**Автомобиль**

Автомобиль интересует всех, он нужен всем, потому что делает полезную работу — перевозит людей или грузы. Для каждой перевозки есть подходящие автомобили. Больше всего легковых, пассажирских. В них люди ездят на работу, в магазины, в театр, в отпуск. У кого нет своего автомобиля, тот едет в автобусе или в такси.

Автобус — это автомобиль, у которого число пассажирских мест больше восьми. Бывают автобусы на сто и даже двести мест. Разнообразны грузовые автомобили. В закрытых фургонах доставляют товары в магазины и на дом покупателю. Если товар может испортиться от жары, его везут в фургоне-холодильнике. Для перевозки зерна, асфальта, песка и других сыпучих грузов служат автомобили-самосвалы с опрокидывающимся назад или вбок кузовом, а для молока, воды, бензина и других жидкостей — автомобилицистерны. Прочие грузы перевозят на платформах с откидными бортами. Все чаще можно видеть автомобили-платформы, загруженные огромными ящиками — контейнерами. Они удобны тем, что их легко перегружать с автомобиля в железнодорожный вагон или на корабль. Ярко-красные автомобили с насосами, лестницами и огнетушителями быстро доставляют пожарную команду к месту пожара. Автомобили "скорой помощи" спасают людей, которым срочно нужен врач.

В наши дни ни одна перевозка без автомобиля не обходится. А наши прадеды его еще не знали. Ездили по железной дороге, на пароходах, а больше в экипажах на лошадях. Ученые и изобретатели пытались приспособить к экипажу паровую машину. Она оказалась слишком тяжелой, расходовала много воды и топлива, запас которых нужно было возить с собой. Для железной дороги и корабля паровая машина годилась, а для легкой безрельсовой повозки — нет. В 19-м в. изобрели двигатель внутреннего сгорания, работающий на бензине или ином жидком топливе. С таким двигателем удалось построить и самодвижущийся экипаж. Его назвали автомобилем. Это сочетание греческого слова "аутос" — сам и латинского "мобилис" — подвижной. Иногда употребляют слова "автомашина", "легковушка", "грузовик", но грамотный автомобилист их избегает. Он не назовет двигатель "мотором", шину — "покрышкой", буфер — "бампером", любой автомобиль — "лимузином". Он скажет — седан, если у кузова 4—5 мест и столько же дверей. Если дверей две или три, то это купе или двухдверный седан. А лимузин — это 6—7-местный кузов со стеклянной перегородкой позади сиденья водителя. Открытый кузов с откидным тентом и съемными боковинками — это фаэтон, а открытый с подъемными стеклами — кабриолет. Работоспособный автомобиль создали более ста лет назад немецкие инженеры Карл Бенц и Готлиб Даймлер. Первые автомобили очень напоминали конный экипаж и ездили не быстрее него. Они часто ломались, сильно шумели и дымили. Из года в год их улучшали. Особенно старались построить скоростные и надежные автомобили для гонок. Если машина получалась удачной, то ее конструкцию применяли и на обычных автомобилях. Именно на гоночных автомобилях впервые испытали быстроходные и мощные двигатели, накачанные воздухом (пневматические) шины, рулевые колеса, сильные тормоза. Автомобилям присваивают "имена" и "фамилии": сокращенное название завода, выпустившего автомобиль (ВАЗ, ГАЗ, ЗИЛ) и номер модели. И получается, например: ВАЗ-2109 "Спутник" или ГАЗ3102 "Волга". На заводских марках, украшающих автомобиль, изображают различные эмблемы: оленя — герб Нижнего Новгорода (ГАЗ), белорусского зубра (Минский автозавод — МАЗ). На иностранных автомобильных марках написаны чаще всего фамилии людей, например тех же Бенца и Даймлера или владельцев автомобильных заводов — Форда в США или Рено и Ситроена во Франции. Бывают и названия другого рода: "Фольксваген" — по-немецки "народный автомобиль"; ФИАТ — начальные буквы слов "Фабрика итальянских автомобилей (в городе) Турине"; "Понтиак" — так звали вождя индейского племени, населявшего округ нынешней "автомобильной столицы" США — города Детройта. Если удалим красивую облицовку автомобильного кузова, то увидим множество механизмов. Ими управляет водитель. Повернет руль — и колеса отклонятся направо или налево. Нажмет на ту или иную педаль — автомобиль поедет быстрее или остановится. Передвинет рычаг — включится одна из пар шестерен в коробке передач. Тронет пальцем клавишу или кнопку — заработает стеклоочиститель, засветятся фары, прозвучит сигнал. Впереди, а иногда сзади или под полом расположен двигатель. Валы и зубчатые шестерни передают энергию двигателя передним или задним, а то и всем колесам. Между колесами и кузовом находятся пружины, рессоры или резиновые баллоны. Они защищают кузов от толчков на неровной дороге. Но главная задача шин — катиться по дороге или, наоборот, упираться в нее, когда нужно замедлить ход или остановить автомобиль. Для замедления и остановки служат тормоза внутри колес. Вдоль стенок кузова протянуты электрические провода. По ним подается ток от батареи аккумуляторов к стартеру — чтобы запустить двигатель, к фарам — чтобы освещать дорогу, к оранжевым фонарям указателей поворота, красным — тормозным, к приборам на щитке перед водителем, к гудку, стеклоочистителю, вентилятору отопления и радиоприемнику. У пассажирских автомобилей механизмы и приборы смонтированы на кузове. У грузовых на рессоры опирается рама, к которой крепятся механизмы, кабина водителя и кузов для груза — платформа, фургон или цистерна. Кузов — сложная конструкция. Чего только в ней нет! Сиденья, опускные стекла, приборы отопления, вентиляция, двери с надежными замками, пристежные ремни... Все это необходимо, чтобы поездка в автомобиле была удобной и безопасной. Но главная опасность в том, что автомобилей становится все больше, им тесно на дорогах и улицах. Автомобильные двигатели дымят и шумят. От этого люди утомляются, задыхаются, болеют. Плохо и животным, и растениям, и зданиям (см. Атмосфера, Биосфера). Пришлось ученым и инженерам задуматься: как дальше поступать с автомобилями? Наметился такой план. Число мест в легковых автомобилях ограничить, в автобусах, наоборот, увеличить. Городские автомобили должны быть очень верткими, небольшими. На некоторых из них нынешний двигатель уступит место бездымному и бесшумному электрическому.

**Список литературы**

Гальперштейн Л. Я. Мы едем, едем едем! М.: Дет. лит.,

1985. Сафонов А. И. Твой друг автомобиль: Книжка-картинка. Л.: Дет. лит., 1983.