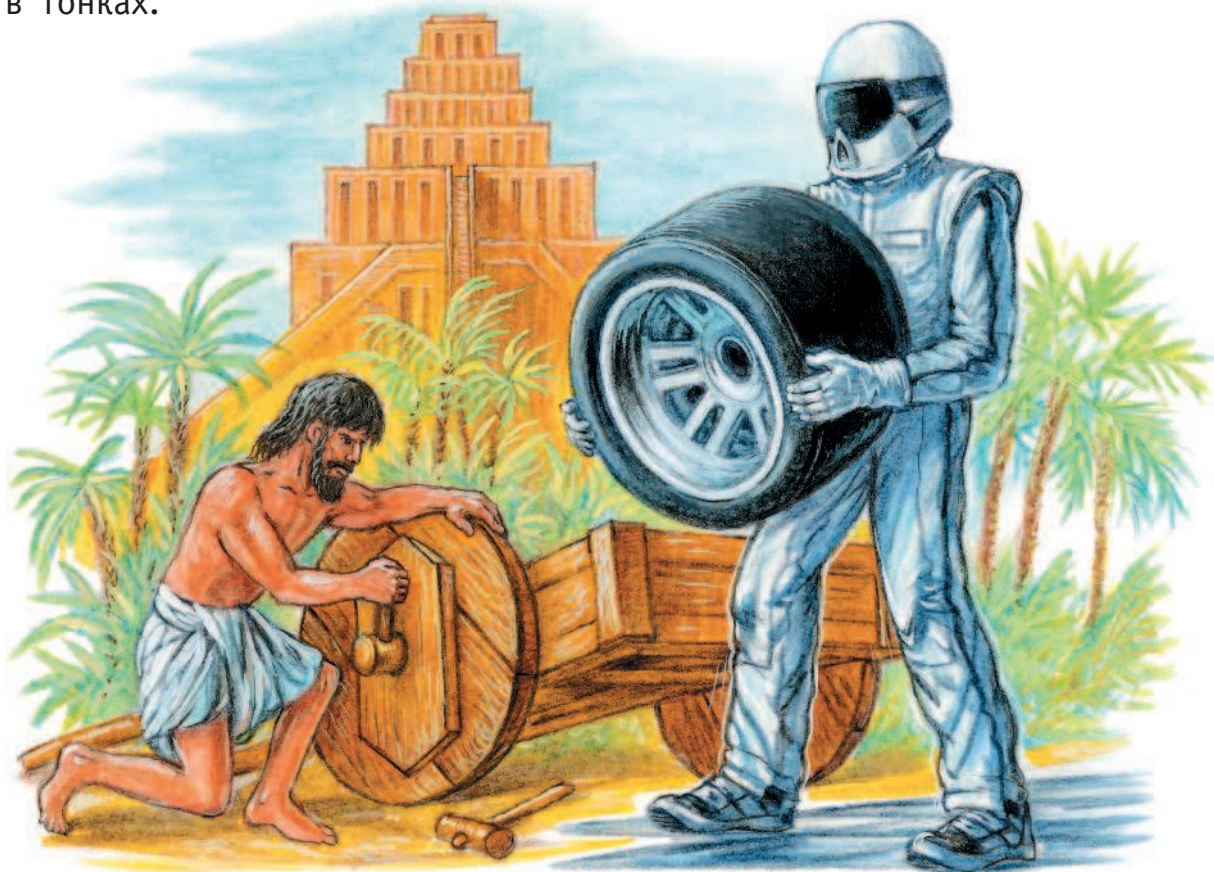




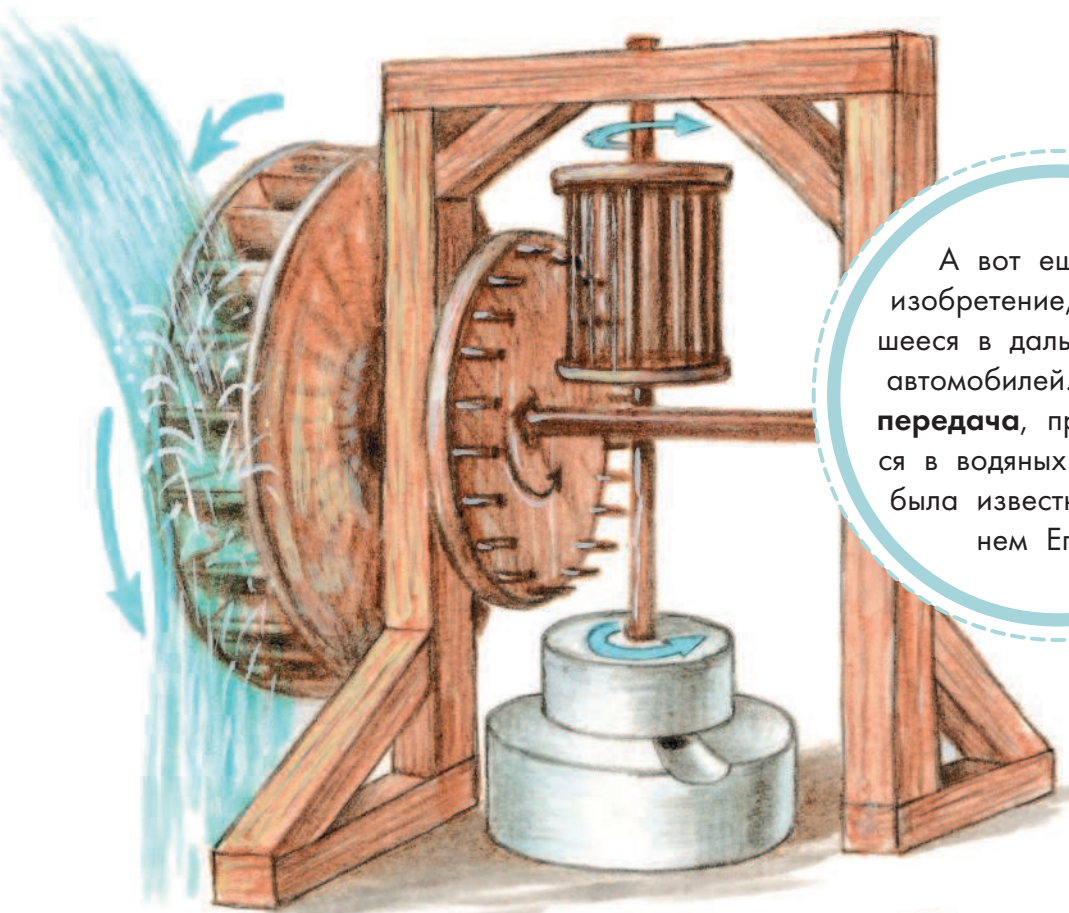
Как всё начиналось

Великие изобретения создавались, как правило, не в один день. Они проходили долгий путь, состоящий из множества маленьких, но значительных открытий. Например, знаешь ли ты, как изобрели книгу? Сначала у разных народов в разное время возникла письменность: писали на пергаменте, папирусе, глиняных табличках... Затем изобрели бумагу, в 1440 году Иоганн Гутенберг изобрёл подвижные литеры и первый печатный станок, и вот книга — результат этого множества открытий — лежит перед тобой. Так же и с автомобилем. Его создание началось давным-давно, когда люди ещё и мечтать не могли, что смогут передвигаться на машинах с огромной скоростью и даже участвовать в гонках.



4-е тысячелетие до н. э. —
I век н. э.

Одно из первых изображений **колеса** встречается в Древней Месопотамии. Это конец 4-го тысячелетия до н. э. Рядом колесо Формулы-1 на пит-стопе. За 5000 лет оно так и осталось круглым.



А вот ещё одно изобретение, пригодившееся в дальнейшем для автомобилей. **Зубчатая передача**, применявшаяся в водяных мельницах, была известна в Древнем Египте.

Как всё началось

А это что за инструмент? Нет, на посуду алхимиков не похоже, это самая настоящая **паровая турбина**! Создал её Герон Александрийский около 2000 лет назад. Возможно, это первая попытка создать двигатель.

паровая турбина

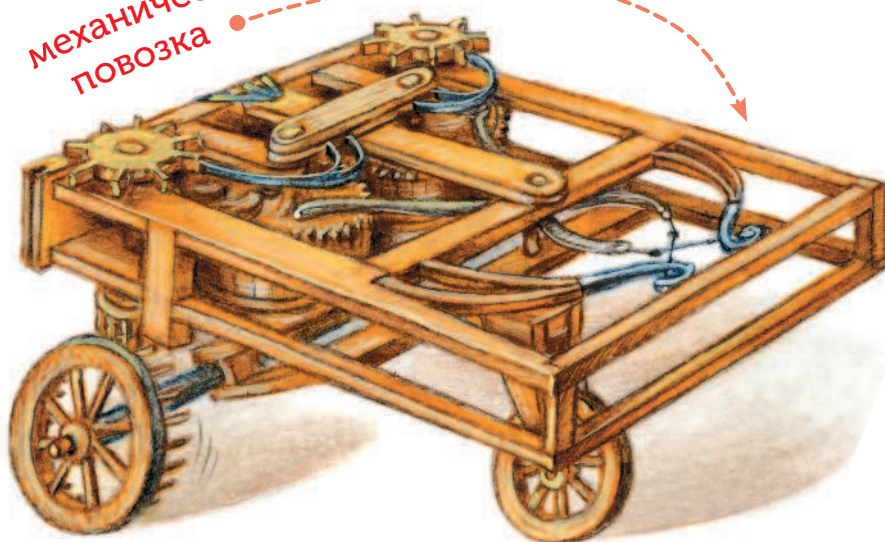


? Интересно

Шар вращался при помощи пара, выходящего из сопел.

4-е тысячелетие до н. э. —
I век н. э.

механическая самодвижущаяся повозка



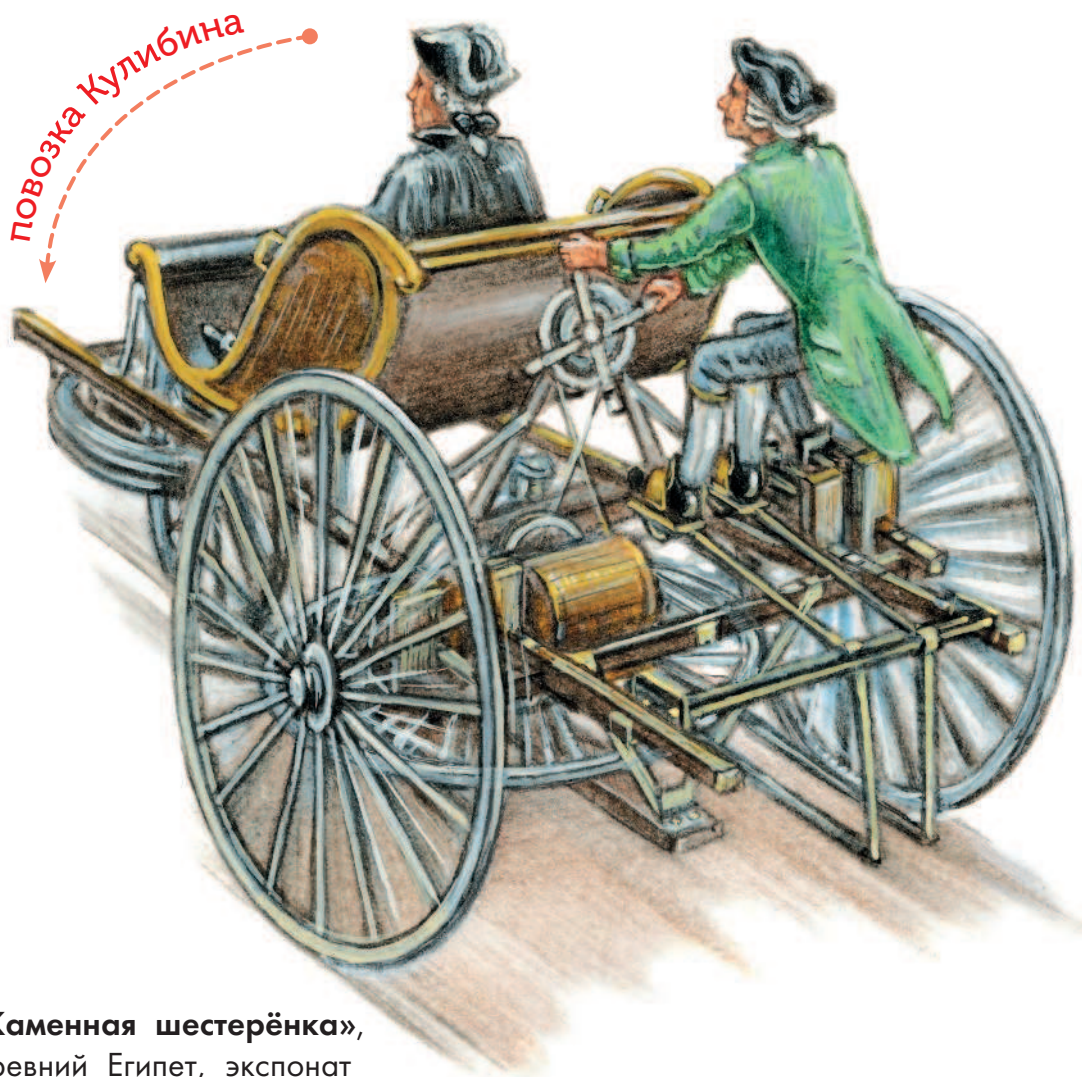
А это **механическая самодвижущаяся повозка** конструкции Леонардо да Винчи. Изображена современная конструкция, созданная на основе его рисунков. Она использует энергию сжатой пружины, то есть заводной механизм.



Следующим значимым для автомобилестроения открытием стала парусная повозка математика и инженера Симона Стевина (Голландия, 1600 год). В ветреную погоду такая «сухопутная яхта» развивала скорость до 30 км/ч.



А вот и изобретение нашего соотечественника.
Повозка «самокатка» с педальным приводом, созданная Иваном Кулибиным в 1791 году. Она уже имеет многие атрибуты автомобиля: подшипники, тормоза, маховик для плавности хода, переключение передач, рулевое управление.



Повозка Кулибина

«Каменная шестерёнка»,
Древний Египет, экспонат
музея в Каире.



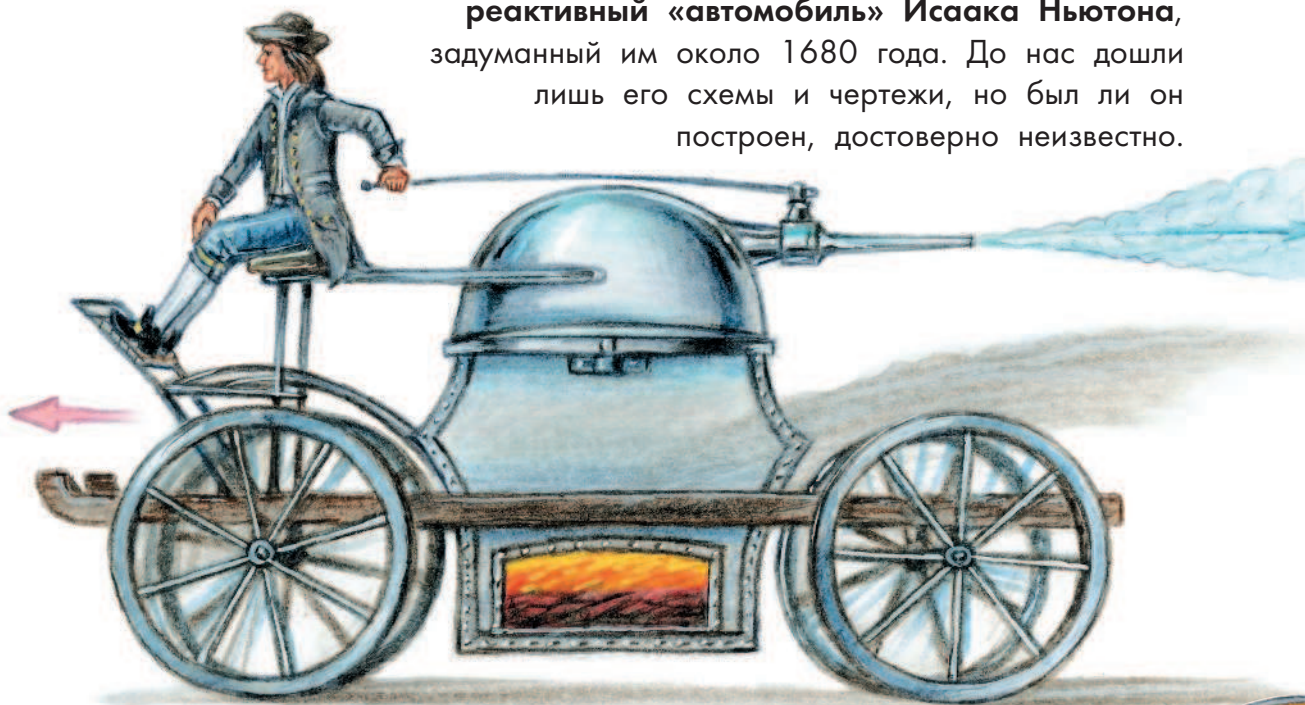
? ИНТЕРЕСНО

Водитель вставлял ноги в специальные «туфли» — педали, и движение ног передавалось с помощью шестерён колёсам.

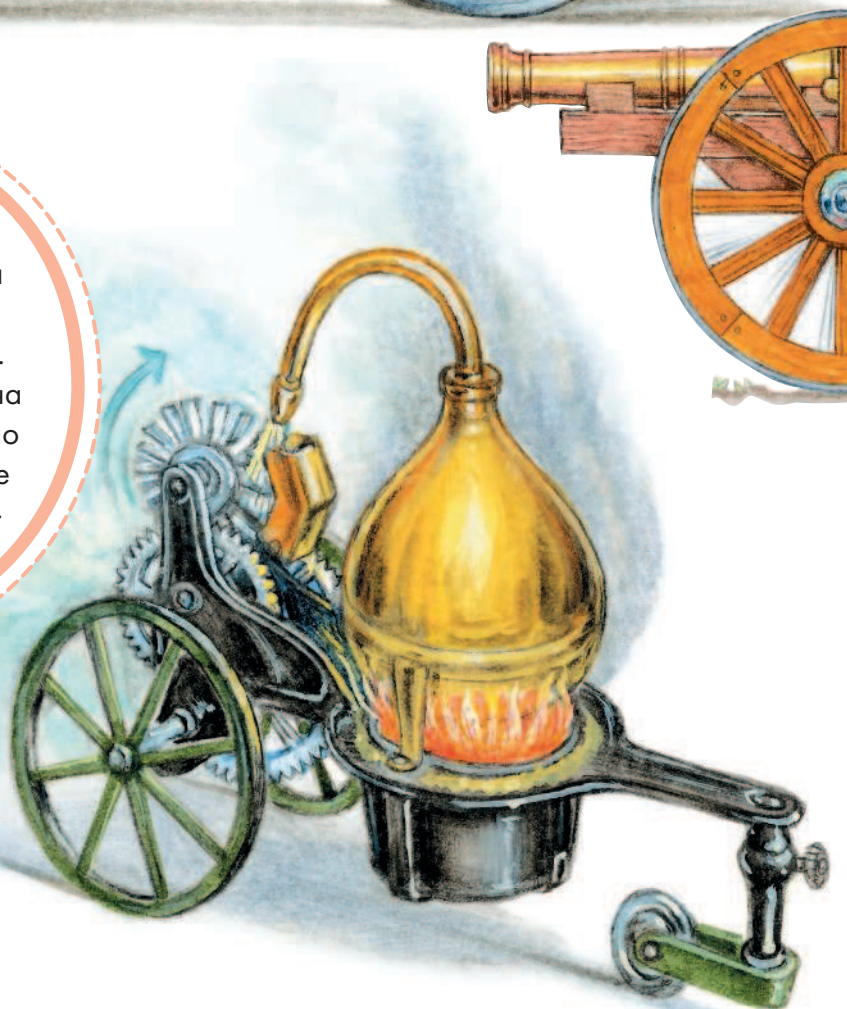
Как всё начиналось

1476—1791 годы

Едем с ветерком! Примерно так выглядел реактивный «автомобиль» Исаака Ньютона, задуманный им около 1680 года. До нас дошли лишь его схемы и чертежи, но был ли он построен, достоверно неизвестно.



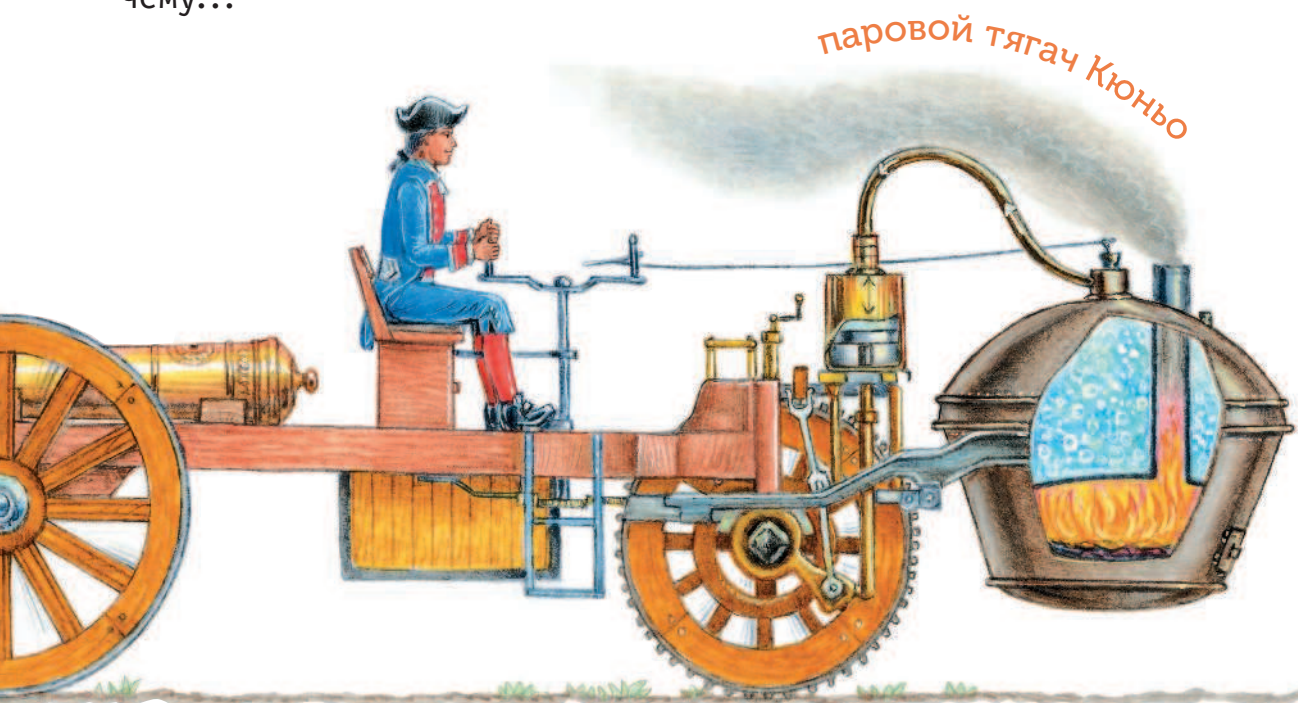
А это удивительное сооружение — паровая машина бельгийца Фердинанда Вербиста. Год создания 1672. Длина этого «паромобиля» около 60 см. Это была скорее даже модель, механическая игрушка.



Самые-самые первые



Так, в разных странах в разное время делались открытия, приближающие человечество к эпохе автомобилестроения. Однако ни «самокатку» Кулибина, ни тележку с паровым реактивным двигателем Исаака Ньютона нельзя ещё было назвать полноценным автомобилем. А вот паровой тягач Николя Жозефа Кюньо по праву можно считать дедушкой первого автомобиля. И вот почему...



Паровой тягач Николя Жозефа Кюньо (Франция, 1769 год) стал первым паровым транспортным средством, испытанным на дороге. Это была трёхколёсная телега с паровым котлом ёмкостью 62 литра, для которого нужно было иметь запас дров и воды. Телега обладала грузоподъёмностью в 4 тонны при скорости 3,5 км/ч, но ею было очень трудно управлять. Вероятно, поэтому и случилась первая в мире автомобильная авария: в момент демонстрации телеги Кюньо не справился с управлением и снёс одну из стен французского Арсенала. Паровой котёл при этом, как писали газеты, взорвался «с грохотом на весь Париж».

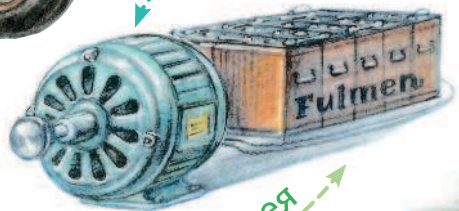
1672-1769 годы

электромобиль
Женатци



Электромобиль бельгийца Камиля Женатци — автомобиль, впервые превысивший скорость 100 км/ч. Называлось это чудо техники «La Jamais Contente» (в переводе с французского «Всегда недовольная»). Автомобиль был собран в 1899 году.

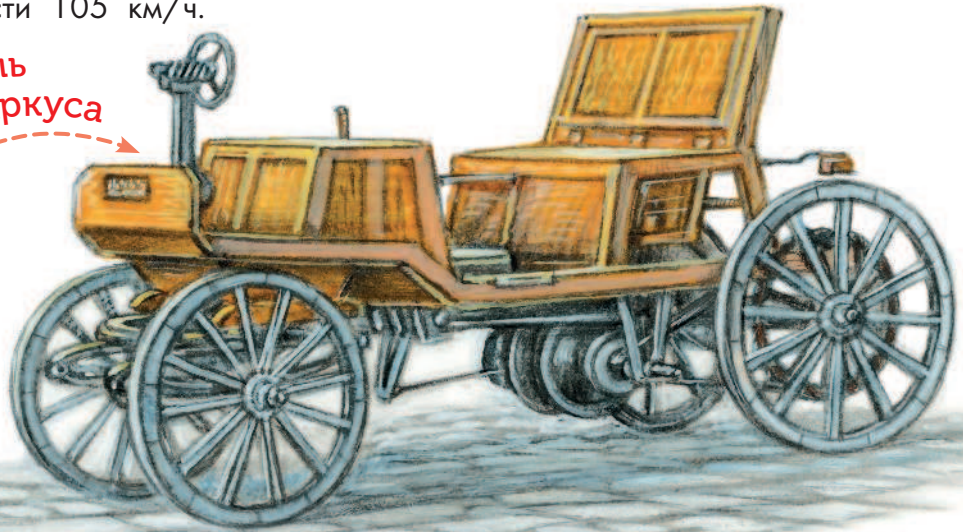
электродвигатель



аккумуляторная батарея

Он имел два электродвигателя, работающих от аккумуляторной батареи, общую мощность 67 лошадиных сил и достиг скорости 105 км/ч.

автомобиль
Зигфрида Маркуса



Автомобиль Зигфрида Маркуса, созданный в Австрии в 1875 году, был первым автомобилем с двигателем внутреннего сгорания, работающим на бензине. Маркус зарегистрировал более 130 патентов в разных областях техники: от телеграфных аппаратов и осветительных приборов до карбюраторов и взрывных машинок.

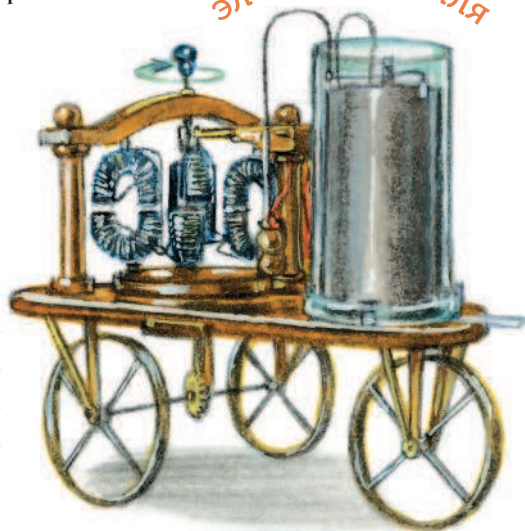
1835-1899 годы

А это «гиппомобиль» **Этьена Ленуара**; Франция, 1863 год. Он имел трёхтактный ДВС (двигатель внутреннего сгорания), работающий на смеси воздуха с каменноугольным газом. Двигатель развивал мощность около 1,5 лошадиных сил.



Ранние версии двигателя работали на водороде, который получали из воды. Машине требовалось много «питья», как и живой лошади. Поэтому и назвали автомобиль «гиппомобиль» от греческого «гиппос» — лошадь.

модель
электромобиля



? Интересно

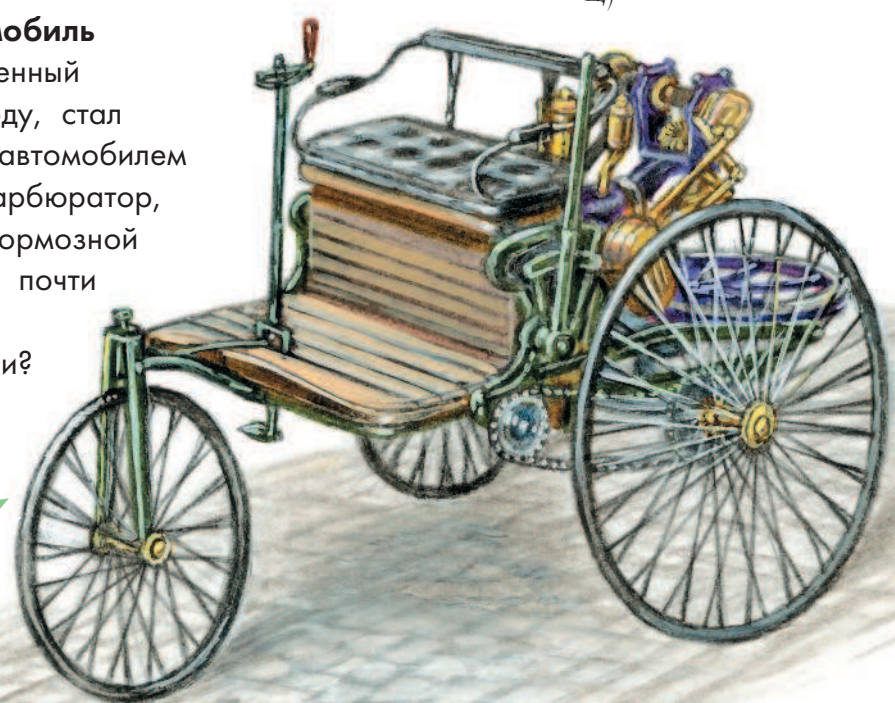
В 1835 году в Голландии появилась небольшая модель электромобиля, созданная профессором Сибрандусом Стратингом. Она работала от непerezаряжаемых батарей.

1835-1899 годы

«Поскольку я не мог решить теоретическую проблему, связанную с рулевым управлением, я решил построить автомобиль с тремя колёсами». (Карл Бенц)

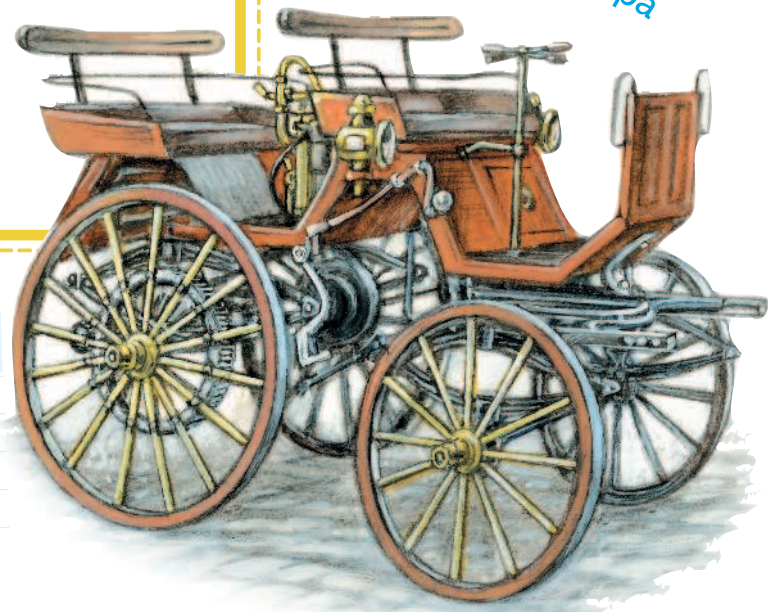
Патентованный автомобиль Карла Бенца, построенный в Германии в 1885 году, стал первым трёхколёсным автомобилем с бензиновым ДВС. Карбюратор, система охлаждения, тормозной механизм — здесь всё почти как в современных машинах, не правда ли?

автомобиль Карла Бенца



А это знаменитый **автомобиль Готлиба Даймлера** (Германия, 1886 год). Патент на него был получен чуть позже, чем на авто Бенца. Однако он считается первым полноценным четырёхколёсным автомобилем с бензиновым двигателем.

автомобиль Готлиба Даймлера



? ИНТЕРЕСНО

Двигатель находился прямо у ног пассажиров заднего сиденья!

1885-1900 годы