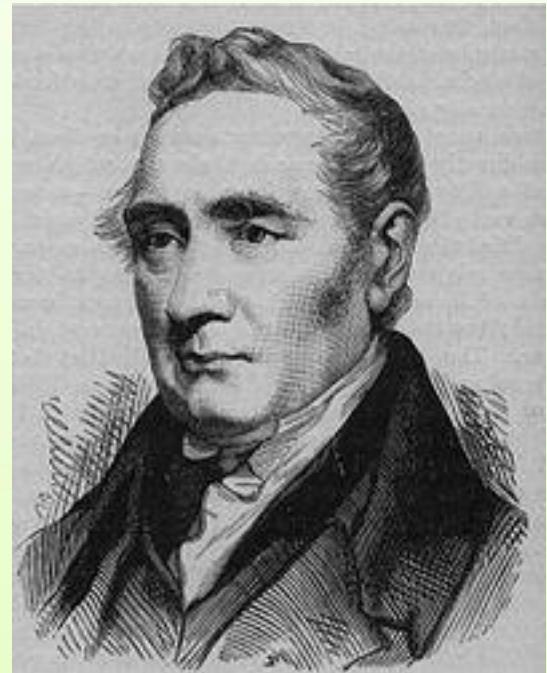


# Великие изобретения



**In 1829, George Stephenson, an English  
mining engineer,  
developed the Rocket, the first  
steam-powered locomotive.**





Джордж Стефенсон родился в Уилэме  
(англ. *Wylam*, графство Нортамберленд), в  
15 километрах от Ньюкасл-апон-Тайн  
(англ. *Newcastle upon Tyne*) в семье шахтёра.



Warkworth Castle



Warkworth Castle



Belsay Castle

Всемирную известность приобрёл благодаря изобретённому им паровозу.

Считается одним из «отцов» железных дорог.

Выбранная им

ширина колеи рельсового пути, равная 1435 мм (4 фута 8½ дюймов, так

называемая «Стефенсоновская» или «нормальная колея»), стала самой

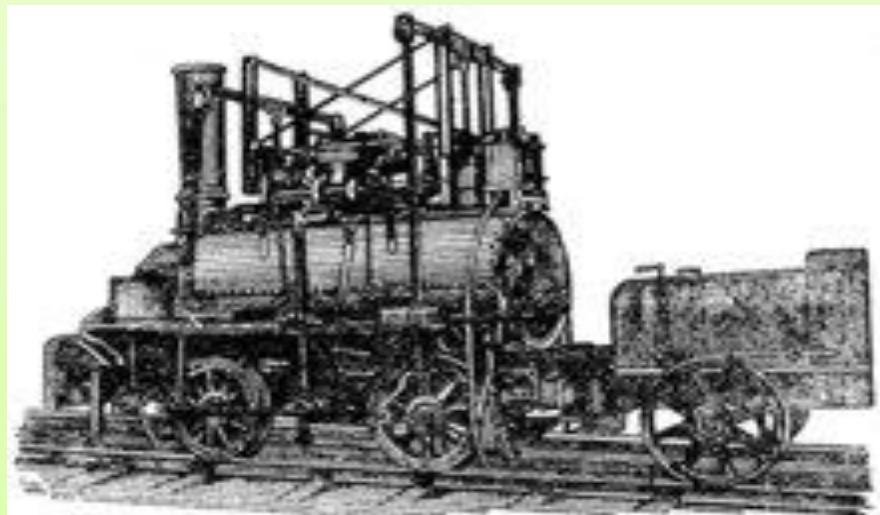
распространённой в Западной Европе и до сих пор является стандартом

на железных дорогах многих стран мира.

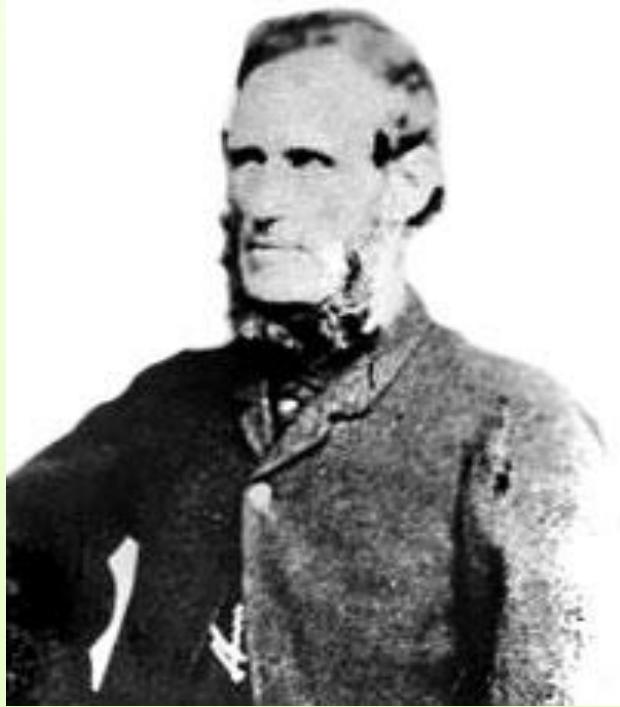


Подлинник паровоза  
«Ракета» в Музее науки,  
Лондон.

Паровоз Стефенсона,  
построенный для Геттонских  
копей в 1822 г. и работавший до  
1903 года.



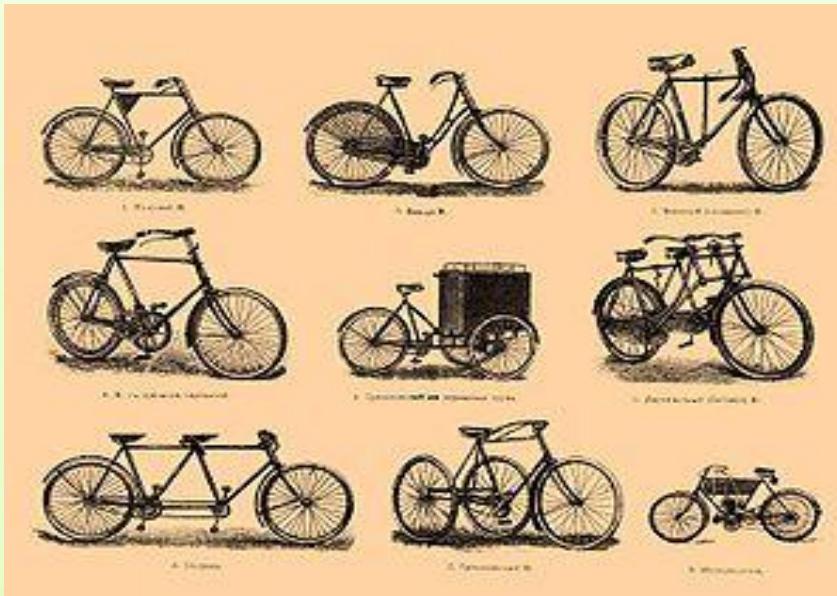
Паровоз Стефенсона, построенный для Геттонских копей  
в 1822 году и работавший до 1903 года



**In the 1830s a Scottish blacksmith Kirkpatrick Macmillan added pedals to the first bicycles which had been already invented by that time but without pedals. Safer and more comfortable bicycles began to appear in the 1880s.**



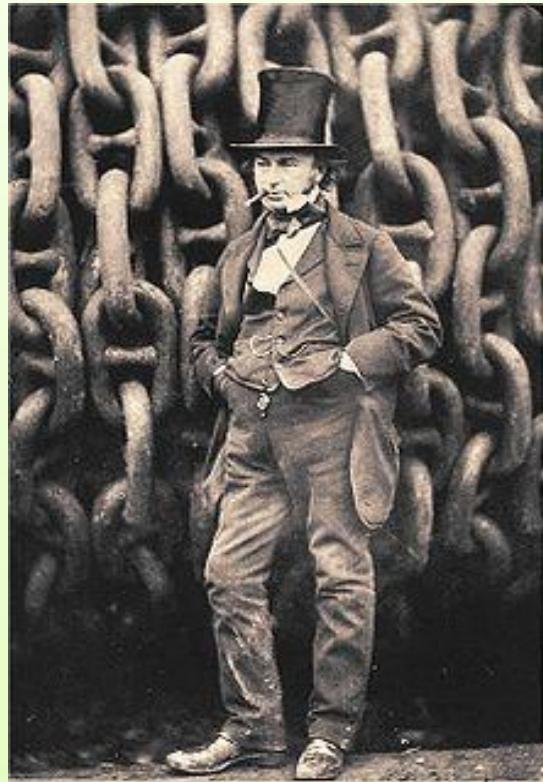
Киркпатрик Макмиллан родился 2 сентября 1812 года на юге Шотландии в области Дамфрис и Галлоуэй, в местечке Кейр Милл (Keir Mill). Макмиллан был сыном кузнеца.



Работать у отца Макмиллан начал в 1824 году. Примерно в то время Макмиллан увидел игрушечную лошадь на палке и захотел сделать нечто подобное для себя. В процессе создания он решил, что гораздо более удобным решением будет приводить лошадь в движение, не касаясь ногами земли. Так, работая у себя в кузнице, он сконструировал свою машину в 1839 году.



В июне 1842 года он совершил поездку в Глазго, находящийся от него на расстоянии 110 км. Поездка заняла у него 2 дня и стоила 5 шиллингов, которые он заплатил за нанесение небольшой травмы маленькой девочке, перебегавшей ему дорогу.



I.K.Brunel was the greatest of the great engineers of the 19<sup>th</sup> century. Among his great transport inventions are the Great Western, first of the transatlantic steam liners, and his iron ship, the Great Britain, which was build in 1840 in Bristol.



За свою жизнь Брюнель построил 25 железных дорог в Англии, Ирландии, Италии, Индии. Проектировал и руководил постройкой — 8 пирсов и сухих доков, 5 висячих мостов, 125 железнодорожных мостов, в том числе Клифтонский мост у г. Бристоль, Великобритания, 3 крупных парохода. В 1855 году опубликовал проект строительства Панамского канала. Добивался перевода железных дорог на «широкую» колею (безрезультатно).



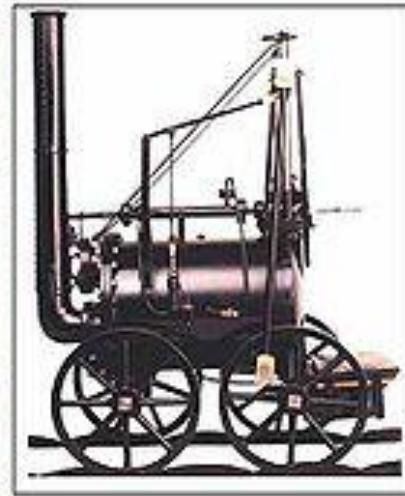
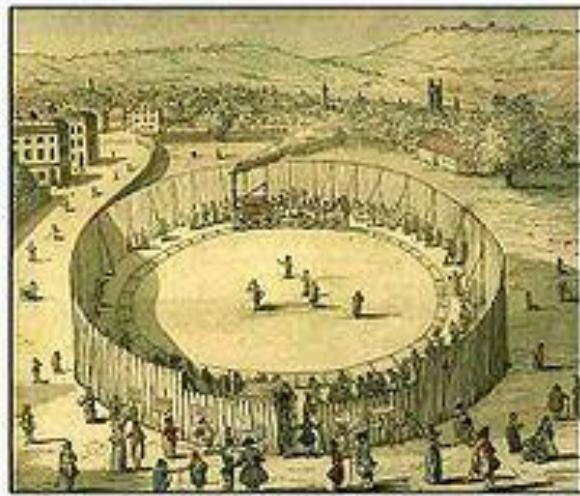
В 2006 году Королевский монетный двор Великобритании выпустил две биметаллические памятные монеты достоинством в 2 фунта каждая в честь 200-тия со дня рождения Брунеля.

Одна из монет, выпущенная тиражом 7 928 250 экземпляров представляет портрет Брюнеля на фоне двух его наиболее значимых достижений. Вторая (тираж 7 452 250 штук) - с изображением крыши станции Паддингтон.

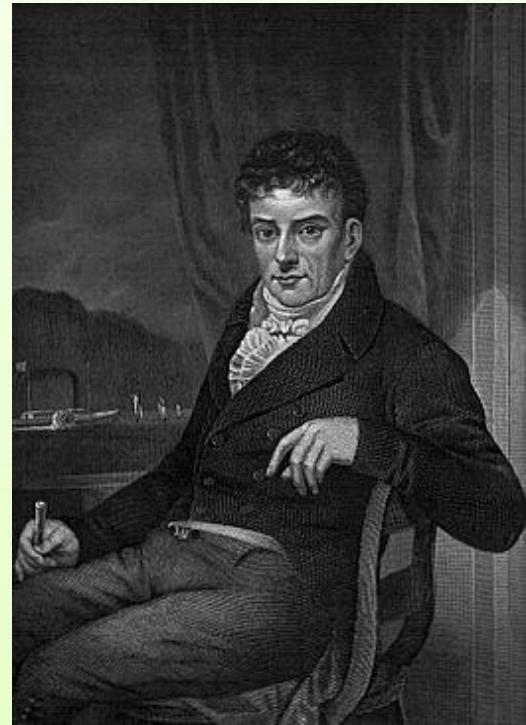


**Richard Trevithick, an Englishman, build the world first steam-powered locomotive in 1804. by that time he had already invented a steam-powered carriage, but it lasted only one ride. In 1803 he made an improved version of it, which became an ancestor of the automobile.**



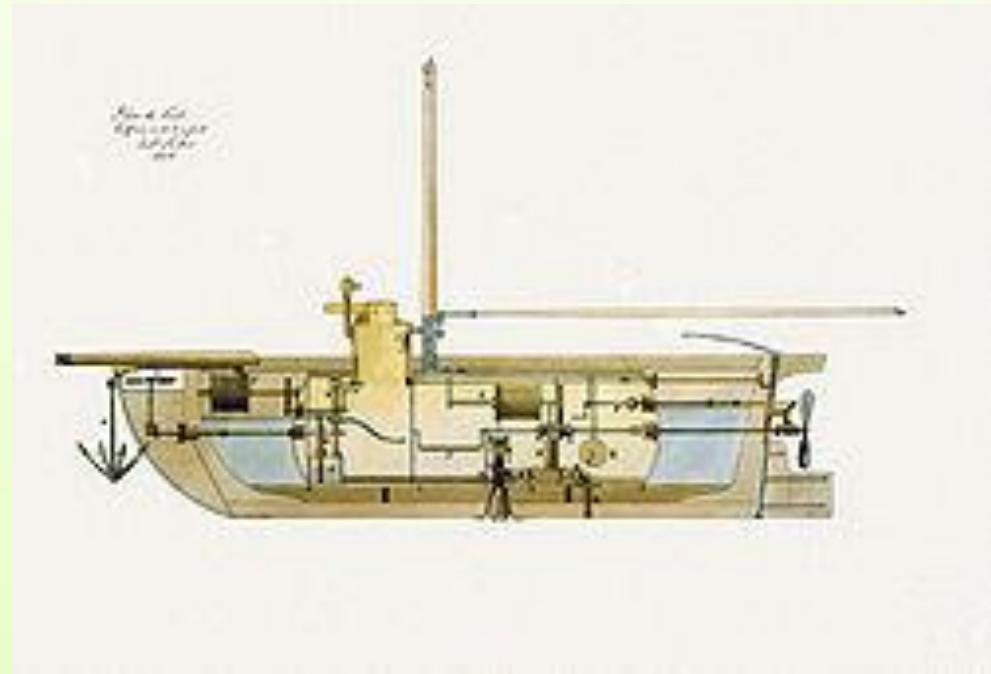


Получил среднее образование в Камборне, познания в области паровой техники приобрёл самообразованием, что позволило ему занять должность инженера в различных компаниях. Инициатор создания и применения стационарных машин, работающих при высоких давлениях (получил патент на «машину высокого давления» в 1800). Освоил на практике цилиндрические паровые (так называемые «корнваллийские») котлы (1815). С 1797 строил модели паровых повозок, а в 1801 начал строить оригиналы повозок, последняя из которых прошла успешные испытания в Корнуэлле и Лондоне (1802—1803). В 1803—1804 при помощи Дж. Стила Тревитик построил для заводской Мертир-Тидвилской чугунной дороги (Южный Уэльс) первый в истории паровоз, который оказался слишком тяжёлым для чугунных рельсов и не мог использоваться.



Robert Fulton, an American engineer, developed a way to use steam power for ships. In 1807, Fulton successfully tested the Clermont, a paddle-wheeled steamship, on the Hudson River.





проект субмарины Фултона, 1806 год

В первое плавание пароход Фултона вышел 17 августа 1807 года. Первый пароход часто называют «Клермонт». На самом деле, Фултон назвал его «Пароход Северной Реки» (англ. *North River Steamboat*), а «Клермонтом» называлась усадьба его партнера

## Использованные ресурсы:

[http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D1%84%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%81%D0%BE%D0%BD,\\_%D0%94%D0%B6%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B6](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D1%84%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BE%D0%BD,_%D0%94%D0%B6%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B6)

<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D1%8E%D0%BD%D0%B5%D0%BB%D1%8C,%D0%98%D0%BD%D0%BC%D0%B1%D0%B0%D1%80%D1%80%D0%B4%D0%9A%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B4%D0%BE%D0%BC>

[http://www.gifanimation.ru/anipr\\_new.htm](http://www.gifanimation.ru/anipr_new.htm)

Э.Ш. Перегудова, О.В. Черных «Книга для чтения к учебнику для 8 класса общеобразовательных учреждений» Москва «Просвещение» 2006г с. 32-33