

Рождение автомобиля



Работу выполнила библиотекарь ОП-2
Мочалова В.Н.

Автомобиль является одним из величайших изобретений человечества, которое имело и до сих пор имеет большое значение для человека. На сегодняшний день значение автомобиля ощущается не только в транспортной отрасли, но и во всех сферах человеческой жизни. Он стал осязаемым воплощением технического прогресса, преобразил облик планеты. История создания автомобиля поражает своей увлекательностью и непредсказуемостью.

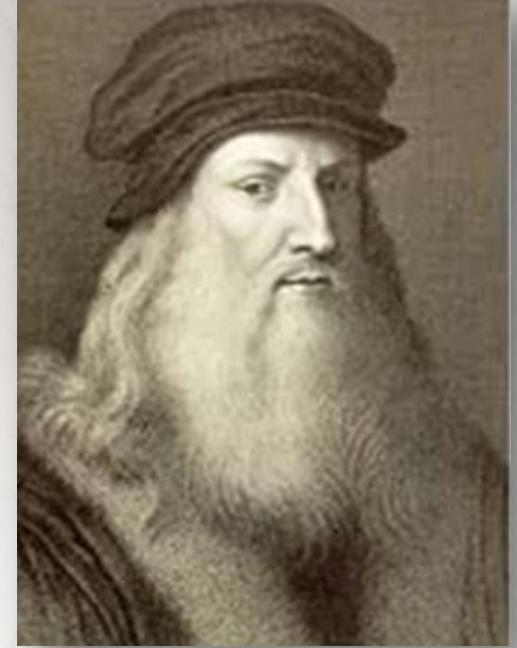
Слово автомобиль в переводе с греческого означает (autos сам и лат. mobilis движущийся) «самодвижущийся».



Изобретение первого «Автомобиля»

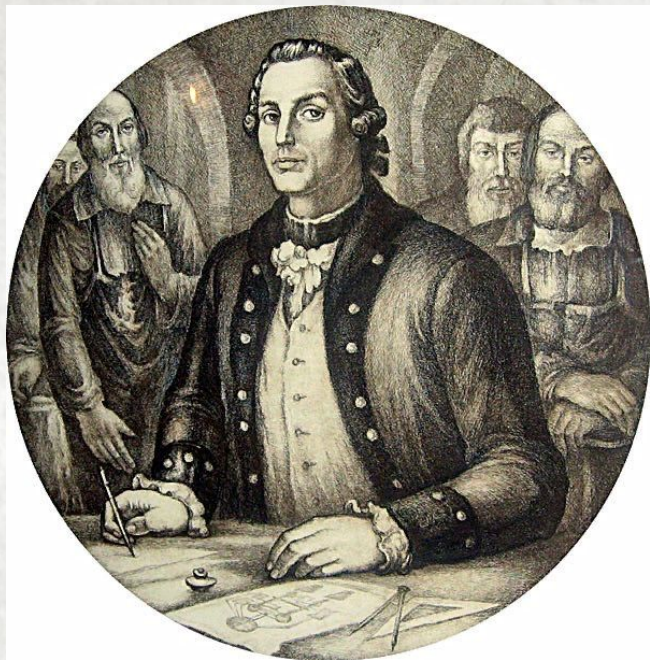
Леонардо да Винчи не создал машину, а изобрел самодвижущуюся повозку. Сохранились детальные чертежи «Деревянного автомобиля», по которым спустя столетия, в 2004г. экспертам музея истории во Флоренции удалось восстановить данный авто по чертежам Леонардо, построив абсолютно рабочую модель в натуральную величину. Попытки ее построить не раз предпринимались и ранее - но заставить ее двигаться не удавалось.

Прорыв совершил Карло Педретти, который понял, что механизм, приводящий тележку в движение, внутри барабанов под "автомобилем". А те пружины, которым инженеры уделяли внимание в предыдущих попытках осуществить проект Леонардо - не что иное, как рудиментарная система управления.

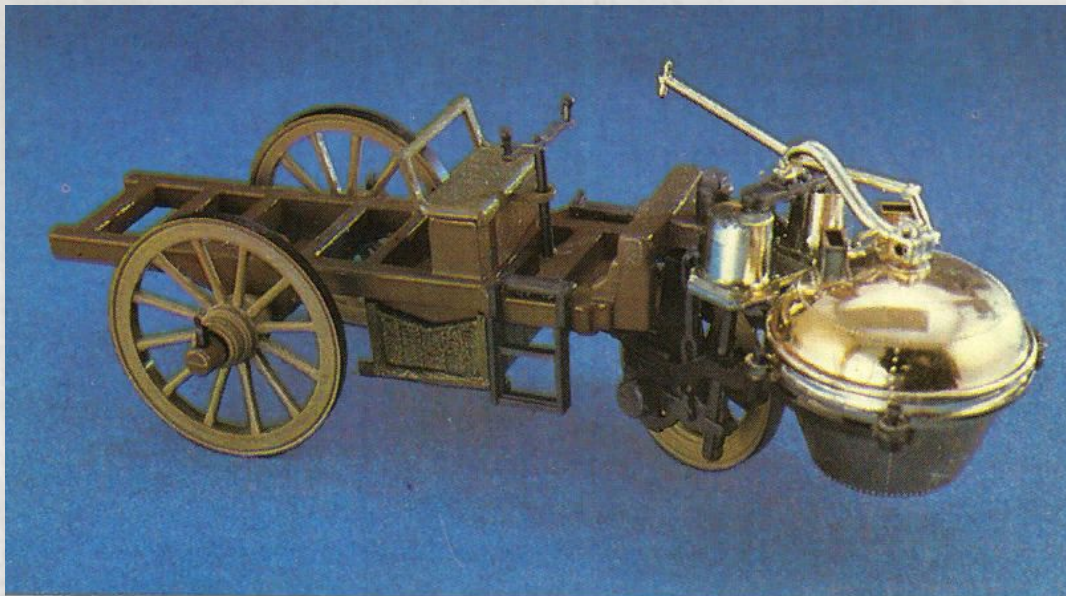


Первую паровую машину изобрел русский изобретатель Ползунов И.И.

В 1765 году русский механик построил первую паровую автоматическую машину. Ползунов отправился в Барнаул на казенные горные заводы, где в 1763 году он состоял шихтмейстером. Занимаясь постройкой употребляемых при плавильных заводах и рудниках машин с водяными двигателями, Ползунов обратил внимание на затруднительность устройства таких машин в местностях, удаленных от рек, и остановился на мысли применить, в качестве двигателя, пар.



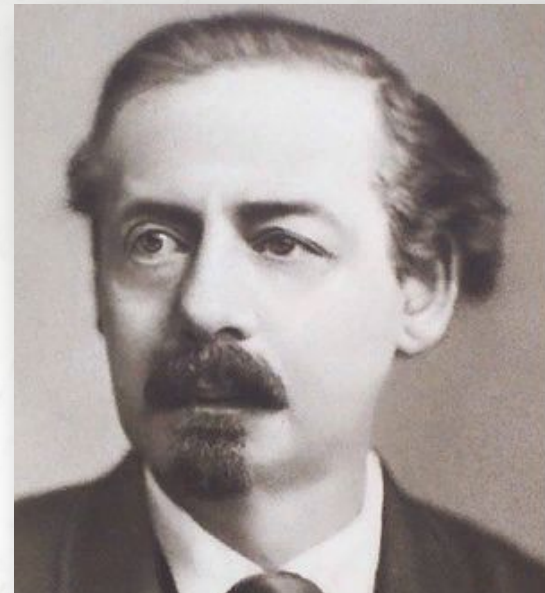
Ж. Кюнь французский изобретатель на основе машины Павлова в 1769 году смастичил паровую телегу. Громоздкая машина двигалась со скоростью 2-4 км в час и могла перевозить до трех тонн груза. Для преодоления большого расстояния необходимо было делать остановки через каждые 15 минут для розжига топки, т. к. быстро падало давление в котле, кроме того, машина была плохо управляема, часто наезжала на дома и заборы. Повозку использовали для перевозки артиллерии, а ее размеры можно считать приближенными к габаритам современных грузовиков.



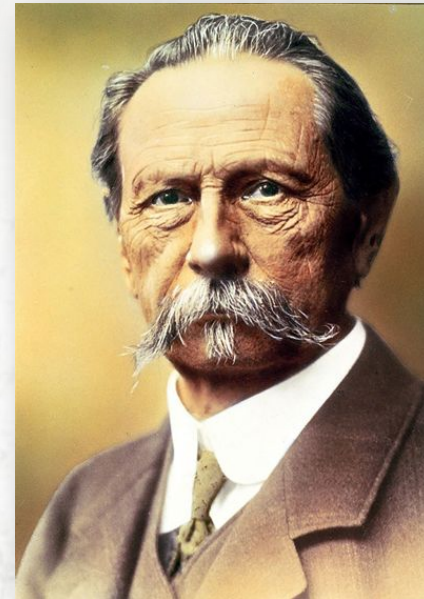
Ричард Тривайтик в 1803 году изобрел в Великобритании первый паровой автомобиль. Задние колеса машины имели 2,5 метра в диаметре, между ними и задней частью рамы был помещен котел, который обслуживал кочегар, стоявший на запятках. Водитель сидел на высоком облучке. Кузов машины был подвешен на высоких рессорах. Машина вмещала в себя до десяти пассажиров и развивала скорость до 15 км в час, что было величайшим достижением для того времени.



Автомобиль с бензиновым двигателем появился в 1864 году. Его изобрел австриец Зигфрид Маркус, что послужило мощным толчком для дальнейшего создания и развития транспортной техники. Проводя опыты, связанные с пиротехникой, он поджог смесь паров воздуха и бензина электрической искрой, в результате чего произошел мощный взрыв. Вскоре после этого, ему удалось создать двухтактный бензиновый двигатель с электрической системой зажигания, который был установлен на повозку. Работая в этом направлении, Маркус создает в 1875 году более совершенную машину.



В 1885 году немецкий изобретатель Карл Бенц создал автомобиль под названием Motorwagen. Спустя год он получил патент на создание самодвижущегося экипажа с бензиновым двигателем. И этот 1886 год считается переломным годом в истории создания первого автомобиля. Экипаж Карла Бенца оснащался мотором, который выдавал 9 лошадиных сил. Двигатель располагался над осью задних колес, приводившихся в движение при помощи одной ременной и двух цепных передач. В качестве источника питания для системы зажигания использовалась гальваническая батарея. Над мотором горизонтально располагался маховик, который служил для запуска мотора и создания равномерного вращения. Конструкция из спаянных металлических трубок служила рамой первому автомобилю, а его максимальная скорость составляла 16 км/ч.



Это интересно

Берта Бенц



Карл Бенц решил представить свое творение на суд публики и прокатился на нем по улицам города Мангейм. Но новинка вызвала у жителей города только раздражение. Карл вернулся домой в расстроенных чувствах и поставил свой первый автомобиль под навес, и решил довести свое творение до совершенства. Популярным мифом можно назвать легендарную поездку протяжённостью

194 км Берты Бенц с сыновьями из Мангейма в Пфорцгейм и обратно летом 1888 года. Машину вела супруга изобретателя Берта. Однако она вспоминала, что частенько каталась с мужем и детьми на машине, но так и не научилась водить. А за рулём во время путешествия попеременно сидели её сыновья Ойген и Рихард, которым тогда было 15 и 13 лет от роду. Берта Бенц утверждала, что первой в мире женщиной, научившейся управлять автомобилем, была её старшая дочь Клара.

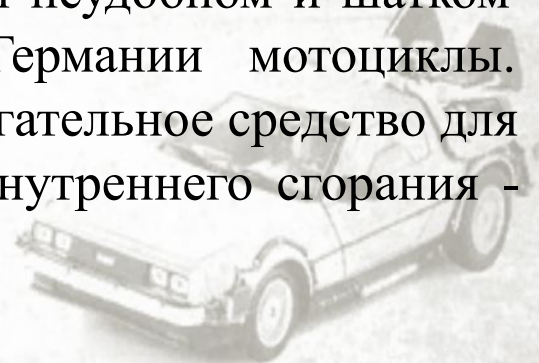


Первый мотоцикл был создан в Германии. В действии его проверил в ноябре 1885 года сын Готлиба Даймлера Адольф. Езда на первом в мире мотоцикле, доставляла мало удовольствия. Сидеть на нем было крайне неудобно и равновесие удерживать нелегко, несмотря на опорные колесики, седло при



езде сильно нагревалось, а между ног периодически вспыхивало пламя, что сопровождалось ожогами. При этом управлять мотоциклом приходилось, держась одной рукой за тонкий руль, одновременно меняя другой рукой положение рычага ременного привода, укрепленного на велосипедной раме, давая полный ход или включая тормоз.

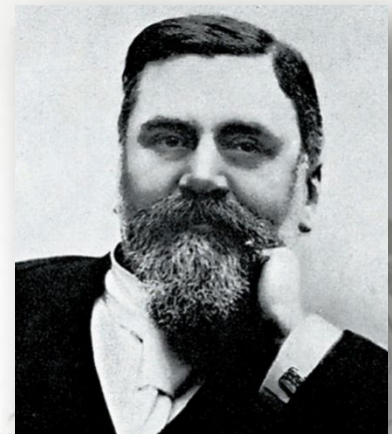
Можно только подивиться выносливости и самоотверженности 14-летнего Адольфа, который преодолел шесть километров на этом неудобном и шатком "огненном стуле", как до сих пор называют в Германии мотоциклы. Создавался мотоцикл всего лишь как своего рода вспомогательное средство для испытаний изготовленного изобретателями двигателя внутреннего сгорания - для будущих четырехколесных экипажей.



В 1886 году, два бизнесмена из Франции и Эмиль Левассор основали компанию Panhard & Levassor. Партнеры решили начать производство и продажу автомобилей, для чего приобрели патент на бензиновый двигатель конструкции Даймлера. В 1890 году Левассор начинает проектирование первого автомобиля, постоянно экспериментируя с расположением силового агрегата. В результате спустя год появляется автомобиль с передним расположением двигателя и задним приводом. Такая компоновка получила название Systeme Panhard, и она стала стандартом на многие десятилетия вперед.

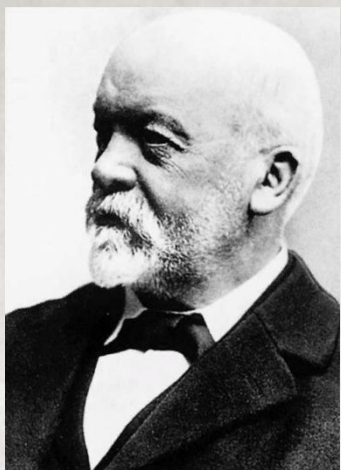


Рене Панар

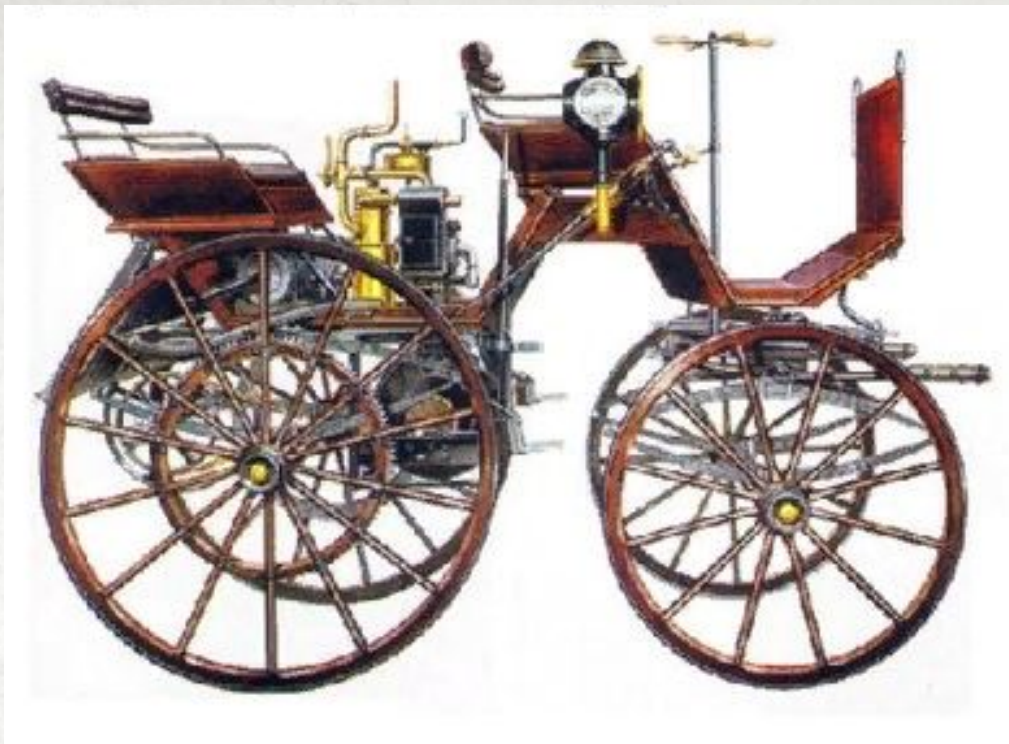


Эмиль Левассор

1889 год порадовал всех новым серийным автомобилем, больше похожий на карету без лошадей, Готлиб Даймлер и господин Майбах наладили производство первой 4-х экипажной повозки. Ее максимальная скорость составляла 16 км/ч. Она также имела внушительный запас хода. Автомобиль представили на Парижской выставке машиностроения.



Готлиб Даймлер



Вильгельм
Майбах

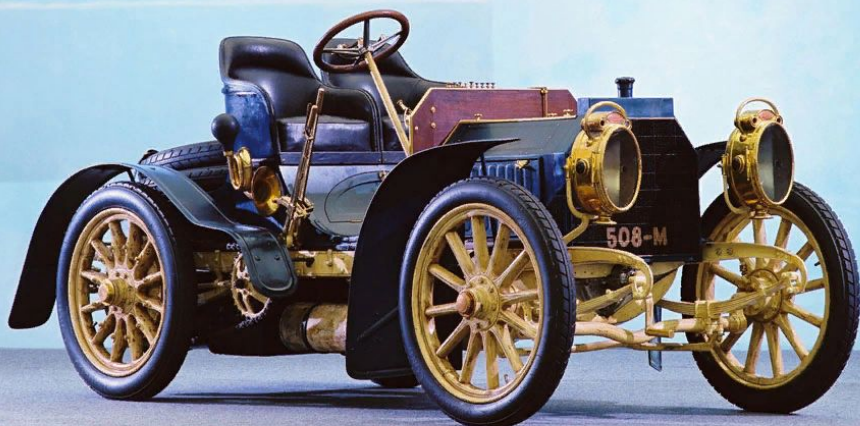


В 1891 году Эдуард Мишлен создал съемную пневматическую шину, предназначенную для велосипеда, а уже в 1895 году выпускают съемные пневматические шины для автомобилей. В этом же году шины были опробованы на гонке Париж-Бордо-Париж, однако автомобиль, оснащенный ими, сошел с дистанции, т. к. шины часто прокалывались. Несмотря на это, специалисты и автолюбители по достоинству оценили плавность хода машины, постепенно пневматическими шинами стали оснащать все автомобили.



В 1895 году К. Бенц изготовил первый автобус с ДВС. В 1896 году Г. Даймлер изготовил первое такси и грузовик. В последнем десятилетии XIX века в Германии, Франции и Англии зародилась автомобильная промышленность.





Господа Даймлер и Бенц создали новую компанию по производству автомобилей, она была названа «Мерседес», в честь дочери Готлиба Даймлера. Первым автомобилем был Mercedes 35hp, его выпуск начался в 1901 году. Мощностные показатели заложены в названии. Планировалось, что машина станет гоночной, но вскоре было решено использовать ее как

массовое транспортное средство. Всех поразила максимальная скорость — авто разгонялось до 75 километров в час, а расход топлива был 20 литров на 100 км. Силовая установка была довольно инновационной: 4-х цилиндровый агрегат объемом 5,9 литра. Двигатель имел 8 клапанов, расположенных с боку, их привод осуществлялся с помощью внешнего распредвала. Также автомобиль оснастили 4-х ступенчатой механической коробкой передач



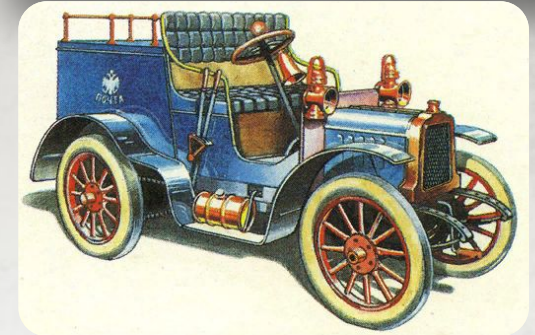
Немалый вклад в широкое распространение автомобильного транспорта внёс американский изобретатель и промышленник Г. Форд, широко применивший конвейерную систему сборки автомобилей.



1905 года – Первый автомобиль от Лаурина и Клемента.



1905 г. скорость- 30 км/ч Легковой автомобиль "Россия" завода "Лейтнер"



1912г. скорость — 80 км/ч. Ретро автомобили



Один из самых красивых автомобилей своего времени — Alfa Romeo RL — произвёл фурор своим появлением в 1920 г.



Появление первого автомобиля в России

Первым автомобилем, появившимся в России, был агрегат иностранного производства. Машина была привезена Василием Навороцким в 1891 г. и называлась «Панар-Левассор». Французский аппарат пробудил огромный интерес к автомобилестроению в России.

Затем автомобиль марки Motorwagen появился в Санкт-Петербурге. Он был привезен для личного использования А. Жиргальевым. Являлся первым бензиновым авто в Питере. Данное событие произошло в 1885 году. Москвичи познакомились с самоходными агрегатами только в 1899.



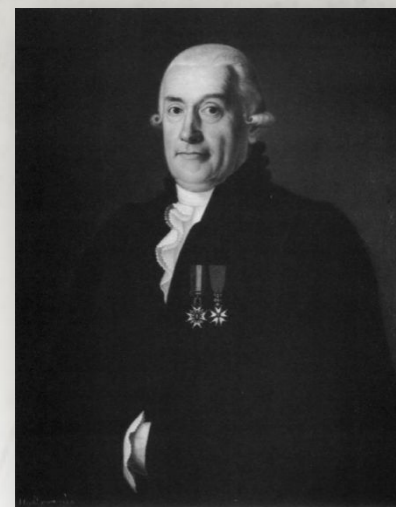
Панар-Левассор 1891 г



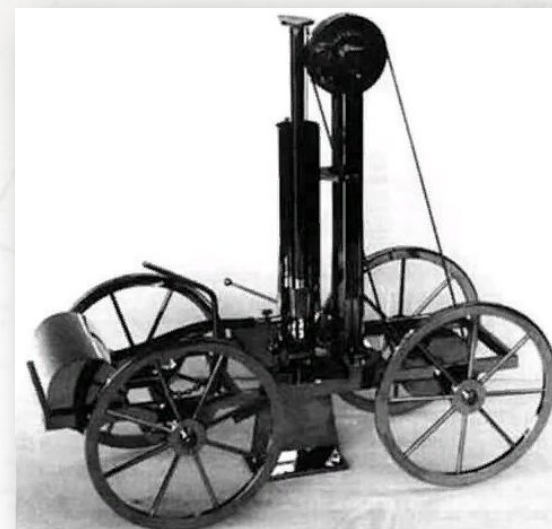
Motorwagen 1885 г.

Необходимо упомянуть о создании двигателя внутреннего сгорания (ДВС). Именно он является ключевым элементом любого автомобиля.

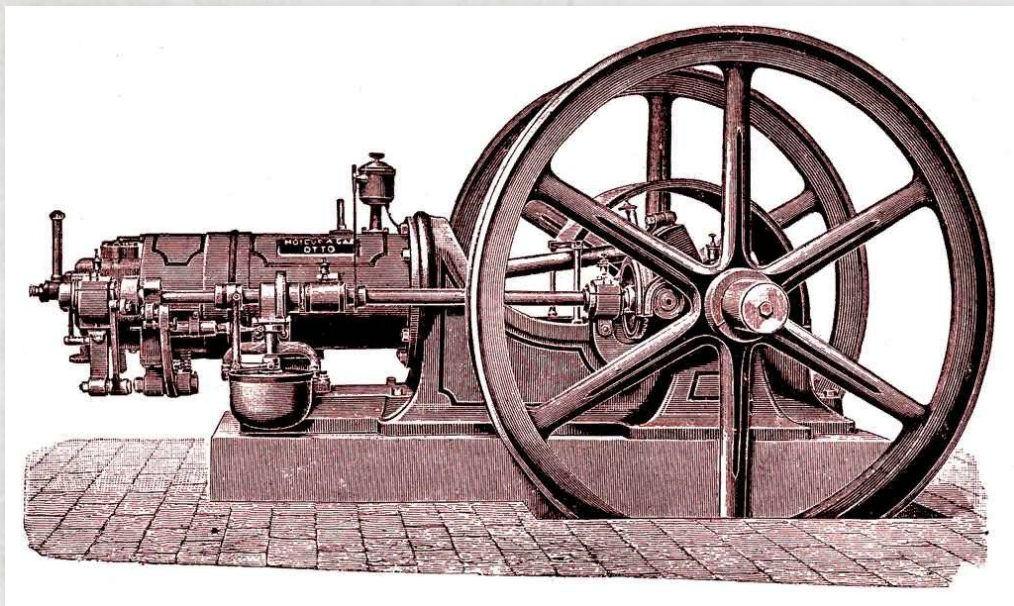
- 1807 – Франсуа Исаак де Ривас из Швейцарии разработал и собрал первый в мире двигатель внутреннего сгорания. Этот поршневой двигатель работал на водороде и имел искровое зажигание. В том же году, изобретатель установил свой мотор на карету, таким образом первый примитивный автомобиль был создан еще в начале 19-го века.
- 1824 – инженер Сэмюэль Браун адаптировал паровой двигатель Ньюкомена под работу на водороде. Его двигатель имел водяное охлаждение и мощность около 4 л.с.
- 1858 – изобретатель из Франции Ленуар Этьен собрал ДВС с искровым зажиганием, который работал на угольном газе. В отличие от предшественников, французу удалось сделать свою разработку коммерчески успешной. Его двигатель мощностью 12 л.с. использовался в промышленности, а также как лодочный двигатель.



Франсуа Исаак де Ривас



- 1862 – француз Альфонс Бо де Роша запатентовал, но не построил четырехтактный ДВС.
- 1876 – Николаус Август Отто изобрел, а затем запатентовал успешный четырехтактный двигатель. Этот мотор был экономичнее и мощнее предшественников. Между тем, изобретение Отто стало исторически значимым. Именно его конструкция легла в основу всех последующих ДВС на жидком топливе.
- 1885 – Готлиб Даймлер сконструировал бензиновый двигатель в привычном для нас понимании. Этот агрегат имел вертикальное расположение цилиндра и карбюратор. Установка последнего совершило революцию в двигателестроении. Достаточно экономичный и компактный карбюраторный ДВС как нельзя лучше подходил для самоходных транспортных средств.



Стационарный
одноцилиндровый
двигатель Отто



Источники:

- <https://zen.yandex.ru>
- <https://www.rockautoclub.com>
- [historyhttps://autohs.ru](https://autohs.ru)
- [https://servicefree.livejournal.](https://servicefree.livejournal)
- <https://jewish.ru>
- <http://www.gruzovikpress.ru>
- <http://www.automotivehistory.ru>
- Фото сайта <https://yandex.ru>

