

серия УЗНАЙ МИР ■ Наука и техника

Легковые АВТОМОБИЛИ

школьный путеводитель



Геннадий Трофимович Черненко

Легковые автомобили

Серия «Узнай мир»

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=42098492

Легковые автомобили. / Черненко Г. Т.: Тимошка БКК; Санкт-

Петербург; 2019

ISBN 978-5-91233-390-3

Аннотация

Слово «автомобиль» – греко-латинское. Первая половина его происходит от слова «аутос», что по-гречески означает «сам». Вторая, от слова «мобилис», с латинского переводится как «движущийся», «подвижный». Значит, все вместе – «самодвижущийся». Автомобиль изобретен не так уж и давно. Скоро будет отмечаться 130-летие со дня его создания. Обозначая наше время, одни говорят, что мы живем в век атома, другие – в век космоса, третьи – в век компьютеров. А можно, наверное, сказать и так: сейчас время автомобилей. Действительно, разве можно представить сегодняшний день без этих быстрых и красивых машин? Число автомобилей во всем мире давно уже превысило миллиард. И количество их быстро растет. Подсчитано, что через двадцать лет на земле будет более полутора миллиардов машин. Через сорок лет – два с половиной миллиарда! Только в США, по числу автомобилей обогнавших

все другие страны, свыше 250 миллионов легковых машин. То есть на каждого жителя приходится по одному автомобилю. У нас легковых машин пока значительно меньше – около 40 миллионов. В Москве в 2013 году их было порядка пяти миллионов, и каждый год прибавляется по 400 тысяч. Автомобиль изменил мир, сделал его другим, как бы уменьшил, жизнь пошла быстрее. Легковые машины теперь уже не роскошь (хотя есть и роскошные, очень дорогие), а удобное средство передвижения. Автомобили создавались и создаются великими изобретателями и талантливыми инженерами. Кто же они? Как все начиналось? Для среднего и старшего школьного возраста.

Содержание

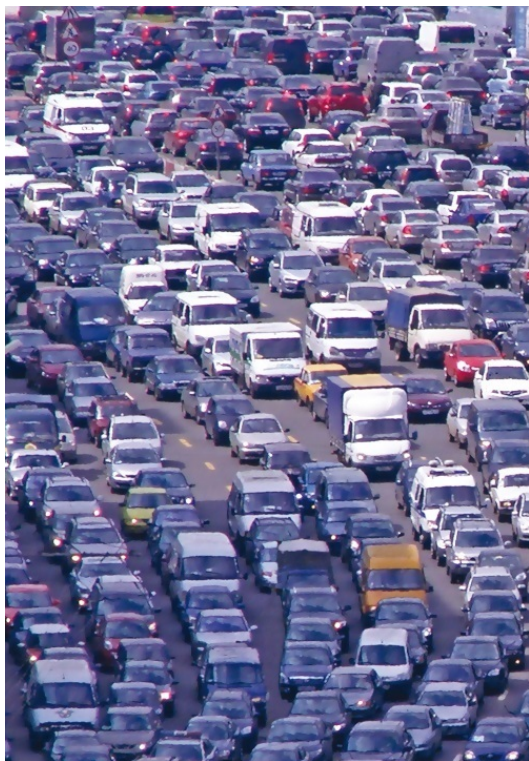
Время автомобилей	7
Анатомия автомобиля	9
Паромобиль графа де Диона	12
Изобретатель из Мангейма	18
Анатомия автомобиля	22
Соперник Карла Бенца	24
Конец ознакомительного фрагмента.	25

Геннадий Черненко

Легковые автомобили



Составитель серии «Узнай мир» В. А. Карачёв
Иллюстрации С. В. Смирновой



Время автомобилей

Слово «автомобиль» – греко-латинское. Первая половина его происходит от слова «аутос», что по-гречески означает «сам». Вторая, от слова «мобилис», с латинского переводится как «движущийся», «подвижный». Значит, все вместе – «самодвижущийся».

Автомобиль изобретен не так уж и давно. Скоро будет отмечаться 130-летие со дня его создания. Обозначая наше время, одни говорят, что мы живем в век атома, другие – в век космоса, третьи – в век компьютеров. А можно, наверное, сказать и так: сейчас время автомобилей.

Действительно, разве можно представить сегодняшний день без этих быстрых и красивых машин? Число автомобилей во всем мире давно уже превысило миллиард. И количество их быстро растет. Подсчитано, что через двадцать лет на земле будет более полутора миллиардов машин. Через сорок лет – два с половиной миллиарда!

Только в США, по числу автомобилей обогнавших все другие страны, свыше 250 миллионов легковых машин. То есть на каждого жителя приходится по одному автомобилю. У нас легковых машин пока значительно меньше – около 40 миллионов. В Москве в 2013 году их было порядка пяти миллионов, и каждый год прибавляется по 400 тысяч.

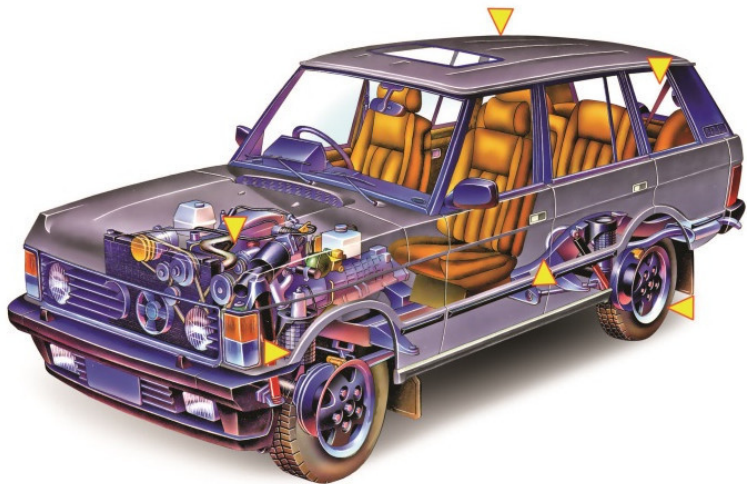
Автомобиль изменил мир, сделал его другим, как бы

уменьшил, жизнь пошла быстрее. Легковые машины теперь уже не роскошь (хотя есть и роскошные, очень дорогие), а удобное средство передвижения. Автомобили создавались и создаются великими изобретателями и талантливыми инженерами. Кто же они? Как все начиналось?

Анатомия автомобиля

Внедорожник

Сегодня внедорожники – одни из самых популярных автомобилей в России. И это понятно – ведь они рассчитаны на передвижение не только по твердому, преимущественно асфальтированному покрытию, но и по бездорожью, притом в любую погоду, даже в дождь, снег и слякоть. Где обычный автомобиль может застрять или получить повреждение, внедорожник спокойно продолжит путь, благодаря своему дорожному просвету, то есть сравнительно большому расстоянию от нижней кромки кузова до земли.



1. Мощный двигатель автомобиля позволяет развивать скорость свыше 170 км в час и использовать прицеп весом до 4 тонн

2. В подвеске используются так называемые пневматические рессоры. Они позволяют двигаться плавно по неровной поверхности

3. Крепкие стальные шасси предохраняют автомобиль от деформации при движении вне дороги по пересеченной местности

4. У большинства машин двигатель вращает лишь пару колес (переднюю или заднюю), тогда как здесь крутящий момент передается на все четыре колеса, обеспечивая их более

надежное сцепление с поверхностью

5. Большая часть деталей корпуса собрана из алюминия, легкого металла, не подверженного ржавчине

6. Задние двери обеспечивают удобный доступ к багажному отделению

Паромобиль графа де Диона

Это был странный граф. Потомок старинного дворянского рода, аристократ – и вдруг эта непонятная тяга к технике, к «железкам». Однажды ему попала в руки модель паровой машины, замечательно изготовленная. Слаженное движение ее частей так очаровало графа, что он вдруг загорелся мыслью создать большую самодвижущуюся повозку с паровой машиной.

Идея была далеко не новой. Давно уже существовали паровые многоместные кареты, паровые дилижансы. Но Альбер де Дион хотел построить небольшой экипаж, рассчитанный на перевозку двух-трех человек.



Повозка графа де Диона

В своем богатом поместье близ Парижа он в 1883 году оборудовал мастерскую и начал работу над паровой повозкой. Ему помогали прекрасные мастера Жорж Бутон и Шарль Трепарду.



Граф Альбер де Дион

Задача оказалась непростой. Затратив на работу около года, изобретатели смогли наконец испытать свой экипаж. Он представлял собой четырехколесную повозку с двухместным сиденьем. Котел с топкой находился впереди. Цилиндры облегченной паровой машины и все ее механизмы располагались под кузовом повозки.



Паромобиль графа де Диона

В первую поездку ее повел сам Дион. Картина была удивительная. По улице Парижа двигался экипаж, напоминавший маленький паровоз. Поездка закончилась благополучно, но вызвала массу разговоров.



Паромобиль графа де Диона

Граф продолжал строить паромобили, пробуя разные конструкции. Особенно удачной оказалась повозка под названием «Тип III». Она была трехколесной, одноместной, так сказать, личным экипажем для деловых поездок. Нашлись желающие приобрести его, и де Дион начал строить свои паромобили на продажу.

В 1887 году был объявлен пробег паровых экипажей на расстояние тридцать километров. Увы, на старт вышел лишь

один паромобиль с де Дионом в качестве гонщика. Пришлось графу «соревноваться» с самим собой. Он успешно закончил пробег, развив скорость 25 километров в час, большую для того времени.

Паровые экипажи де Диона были похожи на автомобили, но, как считают специалисты, автомобильная история началась все-таки не с них, а с машин, снабженными бензиновыми моторами.

Изобретатель из Мангейма

Первый автомобиль появился в Мангейме, городе на юге Германии. Здесь немецкий инженер Карл Бенц в 1871 году открыл механическую мастерскую. Днем он был занят выполнением заказов, а вечерами допоздна работал над созданием бензинового двигателя. Он считал, что именно такой двигатель, а не паровая машина, годится для самодвижущейся повозки.



Карл Бенц

Бенц вспоминал, в какой восторг он пришел, когда его мотор впервые хорошо заработал. После этого можно было уже думать о постройке повозки. Бенц сделал ее трехколесной: два больших колеса с велосипедными спицами – сзади, одно поменьше, рулевое – спереди. Мотор мощностью менее одной лошадиной силы располагался под сиденьем. Рулем служила поворотная рукоятка перед водителем.



Первый автомобиль Карла Бенца

26 января 1886 года Карл Бенц получил немецкий патент

№ 37435 на «экипаж с приводом от бензинового мотора». А 3 июля того же года он впервые проехал на своей повозке по улицам Мангейма, изрядно перепугав треском мотора лошадей местных извозчиков.



Четырехколесный автомобиль Карла Бенца

К изобретению Карла Бенца современники отнеслись более чем равнодушно. Никто не спешил к нему, чтобы заказать моторный экипаж. Однако положение сразу изменилось, когда жена изобретателя Берта, его верная помощница, без ведома мужа с двумя сыновьями-школьниками соверши-

ла смелую поездку на моторной повозке в другой город, на расстояние сто километров.

Этот дальний пробег доказал, что экипаж Бенца не игрушка, а достаточно прочная и надежная машина. За пять лет Бенц продал 25 таких машин, изготовленных в его небольшой мастерской.

Он продолжал улучшать свою повозку. Сделал четырехколесной, что значительно увеличило ее устойчивость, заменил мотор на более мощный. Скорость машины возросла до 20 километров в час. Назвал повозку «Викторией», то есть «Победой». Один богатый фабрикант купил ее и за две недели совершил пробег протяженностью в две с половиной тысячи километров!

Моторный экипаж Карла Бенца считается первым в мире автомобилем, а 26 января 1886 года (дата выдачи патента) – днем его рождения.

Анатомия автомобиля

Кузов

Хотя легковые автомобили такие разные, но в них можно подметить сходство и разделить по типу кузовов.

Не часто доводится видеть белоснежную машину огромной длины. Это – ЛИМУЗИН. В его кузове несколько рядов сидений.

А вот СЕДАН встречается повсеместно. У него обычно четыре двери. Багажник отделен от пассажирского салона.

Лимузин и седан – автомобили с полностью закрытыми кузовами. Но есть легковые машины, у которых кузова открыты, например КАБРИОЛЕТ. У него мягкую крышу, тент, можно сложить, убрать, а окна опустить.

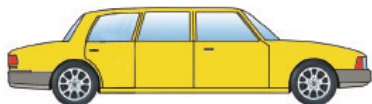
РОДСТЕР – машина также с открытым кузовом, но двухместная. По виду стремительная, спортивная.

КУПЕ отличается тем, что у него только две боковые двери. Помещаются в нем четыре человека.

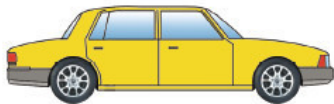
В пятидверном УНИВЕРСАЛЕ (пятая дверь задняя) удобно перевозить домашние вещи – телевизор, холодильник. Место в нем много, так как грузовое и пассажирское отделения объединены. К тому же можно снять еще и задние сиденья.

Английское слово ХЭТЧБЕК переводится как «дверца

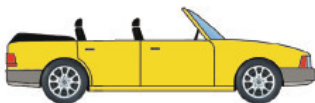
сзади». Действительно, у хэтчбека есть задняя дверь. Багажник в нем тоже не отделен от салона, но по вместительности эта машина меньше универсала.



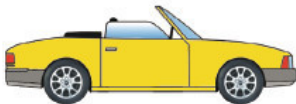
Лимузин



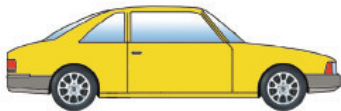
Седан



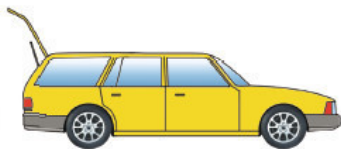
Кабриолет



Родстер



Купе



Универсал



Хэтчбек

Это лишь несколько типов автомобильных кузовов. Их значительно больше, не менее двадцати.

Соперник Карла Бенца

Немецкий инженер Готлиб Даймлер и Карл Бенц не были знакомы. Более того, они никогда не видели друг друга, хотя жили в одно время и работали над разрешением одной и той же задачи.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.