

Занятие 2.

Классификация МТС.

Механическое транспортное средство — транспортное средство, приводимое в движение двигателем.

Автомобиль — механическое транспортное средство, имеющее не менее четырех колес, расположенных не менее чем на двух осях, за исключением колесных тракторов и самоходных машин. К автомобилям приравниваются квадрициклы (мотоколяски) — четырехколесные механические транспортные средства, имеющие приводы управления автомобильного типа и массу в снаряженном состоянии не более 550 килограммов.

Все автомобили классифицируют:

по назначению:

– на пассажирские (легковые – от 2 до 8 человек, автобусы – более 8 человек);

– грузовые:

общего назначения (имеют неопрокидывающийся кузов и применяются для перевозки грузов всех видов, кроме жидких и без тары);

специализированные (самосвалы, цистерны; имеют кузов, приспособленный для перевозки грузов определенных видов);

тягачи (предназначены для постоянной работы с прицепами или полуприцепами; автомобиль-тягач в соединении с прицепом называют автопоездом);

– специальные;

проходимости:

– ограниченной (обычной) проходимости (используются в основном для движения по дорогам и шоссе, имеют колесную формулу 4*2, 6*4 и т. д.);

– повышенной проходимости (полноприводные, со всеми ведущими колесами, оборудованные системой регулирования воздуха в шинах, лебедкой, шинами специального профиля; имеют колесную формулу 4*4, 6*6, 8*8 и т. д.);

– высокой проходимости (обычно обладают плавучестью или выполнены сочлененно либо оборудованы специальными шинами);

типу двигателя:

– бензиновые;

– дизельные;

– газогенераторные;

– газобаллонные;

– гибридные;

– электрические (электромобили).

Классы легковых автомобилей

Класс автомобилей – это термин, используемый для отличия типов транспортных средств. Согласно европейской классификации легковые автомобили подразделяются на следующие классы:

А, или особо малый класс; автомобили класса А обычно имеют длину не более 3,6 м и все без исключения – кузов хэтчбек (Smart, Ford Ka и др.);

В, или малый класс, – с габаритными размерами автомобилей 3,6...3,9 м и кузовами хэтчбек, седан или универсал (Fiat Punto, Opel Corsa);

С, или малый средний класс (компакт-класс, гольф-класс), – с габаритными размерами 3,9...4,4 м и кузовом хэтчбек (VW Golf, Opel Astra);

Д, или средний класс, – с габаритными размерами автомобилей 4,4...4,7 м и кузовами хэтчбек, седан или универсал (VW Passat, Audi A4);

Е, или бизнес-класс, – отличается высоким уровнем комфорта, просторным салоном и большим списком опций уже в базовой комплектации; основной кузов – седан (Mercedes Benz E-класса, BMW 5 серии);

F, или представительский класс, – обладает длиной кузова свыше 5 м; двигатели этого класса имеют шесть и более цилиндров (BMW 7 серии, Mercedes Benz S-класса);

S – купе, кабриолеты и родстеры;

M – минивэны;

P – пикапы;

J – внедорожники.

Классификация легковых автомобилей по типу кузова

Типы кузовов легковых автомобилей делятся на три группы: однообъемные, двухобъемные, трехобъемные. Под объемностью кузова понимают совмещенность (раздельность) моторного отсека, пассажирского салона и багажника.

К однообъемным кузовам относятся модели микроавтобусов различных размеров:

минивэн – это закрытый 4–5-дверный кузов с коротким капотом (полукапотная компоновка) или без него, обычно с тремя рядами сидений;

компактвэн – уменьшенная модель минивэна. Длина такого кузова варьируется от 4,2 до 4,5 м. Некоторые компактвэны имеют третий ряд сидений;

микровэн – однообъемный кузов с колесной базой до 2630 мм. Он меньше минивэна.

Двухобъемный кузов отличается общим объемом салона и багажника, дверца которого открывается вместе со стеклом и считается еще одной дверью. В эту группу входят:

хэтчбек – грузопассажирский кузов, оборудованный грузовой дверью в задней части кузова с наклонной задней стенкой и багажником (общее число дверей три или пять);

универсал – имеет постоянный грузовой отсек, который выполнен заодно с пассажирским салоном. Задняя дверь грузовая, расположена почти перпендикулярно крыше автомобиля и земной поверхности;

фургон – имеет цельнометаллический грузопассажирский кузов позади пассажирской кабины;

пикап – закрытая кабина и открытая платформа для грузов с откидным задним бортом. Платформа может иметь жесткий или мягкий верх. Кузов с жестким верхом платформы называется фургоном;

фастбек – кузов, у которого крыша плавно спускается к заднему бамперу, а сама задняя дверь отсутствует (вместо нее крышка багажника, такая же, как у седана).

Трехобъемные кузова отличаются выступающим багажником и капотом. К этой группе относятся:

купе – тип закрытого кузова легкового автомобиля с одним или двумя рядами сидений и двумя или (реже) тремя дверями (третья располагается сзади и объединена с багажником). Второй ряд сидений часто имеет стесненные посадочные места;

седан – классический пассажирский кузов с двумя или тремя рядами сидений, с двумя (такой седан называется тудор) или четырьмя дверями. Седан может быть исполнен без центральных стоек либо с боковыми стеклами без наружных рамок (седан-хардтоп);

кабриолет – кузов автомобиля, у которого складная мягкая или металлическая (купе-кабриолет) крыша и подъемные боковые стекла;

родстер – тот же кабриолет, но без задних сидений. Это двухместный кузов с мягкой складной крышей, боковые подъемные стекла отсутствуют;

комби – кузов автомобиля, имеющий заднюю дверь, предназначенную для погрузки грузов, т. е. комбинированный кузов седана и универсала;

лимузин – кузов на базе легкового автомобиля высшего класса с удлиненной базой. Отличительная черта лимузинов – наличие перегородки между задними сиденьями и водителем;

внедорожник – кузов легкового автомобиля повышенной проходимости. По сути, это автомобиль с кузовом универсал увеличенной высоты на полноприводном шасси с увеличенным дорожным просветом;

кроссовер – хэтчбек с большими колесами и большим клиренсом. Кроссовер отличается от внедорожника меньшим клиренсом.