

Поможет тебе ориентироваться в книге

Что есть что?

Стр. **4**

Берта Бенц во время первой в истории поездки на автомобиле. Настоящее приключение!



4

Изобретение автомобиля

- ▶ **4** Первая в истории поездка на автомобиле
 - 6 Полный вперед!
 - 8 Электромобили
 - 10 Путь к успеху
- ▶ **12** Необычные автомобили



Стр. **13**

Автомобиль или самолёт? Terrafugia Transition может ехать по земле и лететь по воздуху.



Роботы стали неотъемлемой частью современного автомобилестроения.

Стр. **22**

14

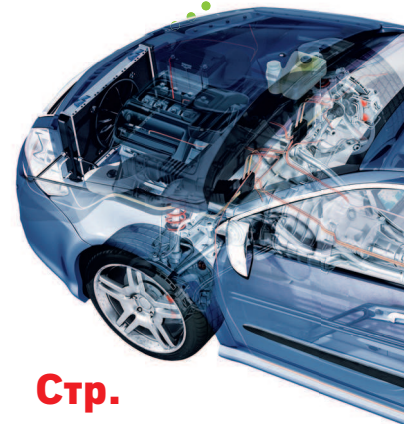
Как рождается автомобиль

- ▶ **14** Автомобиль из стекла
 - 16 Из чего состоит автомобиль?
 - 18 Осторожно! Здесь очень ветрено!
- ▶ **20** Супермашины
 - 22 На автомобильном заводе

Страницы, отмеченные таким значком ▶, будут тебе особенно интересны.

Стр. **14**

Где же находится аккумулятор? В стеклянном автомобиле всё видно!



Стр. **28**

«Утка» в солёной пустыне? Прочитай про странные и забавные автомобили!



24

На колёсах

- 24 Безопасность превыше всего
- 26 Автомобиль в городе
- 28 Вперёд к приключениям!
- ▶ **30** Профессии, связанные с автомобилями
- ▶ **31** Интервью с каскадёром-профессионалом

Стр.
32

На этом автомобиле Джордж Шустер выиграл в 1908 г. первую гонку в мире.



32 Автоспорт

- ▶ **32** Знаменитые гонки
- 34 Автомобили для автоспорта
- 36 На старт, внимание, марш!
- ▶ **38** Обмундирование профессионального гонщика
- 40 Супербыстрые автомобили

Стр.
38

Огнестойкий и лёгкий как пёрышко: познакомься с костюмом профессионального гонщика!



Стр.
44

Как будут выглядеть автомобили будущего? Быть может, они смогут даже летать?



48

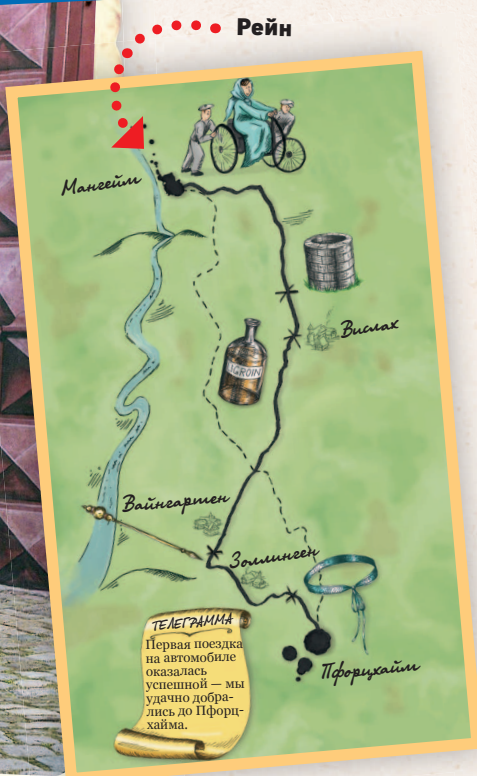
Словарь

Здесь ты найдёшь краткие определения основных понятий.

42

Автомобили будущего

- 42 Конец эпохи бензиновых двигателей
- 44 Будущее за электричеством
- 46 Автомобили завтрашнего дня



Полиция запрещала Карлу Бенцу отправляться в дальние поездки. Но Берте Бенц повезло: её ни разу не остановили. Только поломки вынуждали женщину делать перемены в движении.

Первая в истории поездка на автомобиле

Наконец Карлу Бенцу удалось осуществить задуманное! Он не просто изобрёл первый в мире автомобиль с бензиновым двигателем — 2 ноября 1886 г. он запатентовал его. Изобретатель сразу начал конструировать модели для продажи — благодаря своему изобретению он хотел зарабатывать деньги. Но люди не доверяли ещё новому устройству для передви-

жения. Как это так — карета без лошадей? А если она остановится в любую минуту? И как далеко на ней можно уехать? На последний вопрос Карл Бенц не мог дать ответа, поскольку сам он проехал на своём изобретении лишь несколько километров в пределах Мангейма. Идея с автомобилем была на грани провала. Карл Бенц пребывал в отчаянии.

➔ Знаешь ли ты?

Когда в 1776 г. Джеймс Уатт строил свои паровые двигатели, он искал способ описать их производительность. Затем ему пришла в голову идея сравнить производительность с лошадьми. Ведь каждый мог представить себе, сколько это. Поэтому он придумал понятие «лошадиная сила» (л. с.).

Невероятно

В 1900 г. по улицам Нью-Йорка всё ещё передвигалось около 200 000 конных экипажей. Каждый день от лошадей появлялось около 1100 тонн навоза и 270 000 литров мочи! Так что у автомобиля были явные преимущества...



Тайное путешествие

Берта Бенц отнюдь не разделяла настрой супруга. 5 августа 1888 г. она тайно посадила своих сыновей Ричарда и Ойгена в автомобиль и просто уехала. Пункт назначения — город Пфорцхайм, в 106 км от Мангейма, где жила её сестра. Приключение очень рискованное, поскольку езда на автомобиле была запрещена полицией. И готова ли машина к таким испытаниям?

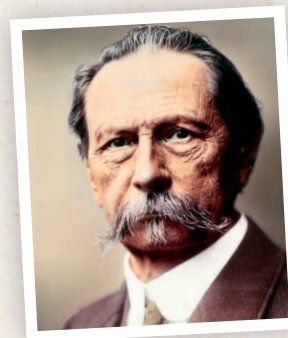
Аптека и булавка

И действительно, через несколько километров возникли первые проблемы. Двигатель перегрелся, и из радиатора повалил водяной пар. Но Берте Бенц повезло: она находит колодец и заливает воду в бак для охлаждающей жидкости. Но на половине пути опустел бензобак. Машина останавливается возле Вислоха. Где же взять лигроин, смесь спирта и бензина? Заправок, естественно, тогда не было. Но зато были аптеки! Там лигроин продавался как средство, которое хозяйки использовали для удаления пя-

тен. Вместе с двумя сыновьями она толкает машину к аптеке и скупает там все запасы лигроина.

Берта Бенц может продолжать своё путешествие, но тут неожиданно отказывает двигатель. К счастью, женщина знает изобретение своего мужа почти так же хорошо, как он сам, и быстро находит причину: забит бензопровод. Она быстро вытаскивает заклепку из своей шляпки и прочищает засор в шланге! Позже она чинит повредившуюся изоляцию кабеля с помощью подвязки для чулок.

Вечером этого насыщенного событиями дня три путешественника достигают своей цели. По прибытии в Пфорцхайм они посылают крайне удивлённому Карлу Бенцу домой телеграмму. Когда и обратная поездка оказывается успешной, возможность передвижения на автомобиле становится настоящей сенсацией! Всё больше людей собираются около небольшой мастерской в Мангейме, чтобы купить автомобиль. В 1889 г. Карл Бенц даже показал своё изобретение на Всемирной выставке в Париже. Так что ему всё-таки удалось осуществить задуманное.



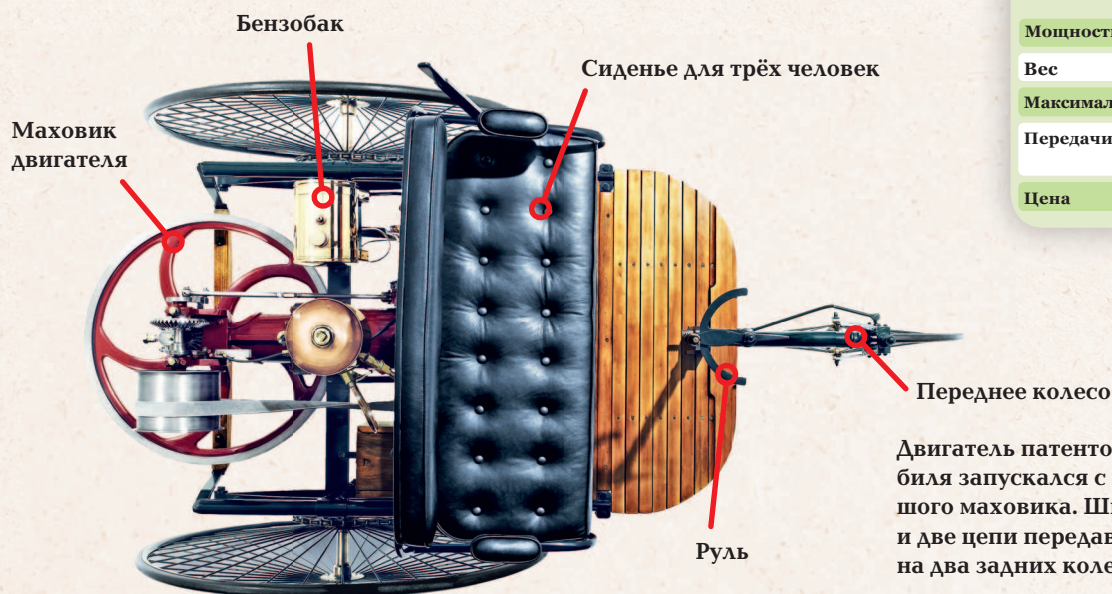
Карл Бенц

Карл Бенц (1844–1929) из Карлсруэ был по профессии инженером. Он изобрёл первый автомобиль с бензиновым двигателем. Готтлиб Даймлер (1834–1900) чуть позже сконструировал первый автомобиль с четырьмя колёсами.

ПАТЕНТОВАННЫЙ АВТОМОБИЛЬ КАРЛА БЕНЦА



Мощность двигателя	3 л. с.
Вес	360 кг
Максимальная скорость	20 км/ч
Передачи	2 передние одна задняя
Цена	3 000 марок



Двигатель патентованного автомобиля запускался с помощью большого маховика. Широкий ремень и две цепи передавали усилие на два задних колеса.