

# Итоговая презентация за 6 семестр

Судьин Александр ЗТО-12

# КОЛЕСА

- Колесами называются устройства, осуществляющие связь автомобиля с дорогой. Колеса служат для подрессоривай автомобиля, обеспечения его движения и изменения направления движения.



# Виды протектора

## Асимметричный

## Симметричный

ненаправленный

направленный

ненаправленный

направленный



ШОССЕЙНЫЕ

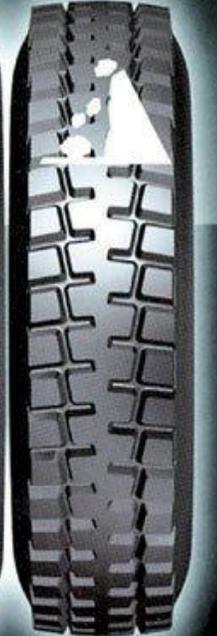
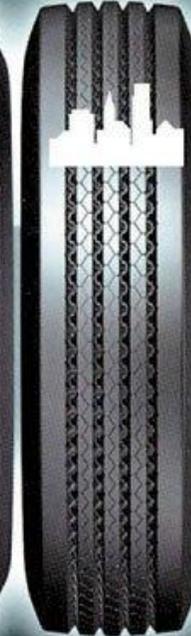
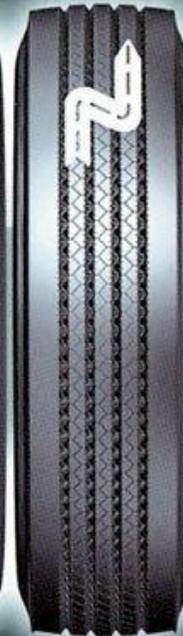
РЕГИОНАЛЬНЫЕ

ЗИМНИЕ

ГОРОДСКИЕ

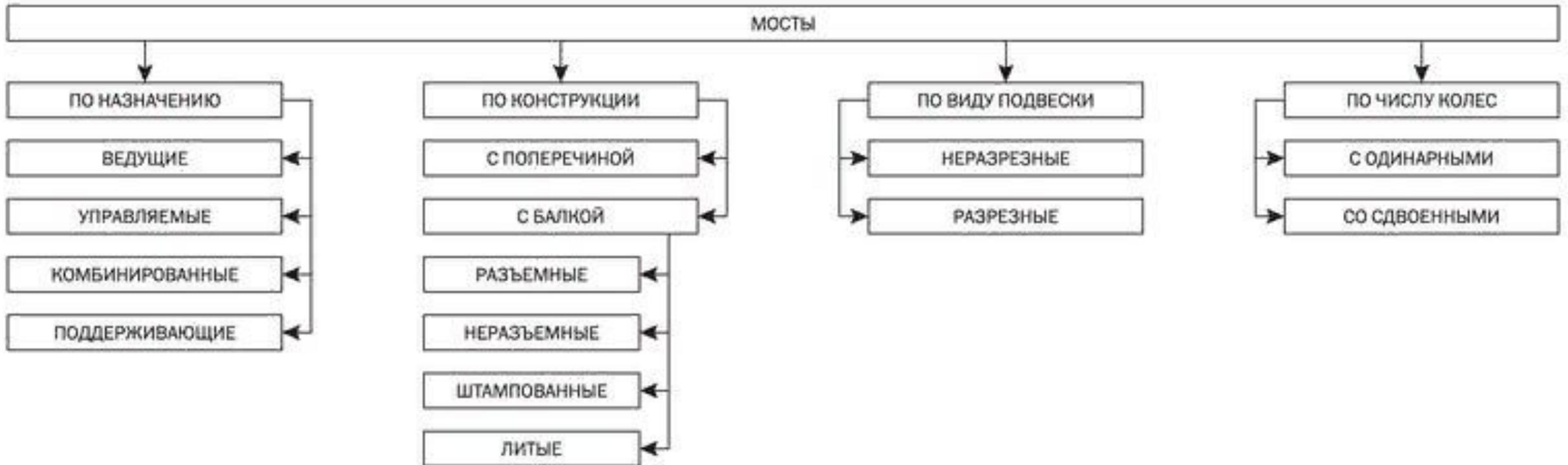
СТРОИТЕЛЬНЫЕ

ВНЕДОРОЖНЫЕ

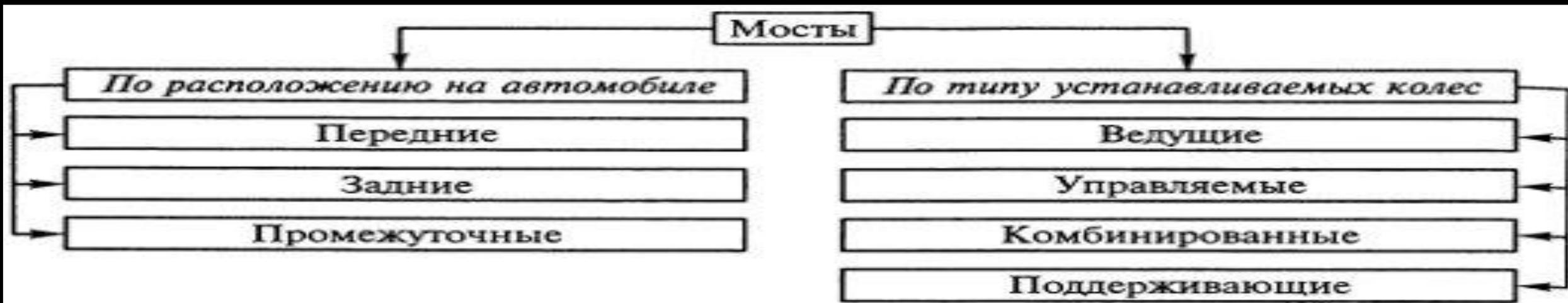


# МОСТЫ

- Мосты автомобиля служат для поддержания рамы и кузова и передачи от них на колеса вертикальной нагрузки, а также для передачи от колес на раму (кузов) толкающих, тормозных и боковых усилий.



# МОСТЫ



# ПОДВЕСКА

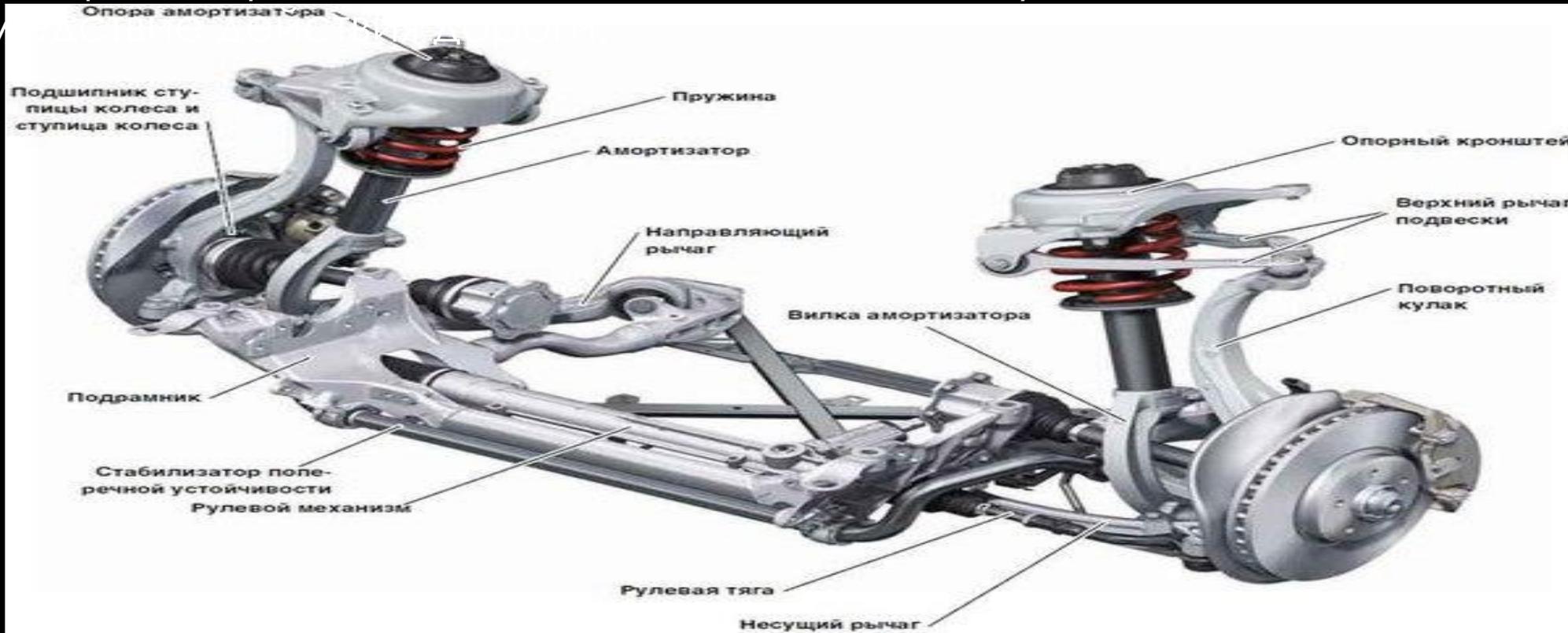
Подвеска автомобиля представляет собой совокупность элементов, обеспечивающих упругую связь между кузовом (рамой) и колесами (мостами) автомобиля. Главным образом подвеска предназначена для снижения интенсивности вибрации и динамических нагрузок (ударов, толчков), действующих на человека, перевозимый груз или элементы конструкции автомобиля при его движении по неровной дороге.



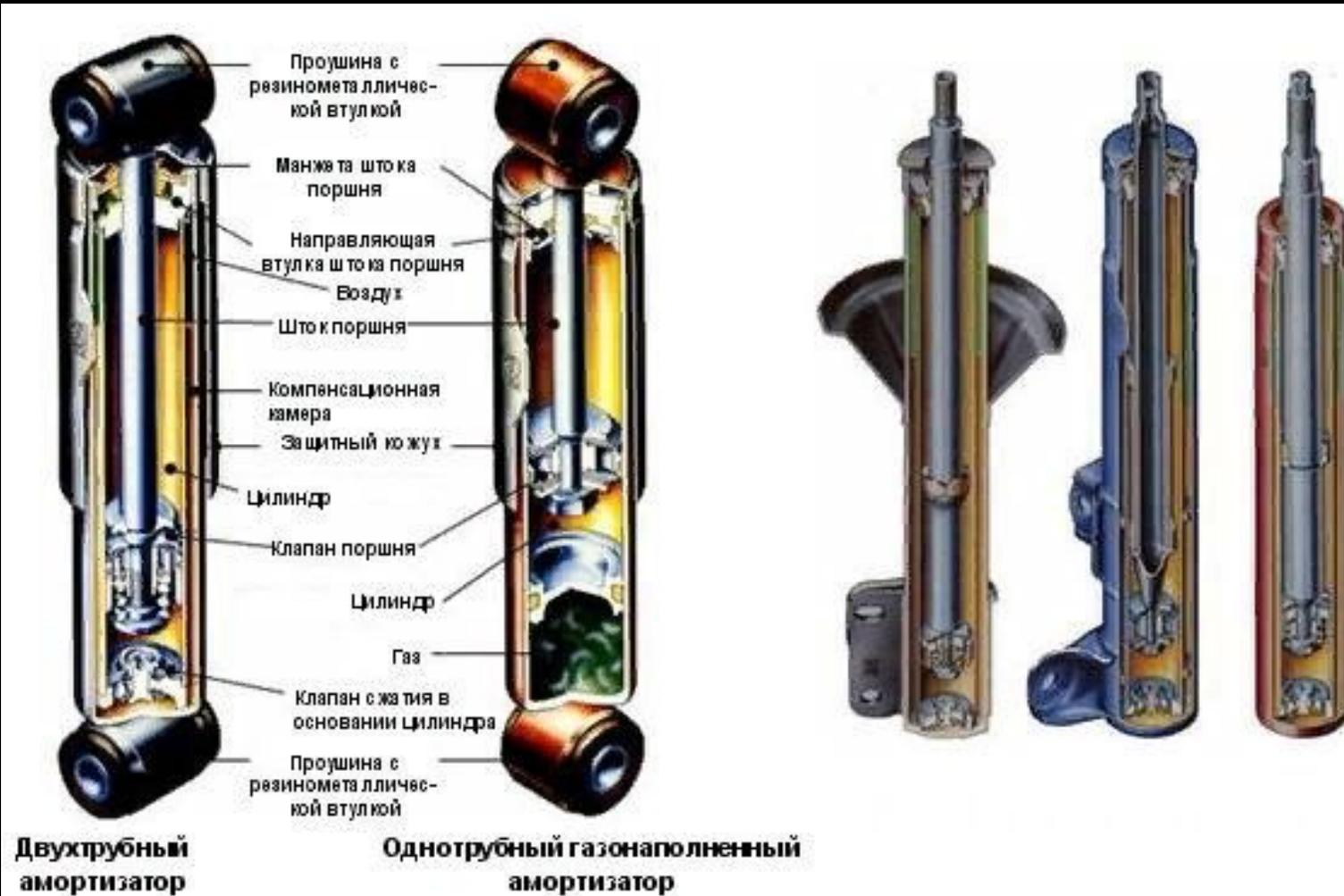
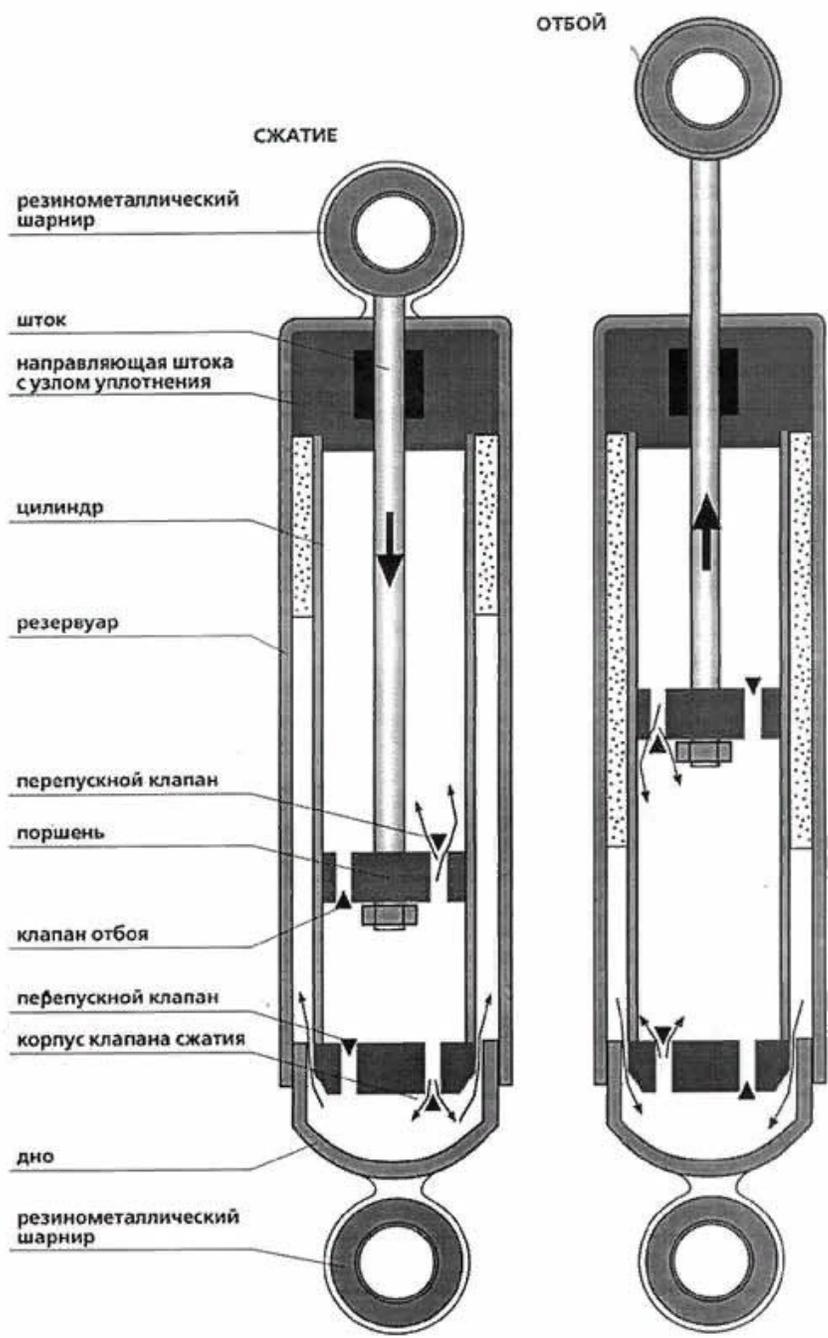
# Неисправности

<i>Причина неисправности</i>	<i>Метод устранения</i>
<b><i>Шум и стук в подвеске при движении автомобиля</i></b>	
1. Неисправны амортизаторы	1. Замените или отремонтируйте амортизаторы
2. Ослабло крепление амортизаторов или износились втулки проушин амортизаторов и резиновые подушки	2. Затяните болты и гайки крепления амортизаторов, замените изношенные или поврежденные детали
3. Износ резиновых втулок рычагов подвески	3. Замените втулки
4. Осадка или поломка пружины	4. Замените пружину
5. Стук от "пробоя" подвески вследствие разрушения буфера хода сжатия или перегрузка задней подвески	5. Замените поврежденные буфера, разгрузите заднюю подвеску автомобиля
<b><i>Увод автомобиля от прямолинейного движения</i></b>	
1. Осадка или поломка одной из пружин подвески	1. Замените пружину
2. Смещение задней оси автомобиля вследствие износа втулок рычагов подвески	2. Замените втулки
3. Деформация рычагов подвески	3. Замените рычаги подвески

- Основными элементами подвески являются:
- Упругие элементы, которые воспринимают и передают нормальные (направленные по вертикали) силы реакции дороги, возникающие при наезде колеса на её неровности;
- Направляющие элементы, которые задают характер перемещения колёс и их связи между собой и с несущей системой, а также передают продольные и боковые силы и их моменты.
- Амортизаторы, которые служат для гашения колебаний несущей системы, возникающих вс

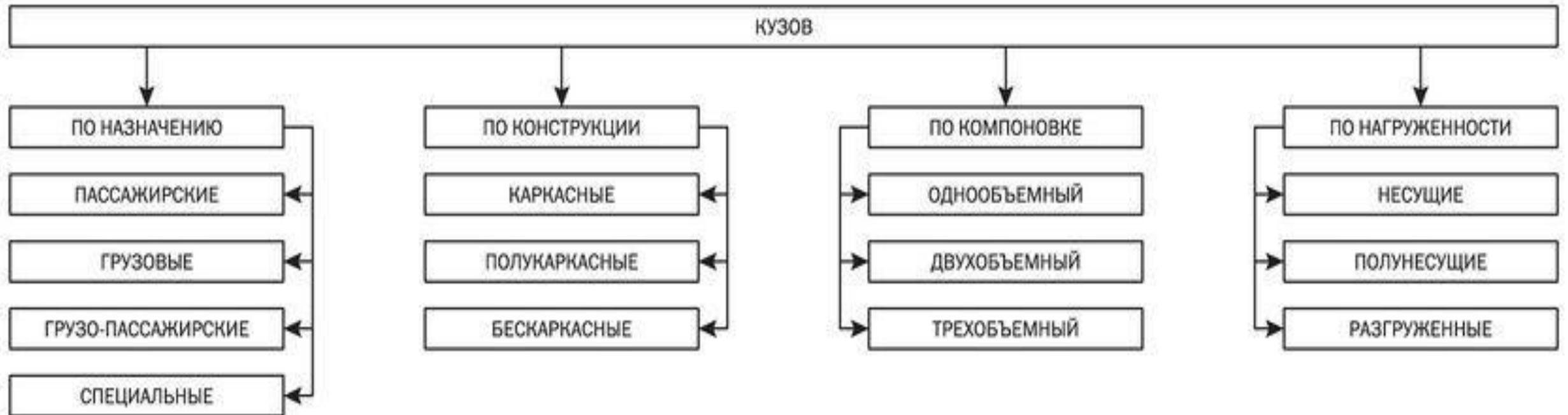


# Амортизатор



# КУЗОВ

- Кузов — это часть автомобиля или другого транспортного средства, предназначенная для размещения пассажиров и груза. Кузов крепится к раме автомобиля.



# КУЗОВА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

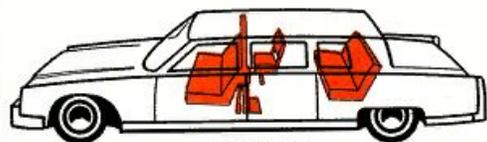
Удлиненная база,  
4 боковые двери

Нормальная база,  
4 боковые двери

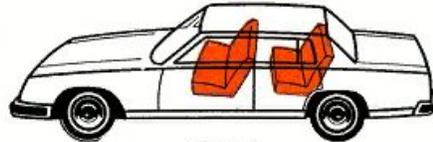
Нормальная база,  
2 боковые двери

Укороченная база,  
2 боковые двери

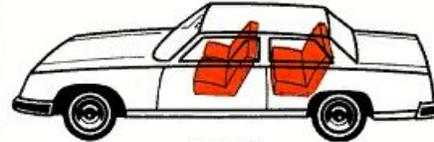
Закрытые  
кузова



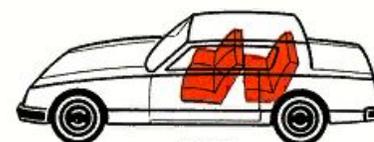
ЛИМУЗИН



СЕДАН

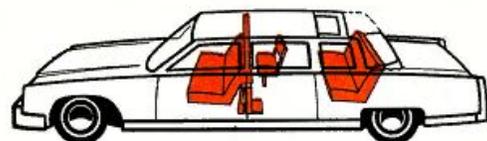


СЕДАН

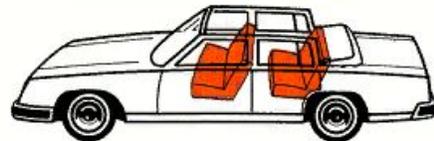


КУПЕ

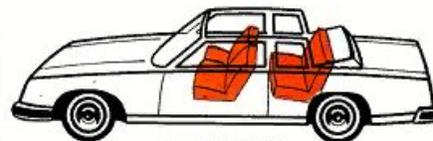
Частично  
открывающиеся  
кузова



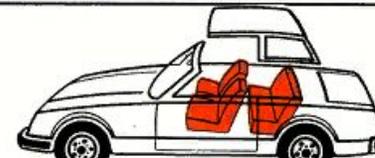
ЛАНДО



КАБРИОЛЕТ

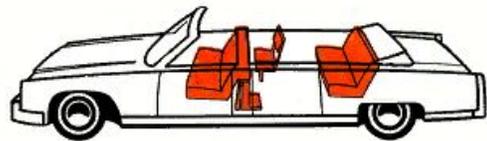


КАБРИОЛЕТ

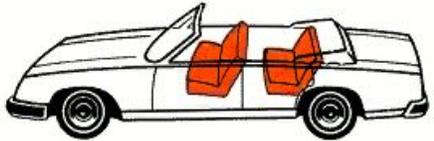


КУПЕ-КАБРИОЛЕТ

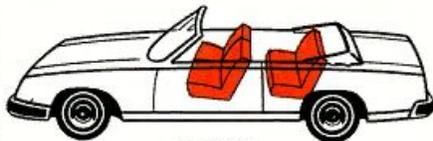
Полностью  
открывающиеся  
кузова



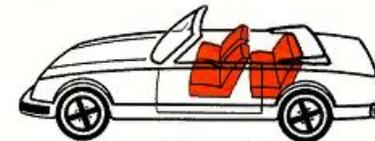
ФАЭТОН



ФАЭТОН

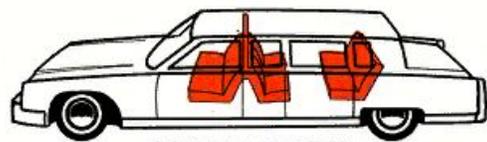


ФАЭТОН

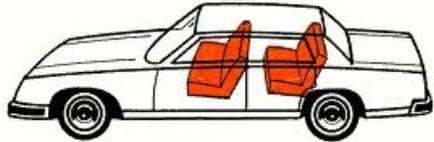


РОДСТЕР

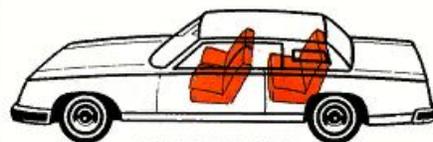
Закрытые  
нестандартные  
кузова



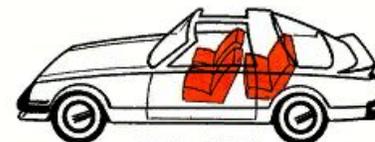
ПУЛЬМАН-ЛИМУЗИН



СЕДАН-ХАРДТОП

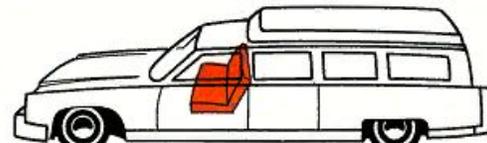


КУПЕ-ХАРДТОП

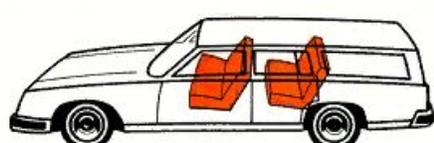


КУПЕ «ТАРГА»

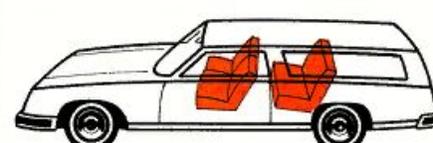
Грузопассажирские  
кузова



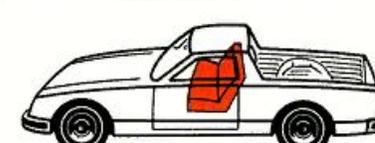
ЭМБЮЛЕНС



УНИВЕРСАЛ

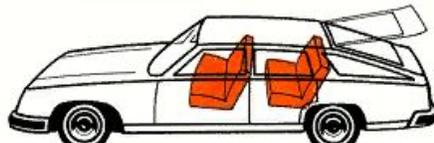


УНИВЕРСАЛ

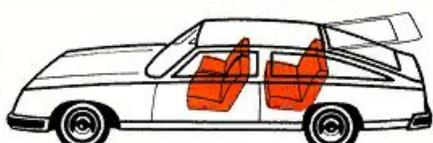


ПИКАП

Грузопассажирские  
кузова  
с нечетной дверью сзади

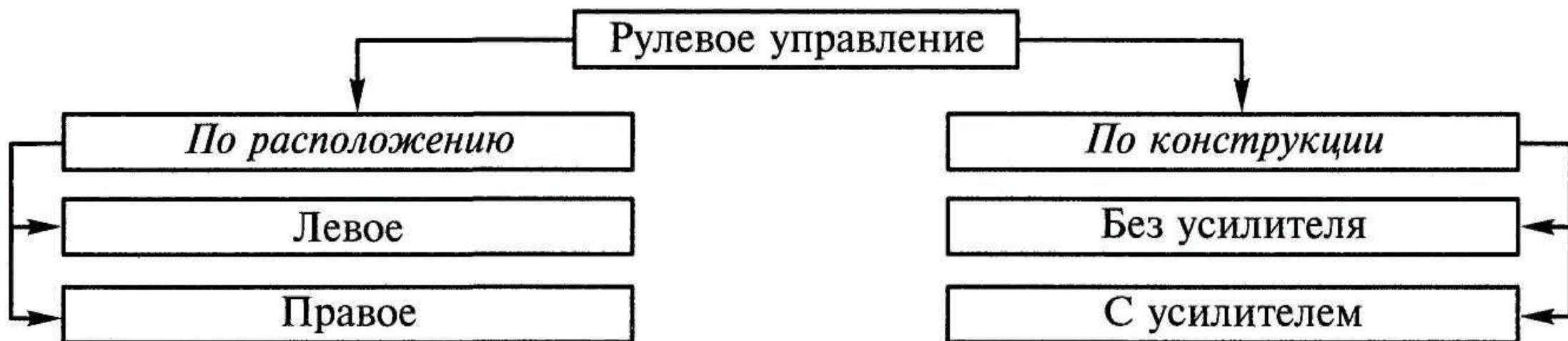


ХЭТЧБЕК



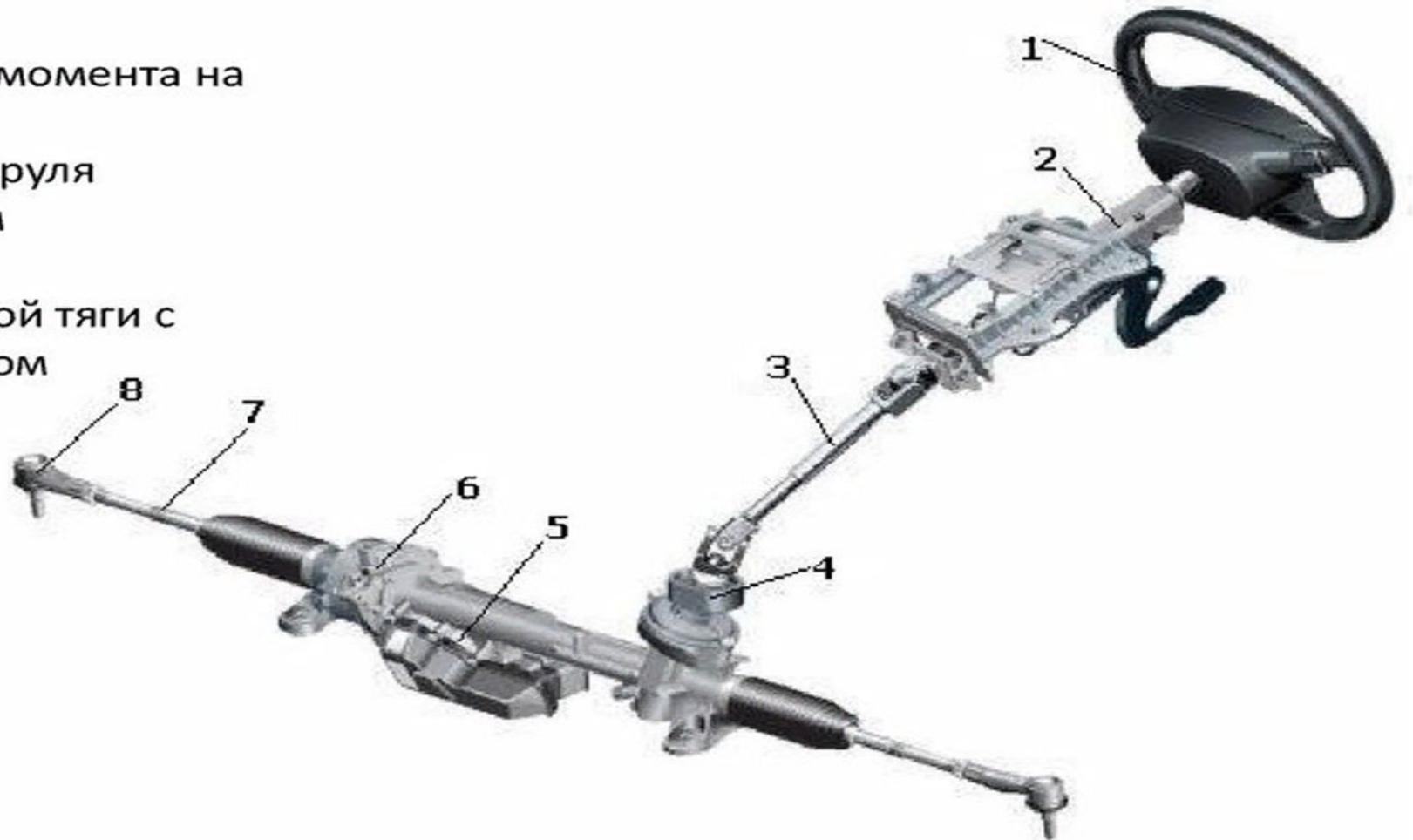
# Рулевое управление

- Рулевое управление — система управления направлением движения транспортных средств с помощью рулевого колеса. Состоит из рулевого механизма и рулевого привода.
- В рулевой механизм входят рулевое колесо, рулевой вал и рулевая передача.
- В рулевой привод входят рулевая сошка, рулевые тяги, рычаг маятниковый и поворотный цапф и усилитель.



# Из чего состоит рулевое управление?

1. рулевое колесо
2. рулевая колонка
3. карданный вал
4. датчик крутящего момента на рулевом колесе
5. электроусилитель руля
6. рулевой механизм
7. рулевая тяга
8. наконечник рулевой тяги с шаровым шарниром

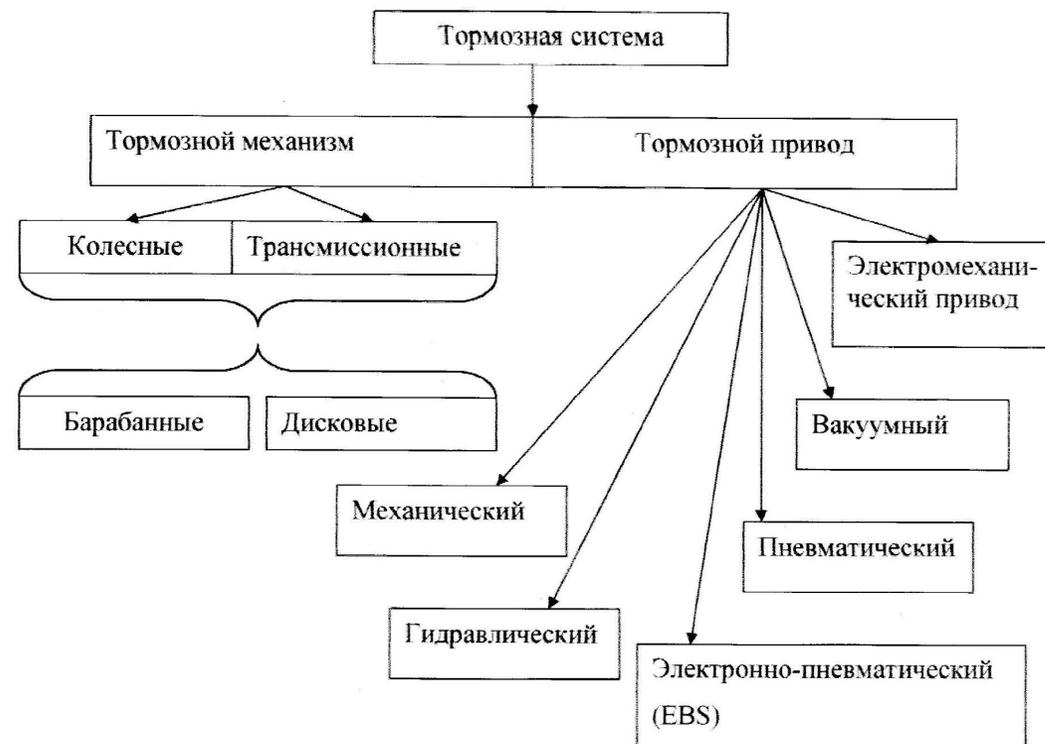
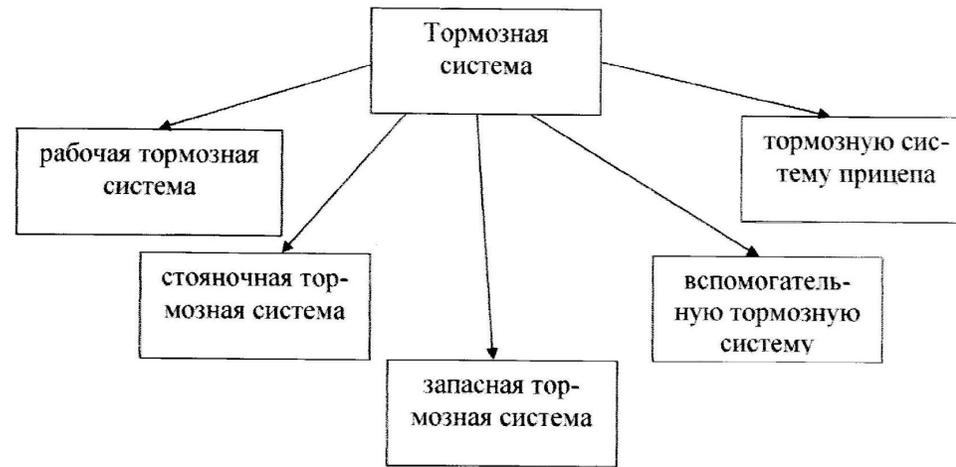


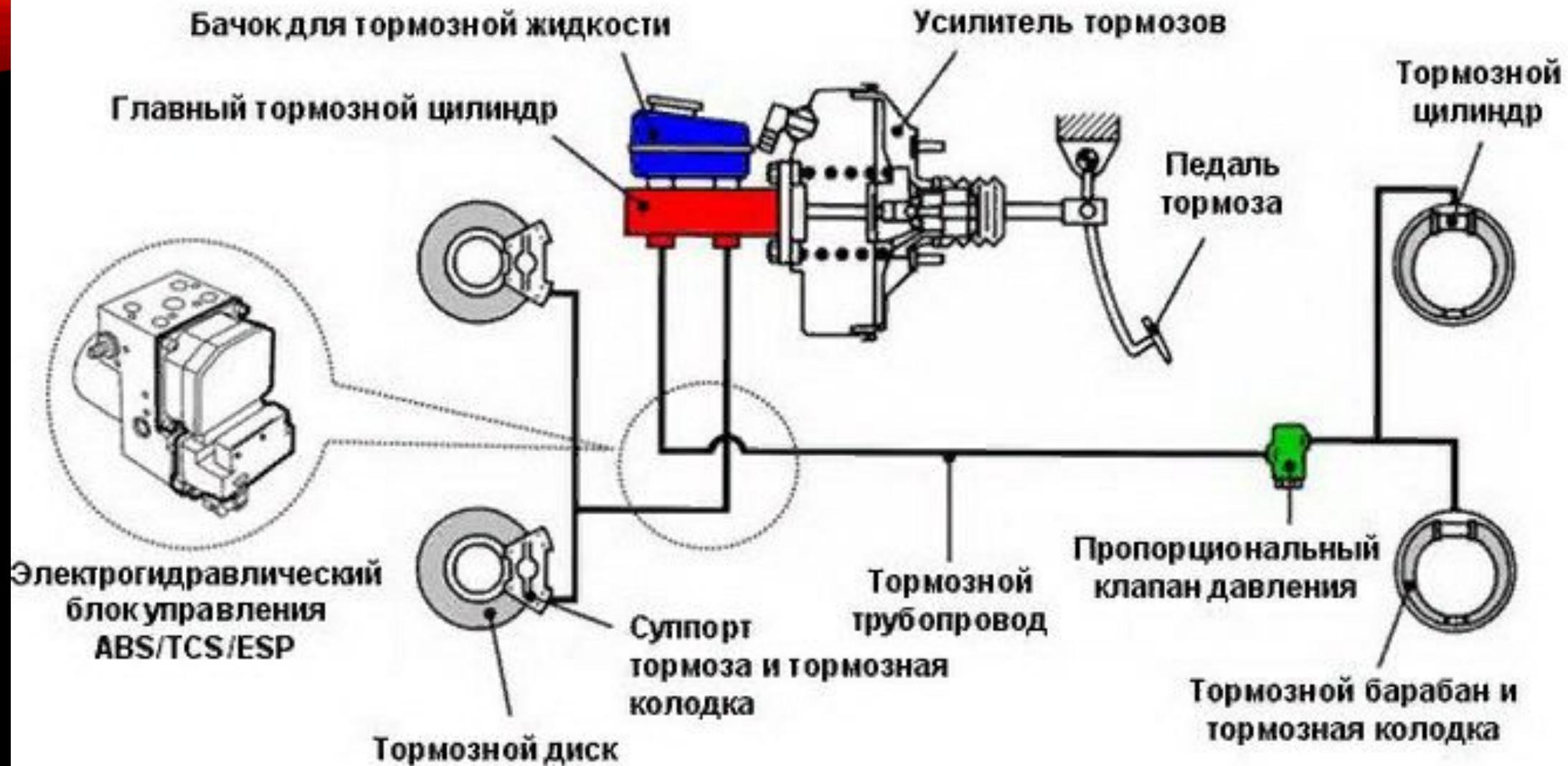
# Привод рулевого механизма



# Тормозная система

- Тормозная система предназначена для снижения скорости движения и/или остановки транспортного средства или механизма. Она также позволяет удерживать транспортное средство от самопроизвольного движения во время покоя.

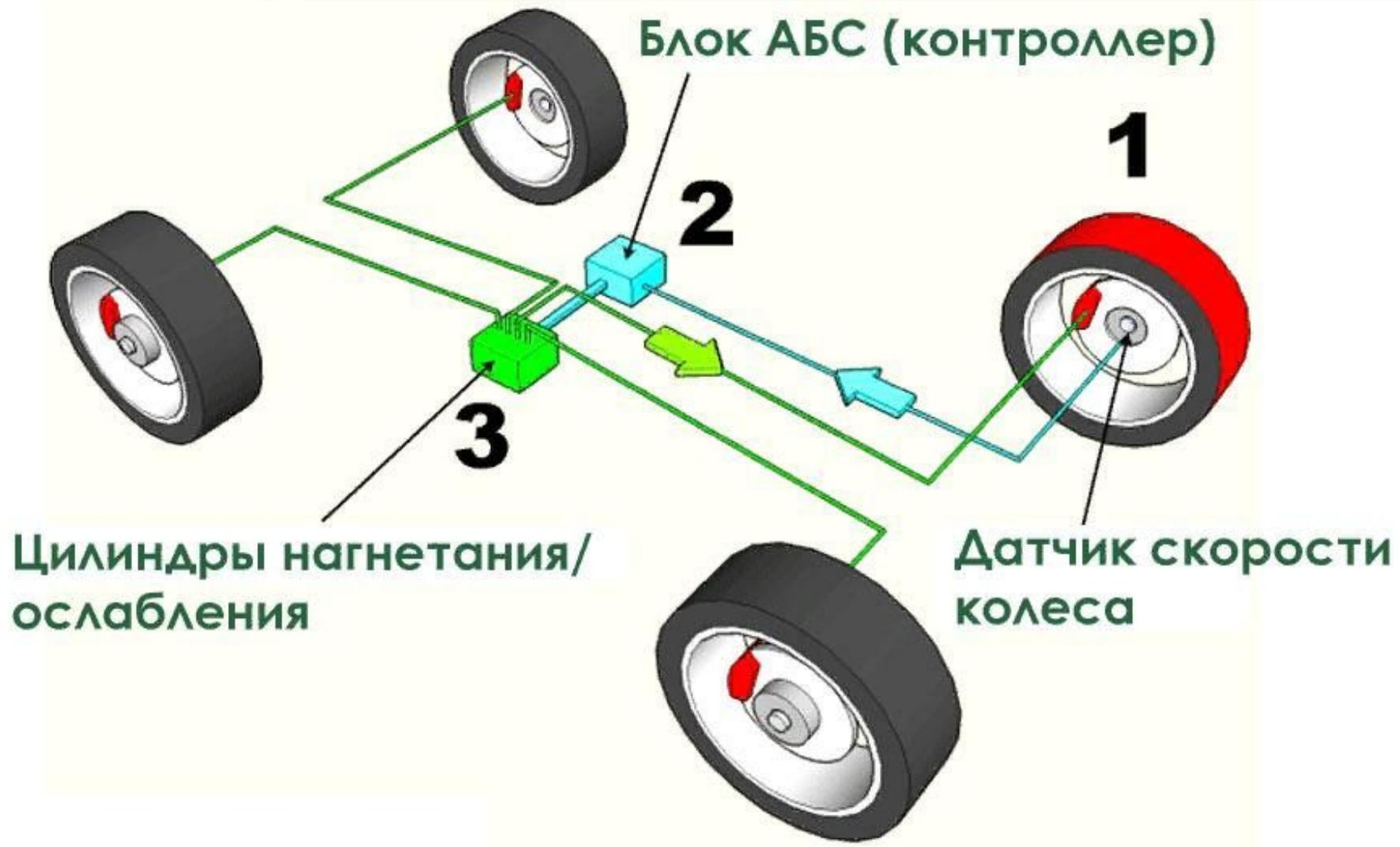




# АБС

- Антиблокировочная система — система, предотвращающая блокировку колёс транспортного средства при торможении. Основное предназначение системы — сохранение устойчивости и управляемости автомобиля (тормозной путь в некоторых случаях может быть больше, чем без системы ABS)

- АБС состоит из следующих основных компонентов:
- датчики скорости либо ускорения (замедления), установленные на ступицах колёс транспортного средства;
- управляющие клапаны, которые являются элементами модулятора давления, установленные в магистрали основной тормозной системы;
- блок управления, получающий сигналы от датчиков и управляющий работой клапанов.



# ПБС

- Противобуксовочная система – это совокупность механизмов и электронных компонентов автомобиля, которые предназначены для предотвращения проскальзывания ведущих колес.

● ASR

● Без ASR



