изамбар.

Марк Изамбар Брюнель. 25 апреля 1769 – 12 декабря 1849) – английский инженер французского происхождения. Предпочитал имя Изамбар, но в историю вошёл как Марк, чтобы избежать путаницы с его более знаменитым сыном Изамбардом Кингдомом Брюнелем. Самое известное его достижение – изобретение проходческого щита и постройка с его помощью туннеля под Темзой.



Джозеф Аспдин

Джозеф Аспдин родился в декабре 1778-го. Умер 20 марта 1855 года.

В 1824 году британский каменщик Джозеф Аспдин запатентовал химический процесс производства портландцемента. Он заключался в спекании глины с известняком. Далее смесь перемалывали в порошок, смешивали с водой, песком и гравием, в результате чего получался бетон.



Заключение

Вторая промышленная революция периодизируется со второй половины XIX века по начало XX века, характеризуется массовым освоением поточного производства, широким применением электричества и химикатов; понятие о второй промышленной революции введено в широкое употребление Дэвидом Лэндисом.

Третьей промышленной революцией обычно обозначают так называемую «цифровую революцию» — повсеместный переход в производстве к применению информационно-коммуникационных технологий, способствовавший формированию постиндустриального общества; массовые публикации о третьей революции появились в начале XXI века. Несмотря на то, что концепция третьей промышленной революции по состоянию на середину 2010-х годов до конца не устоялась, есть уже представления и о «четвёртой промышленной революции» — с этим термином связывается германская частно-государственная программа Industrie 4.0, в рамках которой крупные немецкие концерны при грантовой поддержке исследований Федеральным правительством создают полностью автоматизированные производства, линии и изделия на которых взаимодействуют друг с другом и потребителями в рамках концепции Интернета вещей, за счёт чего обеспечивается выпуск индивидуализированной продукции.