

В. Малов

Автомобили

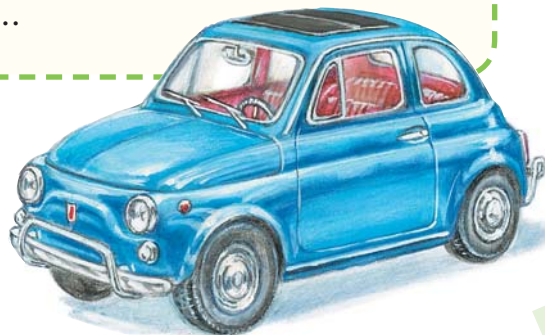
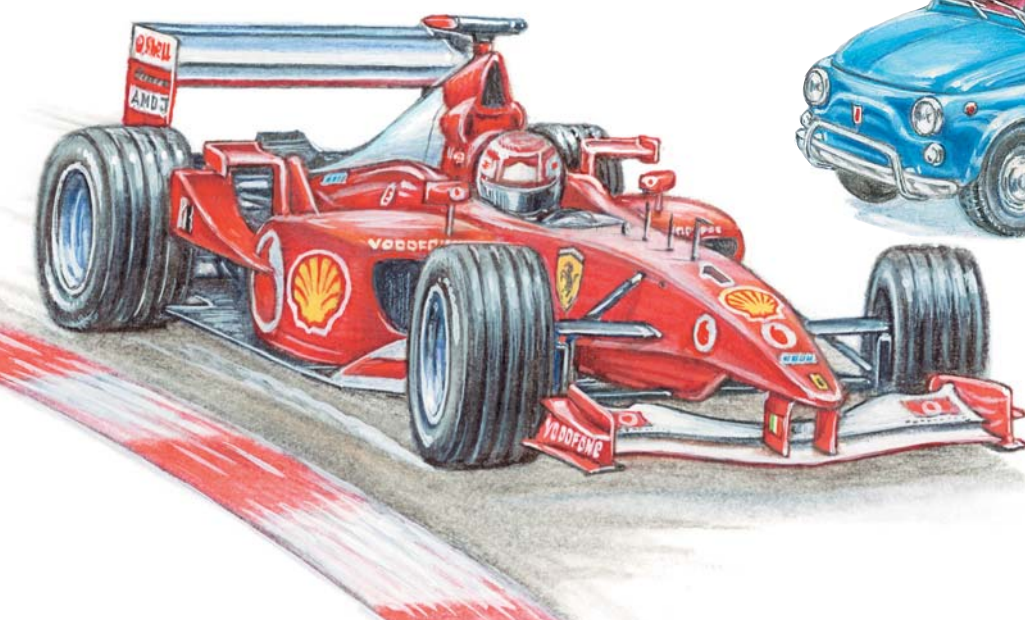


детская
энциклопедия
от А до Я

Аванта



Такая мечта тоже воплотилась в жизнь: теперь по дорогам всего мира мчатся миллионы самых разных **автомобилей**. Это легковые машины, автобусы, грузовики, огромные фуры, бензовозы, пожарные машины, полицейские, машины скорой помощи...

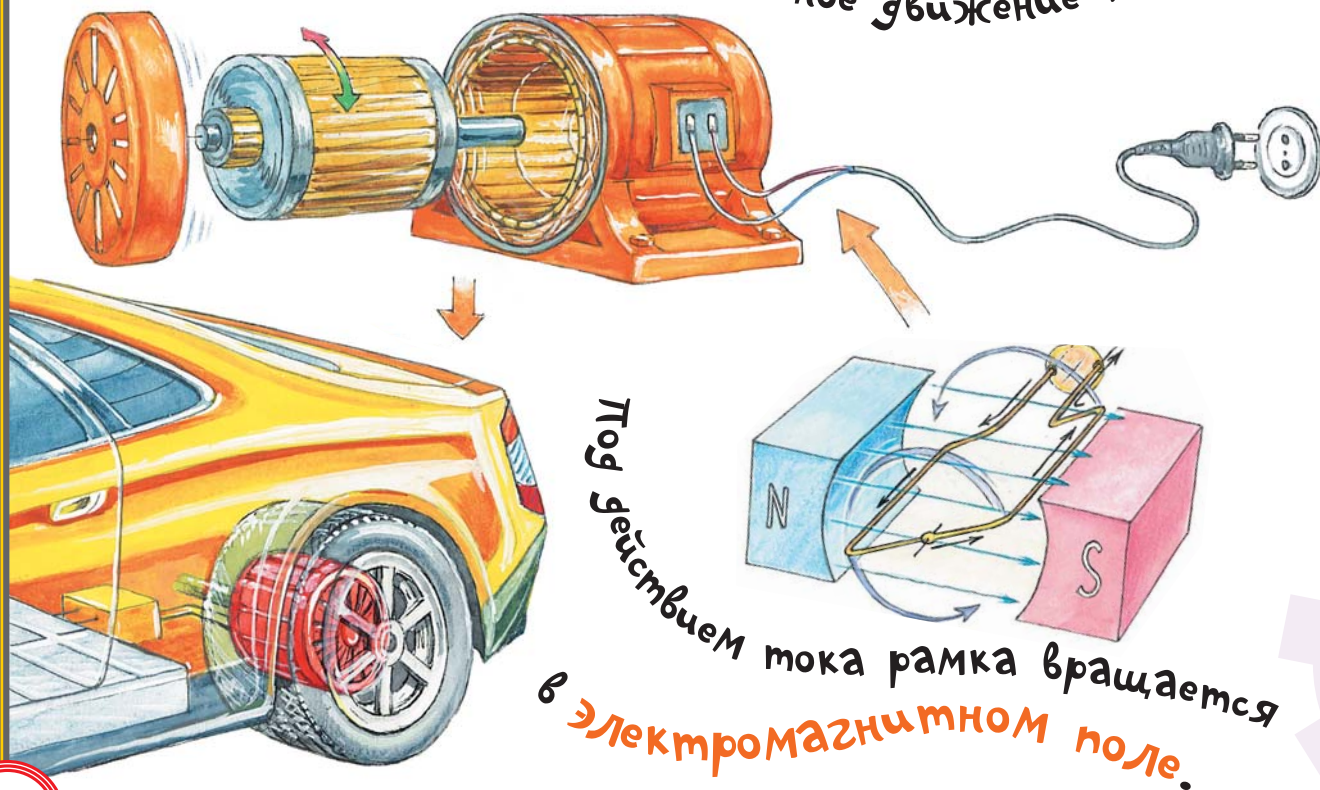


Все машины с двигателями внутреннего сгорания принято называть автомобилями. А само это слово образовано от двух других: «авто» по-гречески значит «сам», а «мобил» по-латыни — «подвижный». Книга, которую ты взял в руки, даст тебе первоначальные сведения об устройстве машины, о дороге, по которой она едет, и о многом другом, что нужно знать будущему водителю.

Аккумулятор

Чтобы запустить двигатель внутреннего сгорания, его надо «раскрутить» стартером. Это небольшой электрический мотор, ток для которого даёт автомобильный **аккумулятор**. А сам аккумулятор — тяжёлая батарея под капотом, в ней идёт химическая реакция между свинцом и водным раствором серной кислоты. В результате к электродам аккумулятора движутся мельчайшие заряженные частицы, а это и есть электрический ток.

Магнитное поле приводит в движение **ротор**, который передаёт вращательное движение колёсам.



Когда двигатель не работает, аккумулятор можно использовать для питания всей электрической сети автомобиля: включить фары, свет в салоне, бортовой компьютер, радиоприёмник, навигатор. А во время движения основной электрической «станцией» автомобиля становится генератор, ротор которого вращает ременная передача от коленчатого вала двигателя.



Аккумуляторы

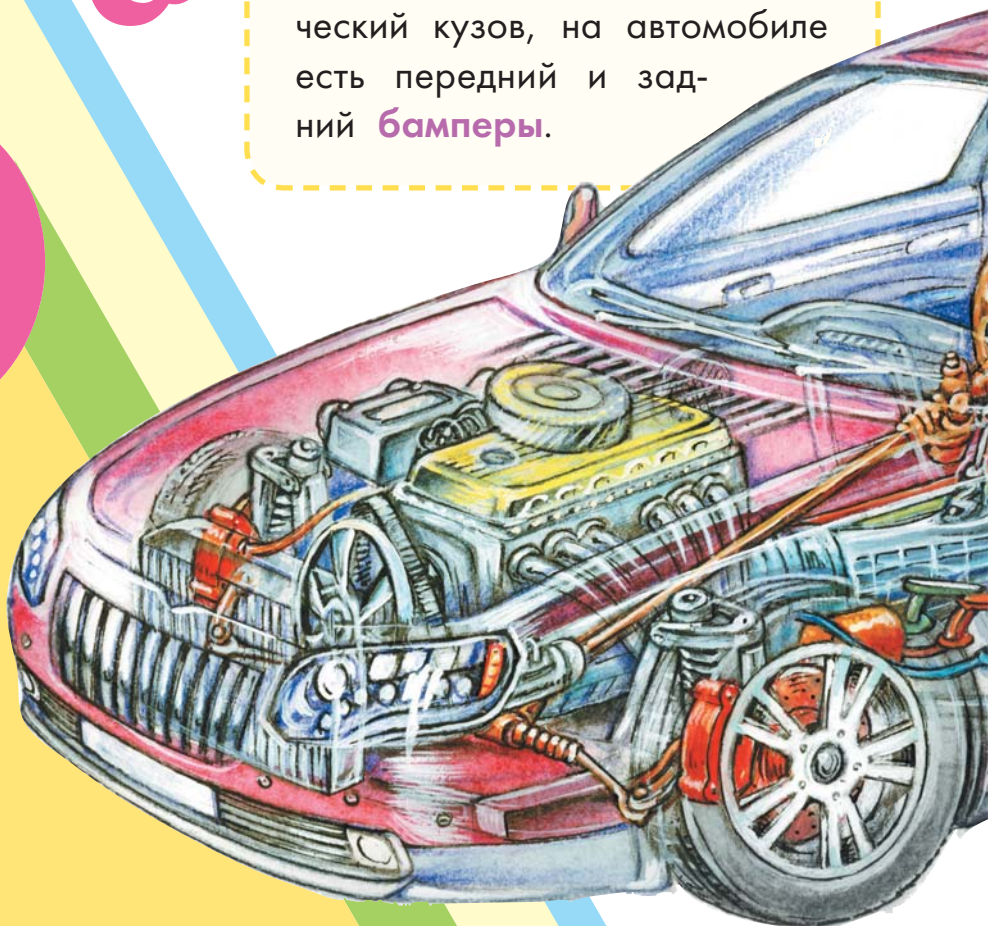


Работающий генератор даёт ток не только для бортовых электрических устройств, но и постоянно «подзаряжает» аккумулятор, поддерживая его напряжение до необходимых 12 вольт.

Бампер

Управляя автомобилем, лучше, конечно, избегать даже малейших столкновений с другими машинами. Но в плотном потоке на дороге или при парковке, когда надо заехать в тесное пространство между двумя другими автомобилями, такое случается.

Чтобы защитить от повреждений дорогой металлический кузов, на автомобиле есть передний и задний **бамперы**.



СОДЕРЖАНИЕ

Автомобиль 2

Аккумулятор 4

Бампер 6

Бензин 8

Бенц 10

Водитель и водительское
удостоверение 12

ГИБДД 14

Даймлер 16

Двигатель внутреннего сгорания 18

Дорожные знаки и указатели 20

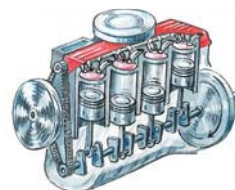
Железнодорожный переезд 22

Заправка 24

«Зебра» 26

Зеркало заднего вида 27

Коробка передач 28





Кузов 30

Легковая машина 32

Лобовое стекло 34

«Мигалка» 36

Навигатор 38

Обочина 40

Парковка 42

Педали 44

Подушка безопасности 46

Правила дорожного движения 48

Радиатор 49

Руль 50

Светофор 51

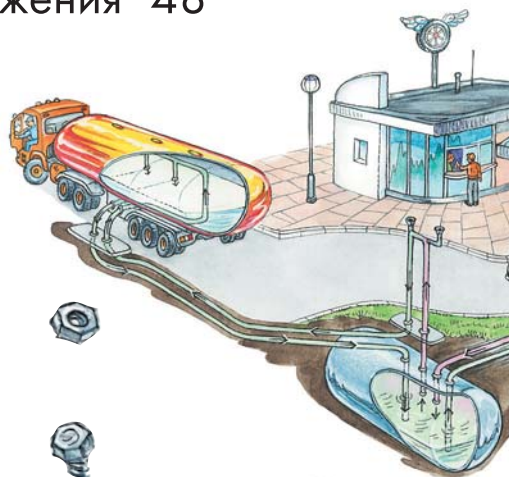
Тормоз 52

Фары 54

Формула-1 56

Шина 58

Электромобиль 60



Серия «Детская энциклопедия от А до Я»
Научно-популярное издание
ғылыми-бұқаралық баспа
Для младшего школьного возраста

Владимир Игоревич Малов
АВТОМОБИЛИ

Художник Александр Чукавин

Дизайн обложки и шрифтовая группа Н. Ворламовой.
В оформлении обложки использованы материалы, предоставленные фотобанком Shutterstock/FOTODOM
Стр. 11 Автор: LSDSL (лицензия CC BY-SA 2.0 de)
Редактор А. Мещерякова. Художественный редактор Е. Гордеева.
Технический редактор Е. Кудиярова. Компьютерная верстка А. Филатовой
Общероссийский классификатор продукции ОК-034-2014 (КПЕС 2008), 58.11.1 — книги, брошюры печатные.
Книжная продукция — ТР ТС 007/2011

Подписано в печать 03.03.2020. Дата изготовления: апрель 2020 г. Произведено в Российской Федерации.
Формат 84х108/16. Печать офсетная. Бумага офсетная. Гарнитура FuturaBook. Усл. печ. л. 6,72.
Тираж экз. Заказ №

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Москва,
123112, Пресненская набережная, дом 6, строение 2, Деловой комплекс «Империya», 14, 15 этаж

Изготовитель: ООО «Издательство АСТ» 129085, Российская Федерация,
г. Москва, Звездный бульвар, дом 21, строение 1, комната 705, пом. 1, 7 этаж.

Наш электронный адрес: malysh@ast.ru. Home page: www.ast.ru

Мы в социальных сетях. Присоединяйтесь!

www.ast.ru/redactions/avanta

 [instagram.com/ast.deti](https://www.instagram.com/ast.deti)
 vk.com/ast.deti
 facebook.com/ast.deti
 ok.ru/ast.deti

«Баспа Аста» деген ООО
129085, Мәскеу қ., Звездный бульвары, 21-үй, 1-құрылыс, 705-бөлме, 1 жай, 7-қабат
Біздің электрондық мекенжайымыз: www.ast.ru. E-mail: malysh@ast.ru
Интернет-магазин: www.book24.kz. Интернет-дүкен: www.book24.kz
Импорттер в Республику Казахстан и Представитель по приему претензий
в Республике Казахстан — ТОО РДЦ Алматы, г. Алматы
Қазақстан Республикасында импорттаушы және Қазақстан Республикасында
наразылықтарды қабылдау бойынша өкіл — «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ.,
Домбровский көш., 3«а», Б литері, офис 1
Тел.: 8 (727) 2 51 59 90, 91, факс: 8 (727) 251 59 92, ішкі 107
E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz
Тауар белгісі: «АСТ»
Өндірілген жылы: 2020
Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген
Сертификация қарастырылма



Малов, Владимир Игоревич.

М19 Автомобили / Малов В., худож. Чукавин А. — Москва: Издательство АСТ, 2020. — 63, [1] с. :
ил. — (Детская энциклопедия от А до Я).

ISBN 978-5-17-106782-3.

Каждый день мы видим множество автомобилей. А вот чем они друг от друга отличаются и как устроены, не всякий взрослый сможет объяснить. Книга Владимира Малова «Автомобили» познакомит ребят с самыми разными видами машин, а также расскажет, как устроен двигатель, как работает навигатор, зачем нужны зеркала заднего вида, где находятся тормозные колодки, что означают дорожные знаки и указатели и многое-многое другое! Все понятия этой энциклопедии даются в алфавитном порядке — от А до Я.

Для младшего школьного возраста.

УДК 629.33
ББК 39.33я2



© Малов В.И., 2020
© Чукавин А.А., ил., 2020
© ООО «Издательство АСТ», 2020