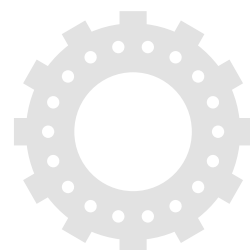
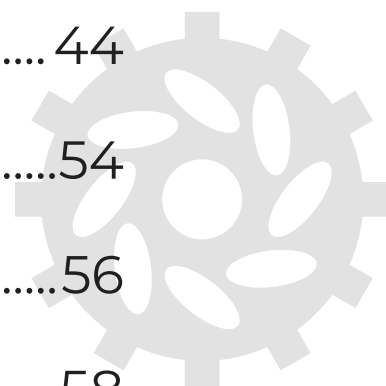
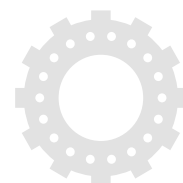
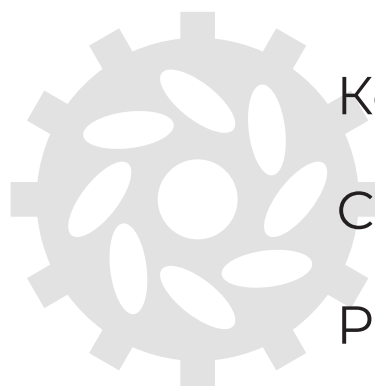
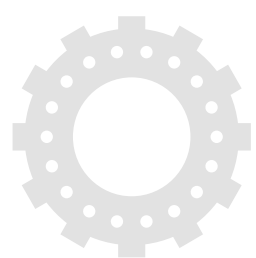




## СОДЕРЖАНИЕ

Где и как собирают автомобили? .....	6
Система безопасности современного автомобиля .....	8
Хитрости и курьезы автомаркетинга .....	10
С чего все начиналось? .....	12
Ретрокары.....	14
Легендарные автомобили.....	16
«Автомобиль века» .....	18
Rolls-Royce Phantom.....	20
От Willys MB к Karlmann King .....	22
Гибридные авто.....	24



Электромобили.....	26
Необычные автомобили.....	28
Спортивная жизнь автомобиля..	30
Кольцевые гонки.....	34
Рекорды скорости.....	36
Концепт-кары.....	38
Спорткары «супер» и «гипер».....	44
Pagani Zonda.....	54
Spyker .....	56
Noble Automotive .....	58
Saleen S7.....	60
Ford GT.....	62
Gumpert Apollo.....	64
SSC Tuatara .....	66
Aspark Owl.....	68

Bugatti La Voiture Noire.....70

Lamborghini Sian FKP 37 .....72

Koenigsegg Jesko.....74

Aston Martin Valkyrie .....76

Hongqi S9.....78



# Где и как собирают автомобили?

*Место, где «рождаются» автомобили, — автомобилестроительный завод. Они бывают большими и маленькими, предназначенными для выпуска десятков или десятков тысяч авто в месяц. Общее между ними всеми одно — выпуск машин на всех этих предприятиях состоит из различных этапов. Каждый этап производства автомобилей происходит на определенном участке завода — в отдельном цеху.*

## ► **Основа производства**

В самых главных цехах автомобилестроительного завода собирается основа автомобиля: рама, на которую крепится двигатель, и колесная система. Это главный узел авто, который после сборки машины будет закрыт корпусом. Параллельно с основой автомобиля в других цехах собирается его кузов.



*В 1910-х гг. именно в автомобилестроении широкое распространение получила конвейерная система сборки.*



## ► Промежуточный этап

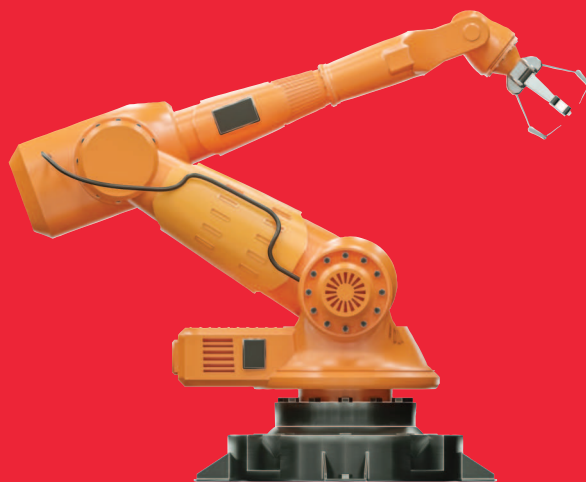
В следующем цеху происходит «долгожданная встреча» основы автомобиля — рамы с двигателем и колесной системой — с его кузовом. Здесь приваривают друг к другу

детали кузова и основы во многих точках, а затем скрепляют кузов и основу надежными винтами и гайками. В итоге получается «заготовка» автомобиля — кузов и его основа.



## ► «Рука» с нужным инструментом

Теперь уже смело можно сказать, что главные «работники» любого крупного автомобилестроительного завода — это роботы. В каждом из цехов их может быть до сотни. Робот, или создатель автомобилей, чаще всего представляет собой «руку» — стальной манипулятор с закрепленным на конце инструментом. В зависимости от задачи робота инструмент может быть разным: отвертка, гаечный ключ, сварочный аппарат и прочее.



## ► Цех окончательной сборки

Окончательная сборка автомобиля происходит на участке, называемом цехом окончательной сборки. Здесь автомобиль оснащается самой современной электроникой, получает удобный салон с сидениями, зеркала заднего вида и множество прочих необходимых узлов и агрегатов.

© Jenson / Shutterstock.com

В цеху шанхайского завода Volkswagen рабочие устанавливают центральную консоль автомобиля Volkswagen. Шанхай, Китай, 12 января 2016 г.

# Система безопасности современного автомобиля

**Современные автопроизводители постоянно устраивают своим автомобилям краш-тесты. Сущность такого теста проста: разгоняем авто до нужной скорости и бьем его о препятствие. По результатам этой контролируемой аварии специалисты делают вывод, какие изменения необходимо внести в конструкцию автомобиля для повышения безопасности водителя и пассажиров.**

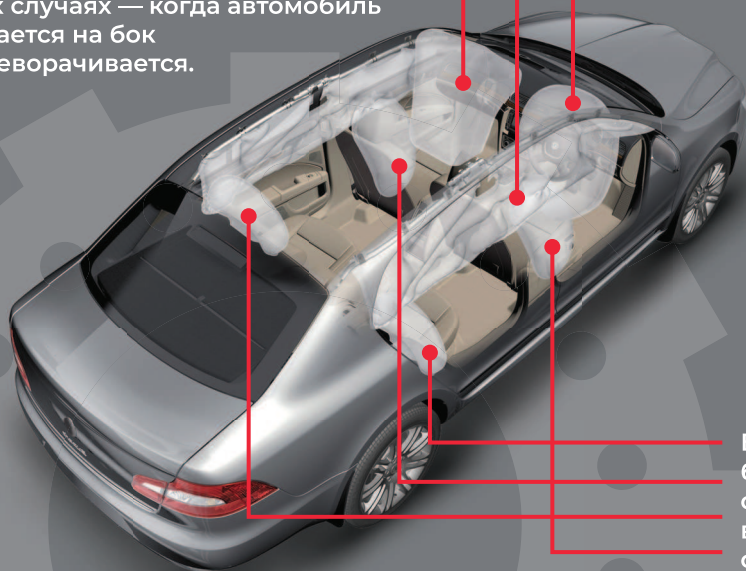
## ▶ На страже вашей жизни

Результатом многочисленных краш-тестов стало изобретение очень нужного устройства — подушки безопасности. Спрятанные внутри агрегатов автомобиля, они мгновенно надуваются воздухом при столкновении машины

с препятствием. В этом процессе главное — время надувания подушки. Чем оно меньше, тем ниже вероятность, что пассажиры авто, попавшего в аварию, получат травмы. Современные автомобили оснащаются целой системой подушек безопасности.

## ▶▶ Как устроена система безопасности автомобиля?

Подушки безопасности у потолка машины срабатывают в самых тяжелых случаях — когда автомобиль заваливается на бок или переворачивается.



Подушки безопасности переднего пассажира и водителя эффективно гасят лобовые столкновения.

Боковые подушки безопасности срабатывают во время боковых столкновений.

