Общее устройство автомобиля

FREEseller.RU

Победитель Дакар 2010
Touareg

L 96946

AXF 984

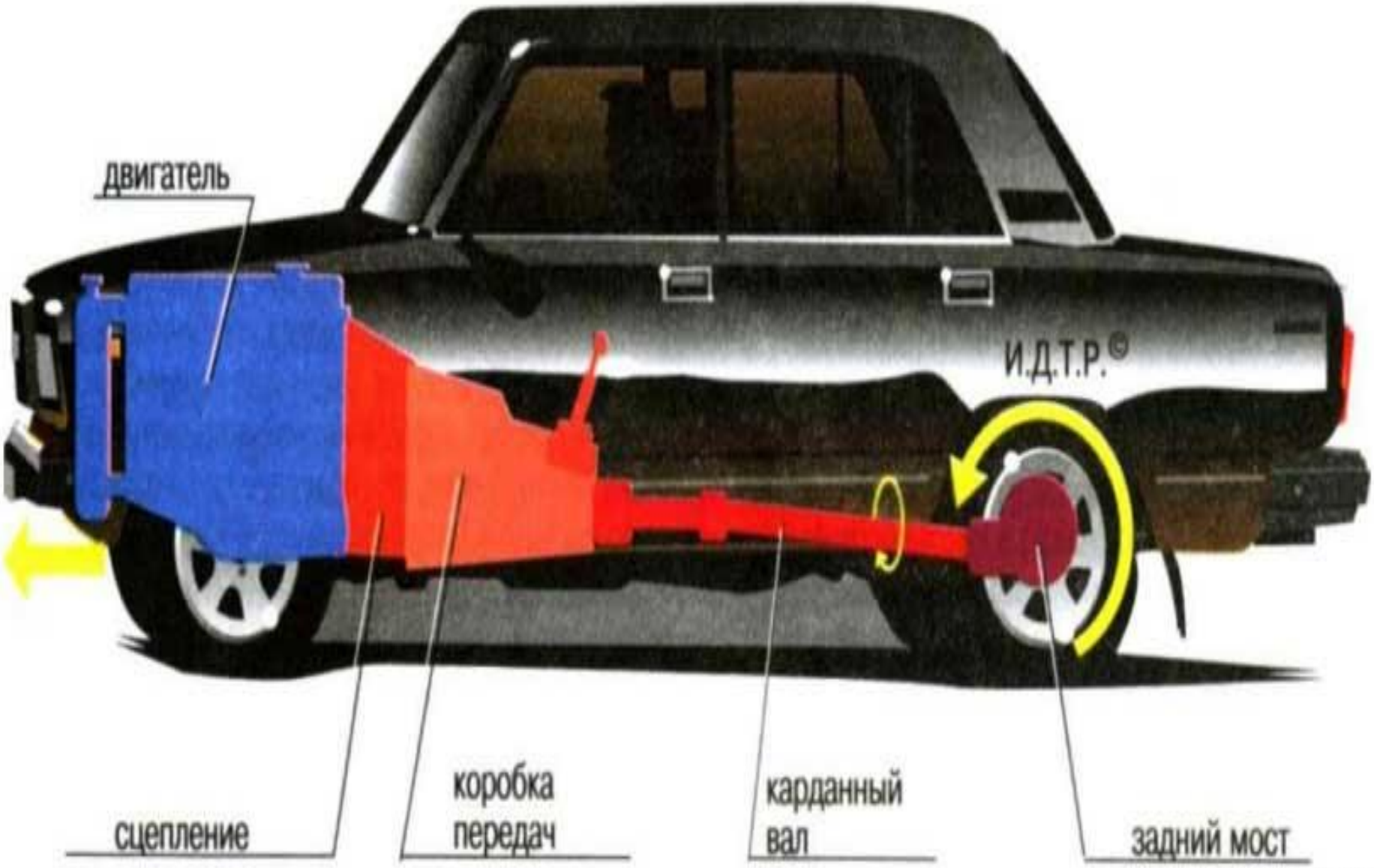
SPACELINER

RAS 863

Чем различаются автомобили ?.

Что общего у автомобилей ?

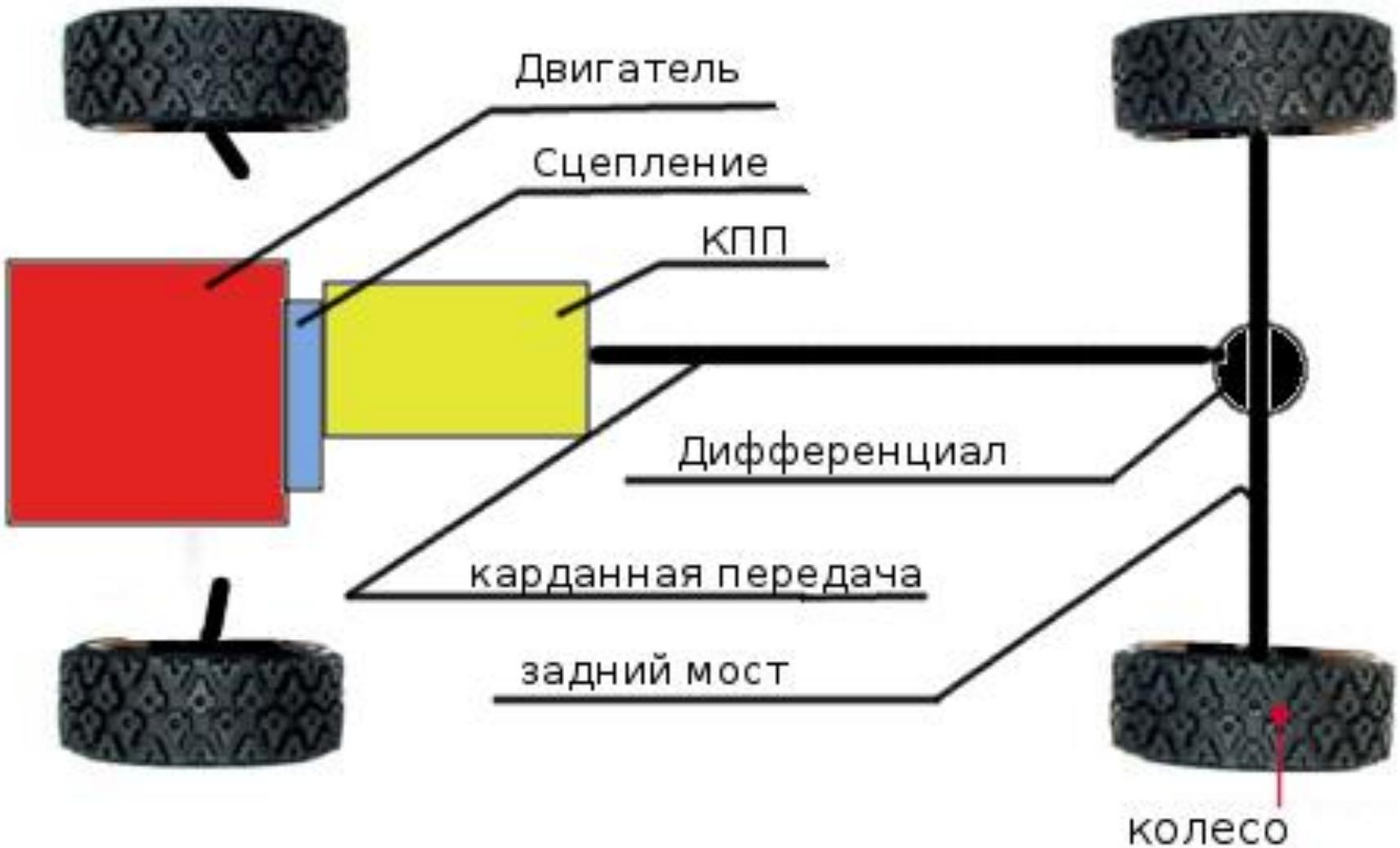
СХЕМА ТРАНСМИССИИ ЗАДНЕПРИВОДНОГО АВТОМОБИЛЯ



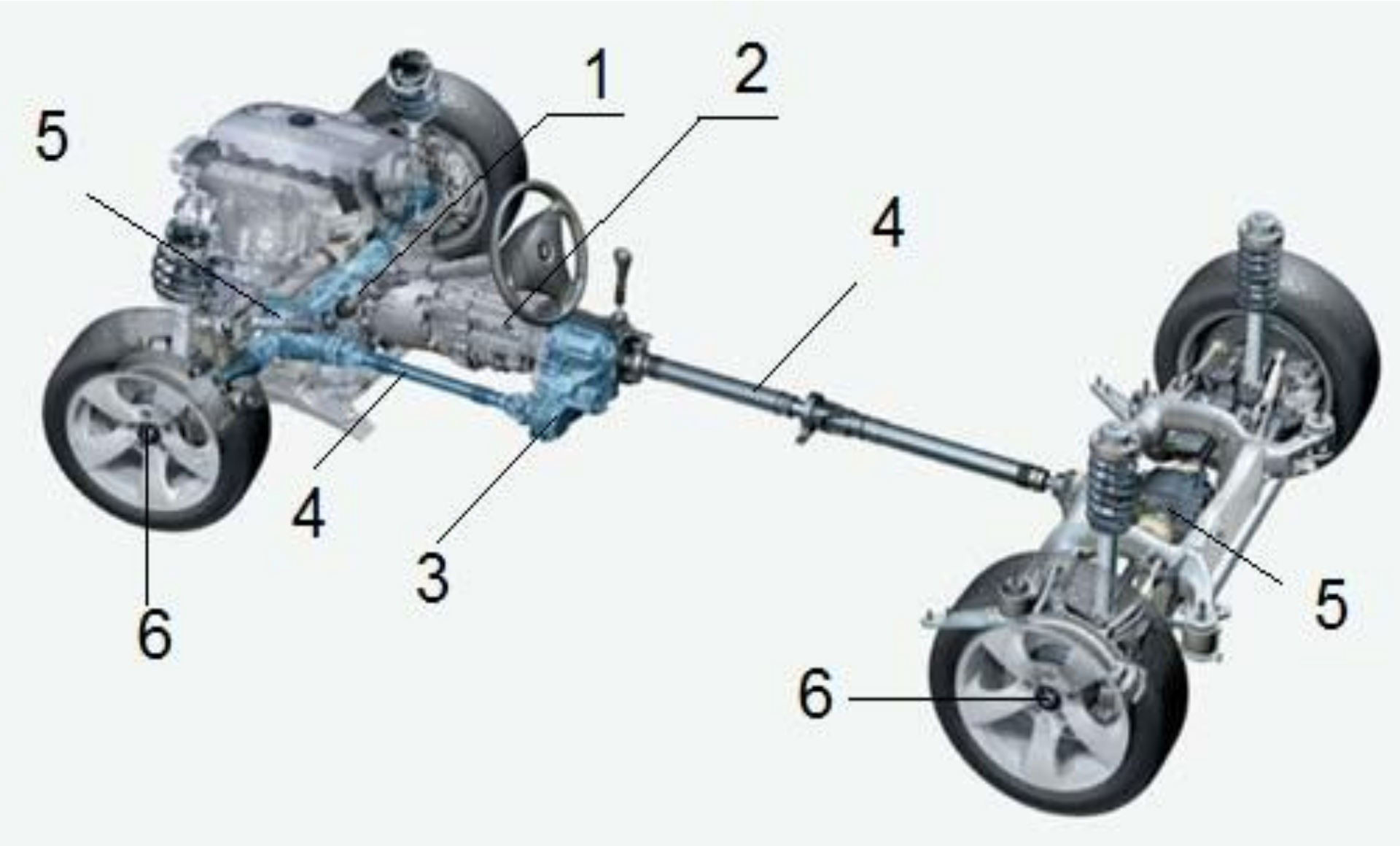
autoustroistvo.ru

Общее устройство автомобиля

Схема трансмиссии заднеприводного автомобиля



А из чего состоит этот автомобиль ?



В чем отличие автомобилей друг от друга ?

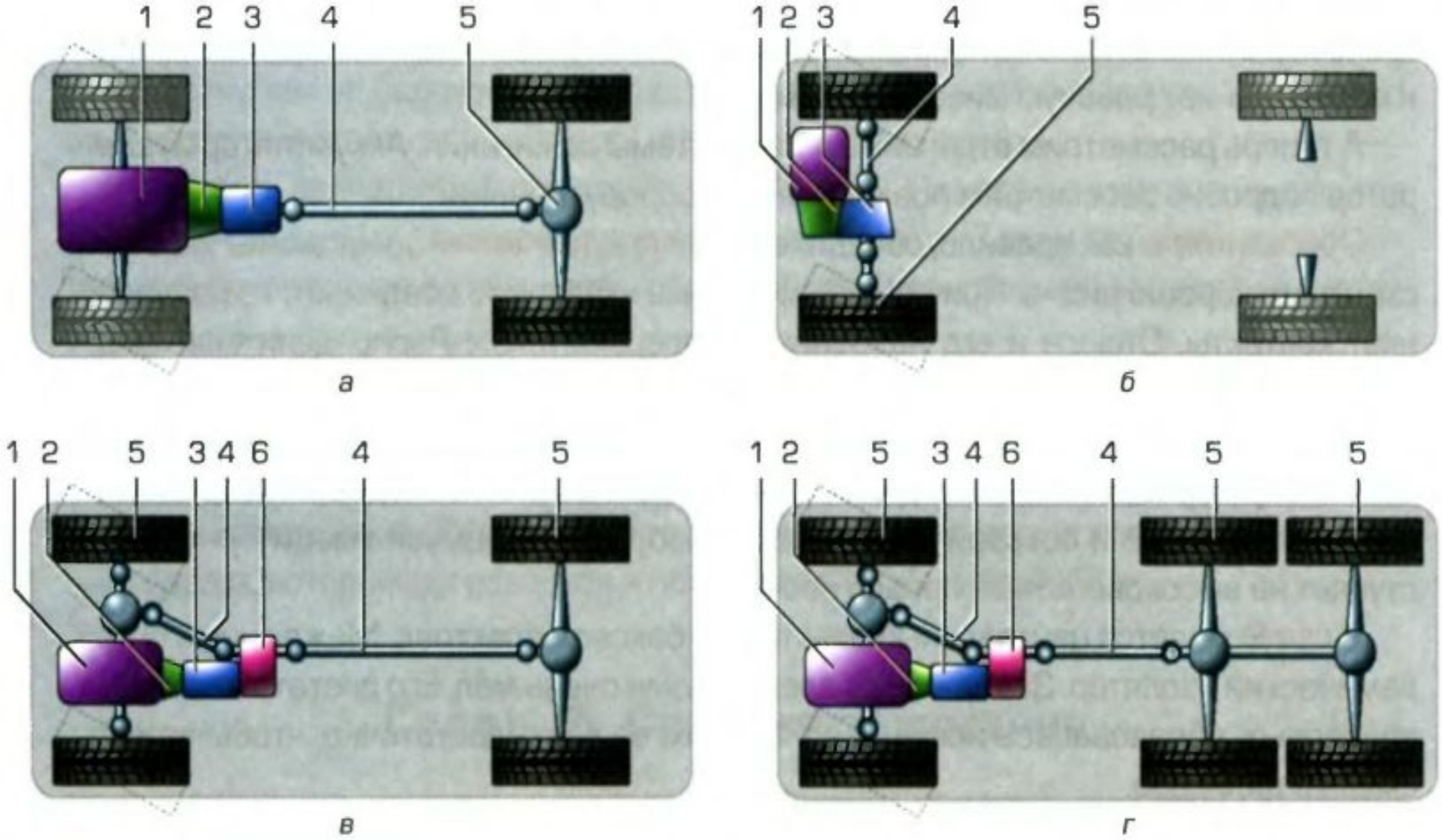


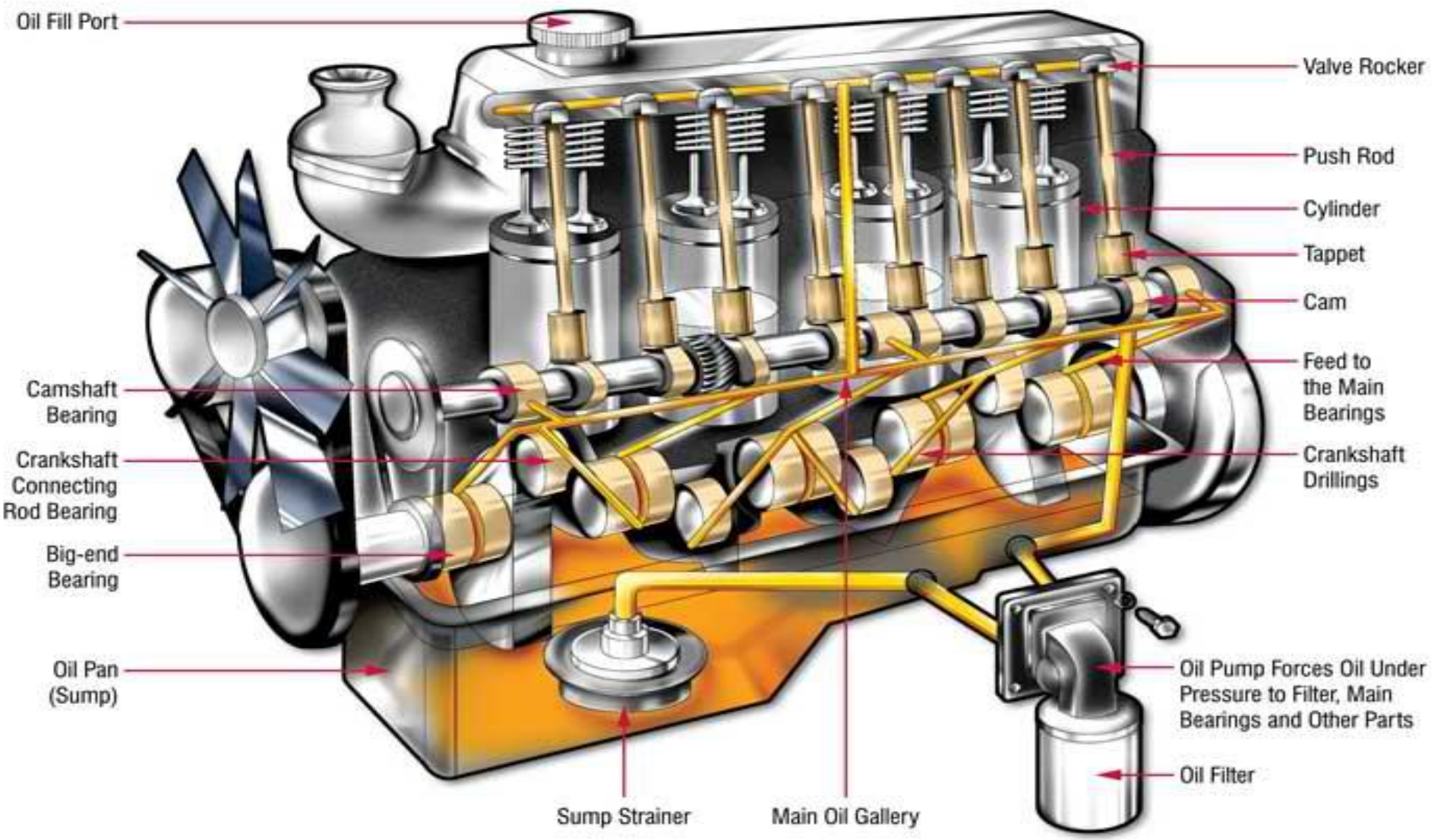
Рис. 26. Схемы трансмиссий автомобилей: *а – заднеприводный автомобиль; б – переднеприводный автомобиль, в – полноприводный автомобиль колесной формулы 4x4; г – полноприводный автомобиль колесной формулы 6x6; 1 – двигатель; 2 – сцепление; 3 – коробка передач; 4 – карданная передача; 5 – ведущий мост; 6 – раздаточая коробка.*

Что должно быть в каждом автомобиле ?

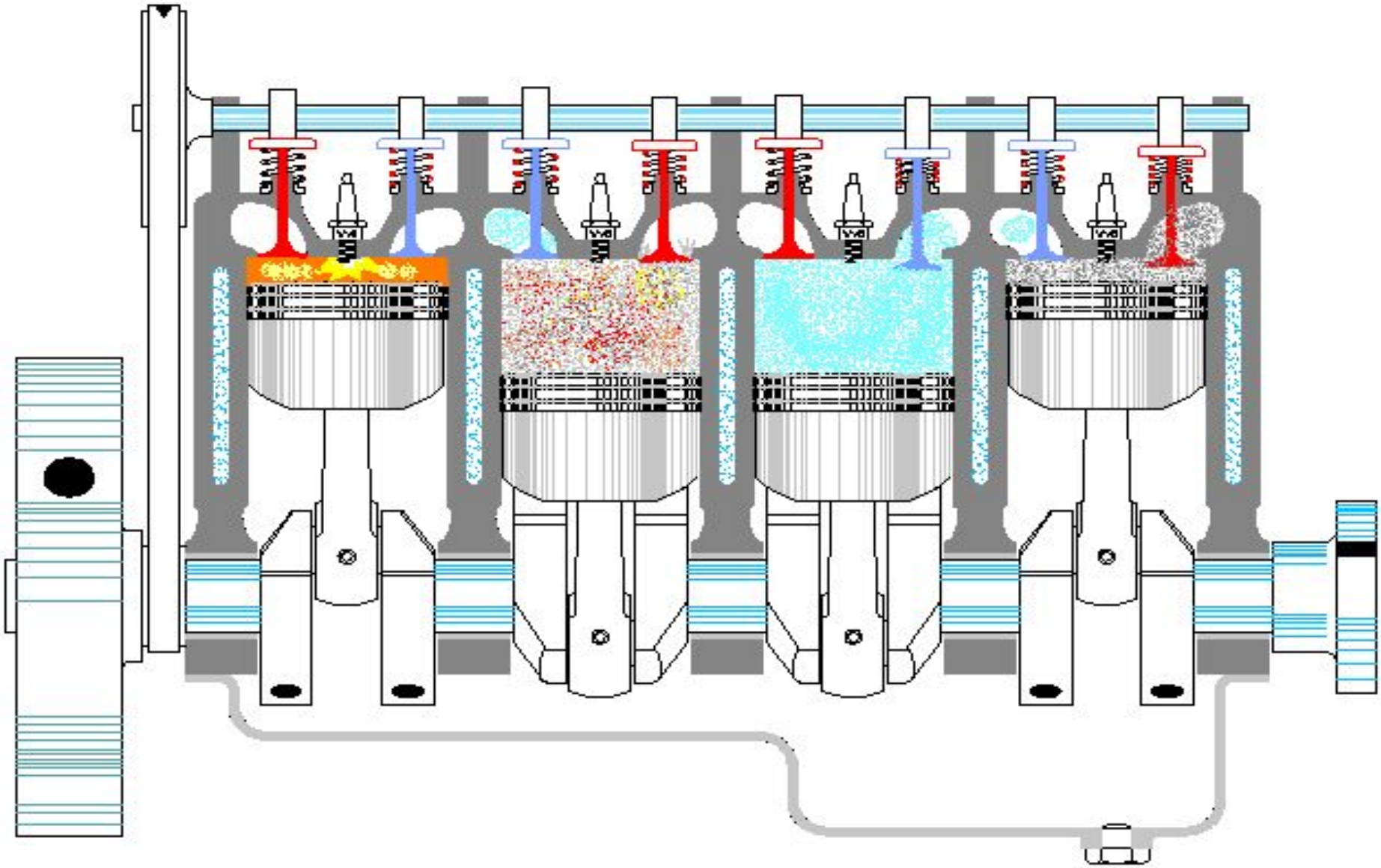
Научно-производственное предприятие «МедиаИнфоЛаб»

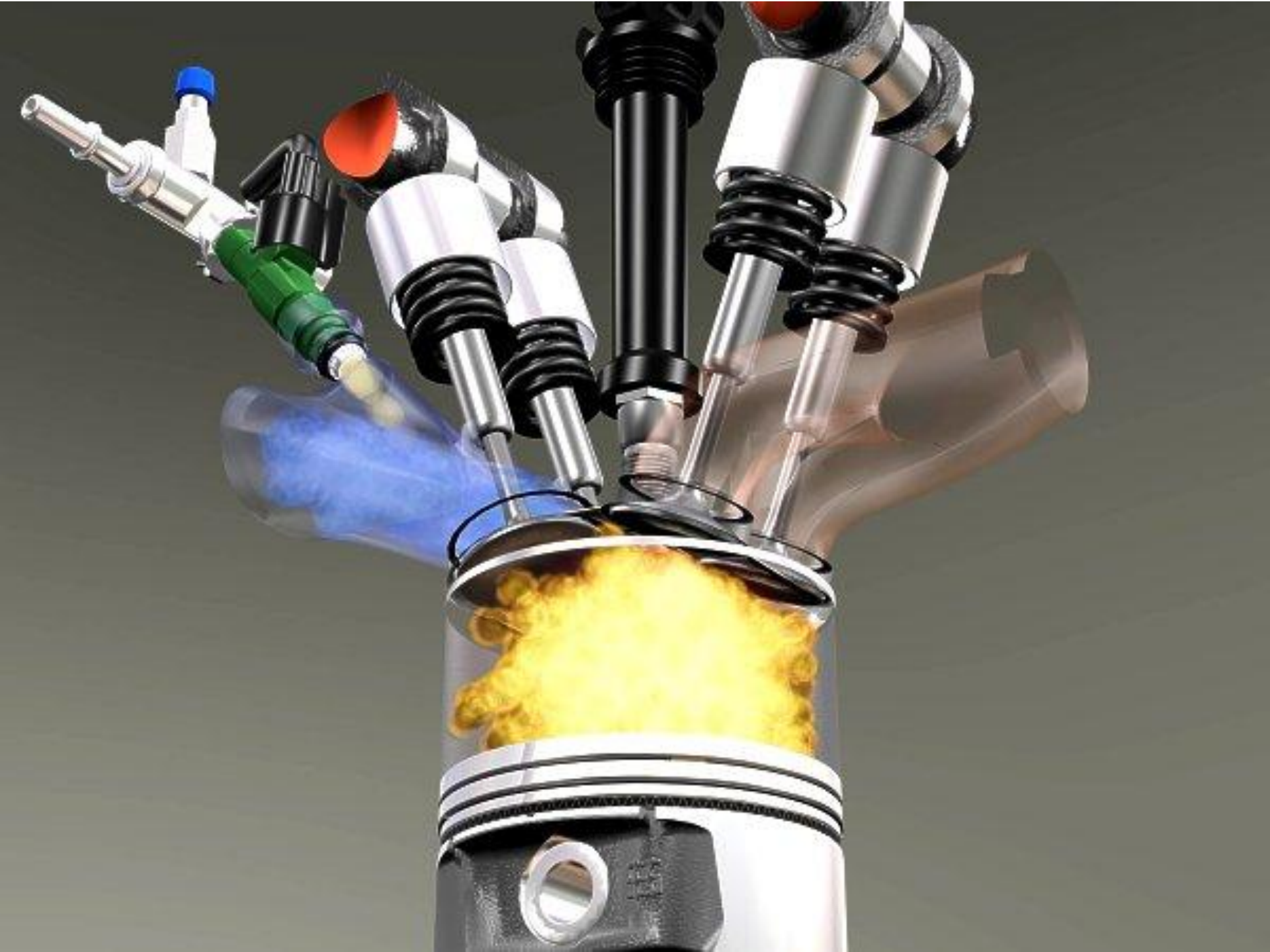
mileX.BY

Двигатель внутреннего сгорания
А какие есть у него системы ?

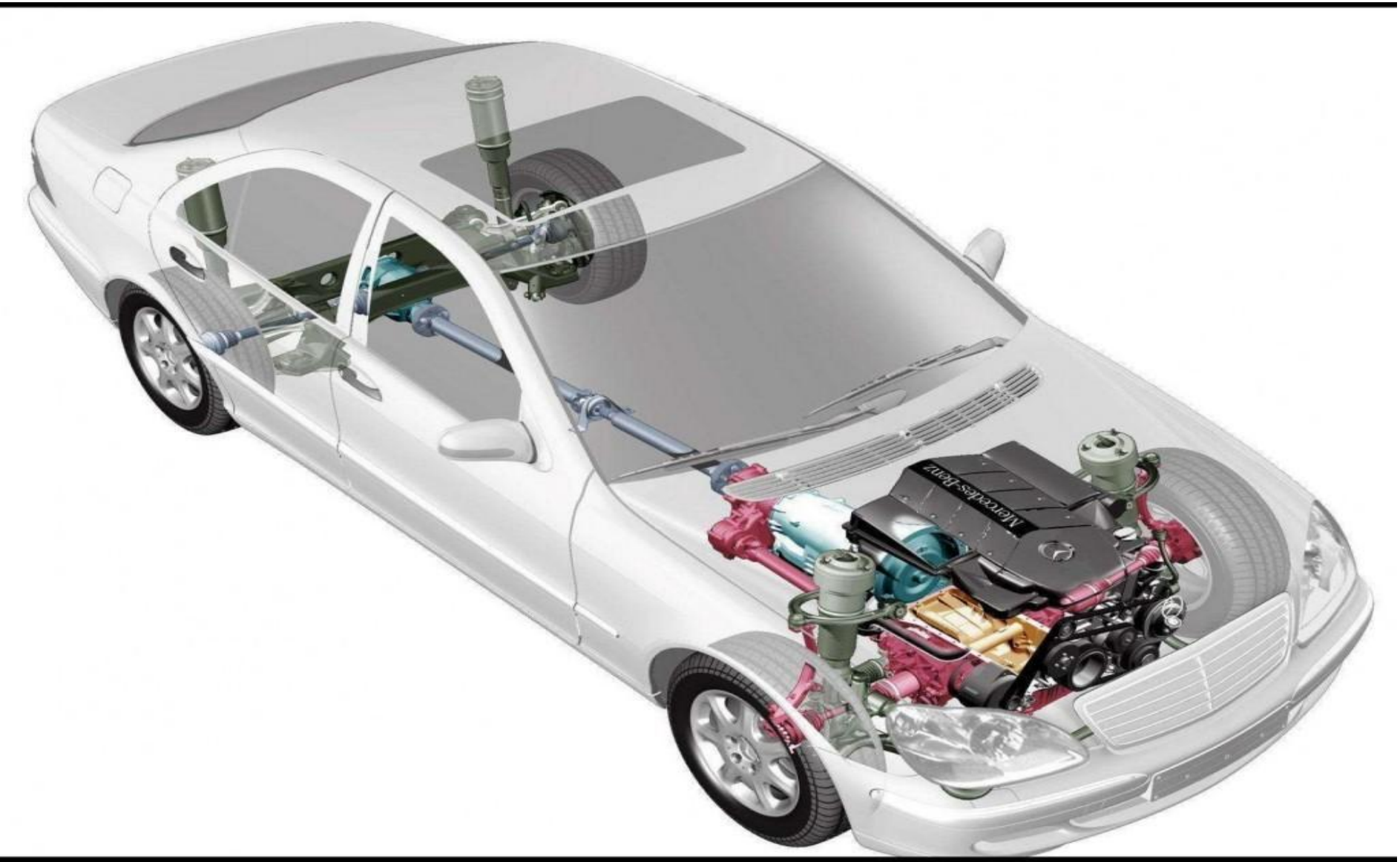


Принцип работы двигателя внутреннего сгорания

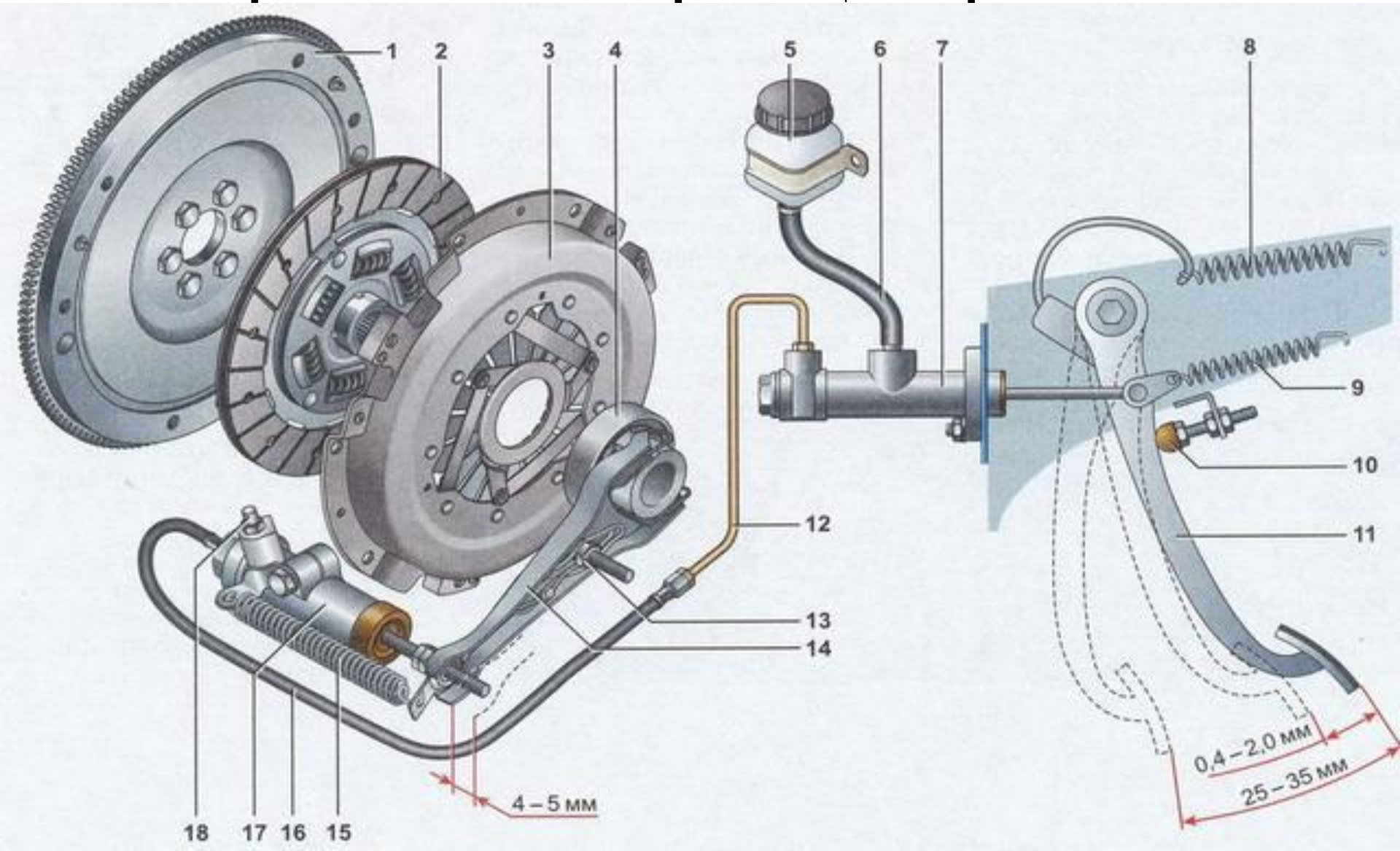




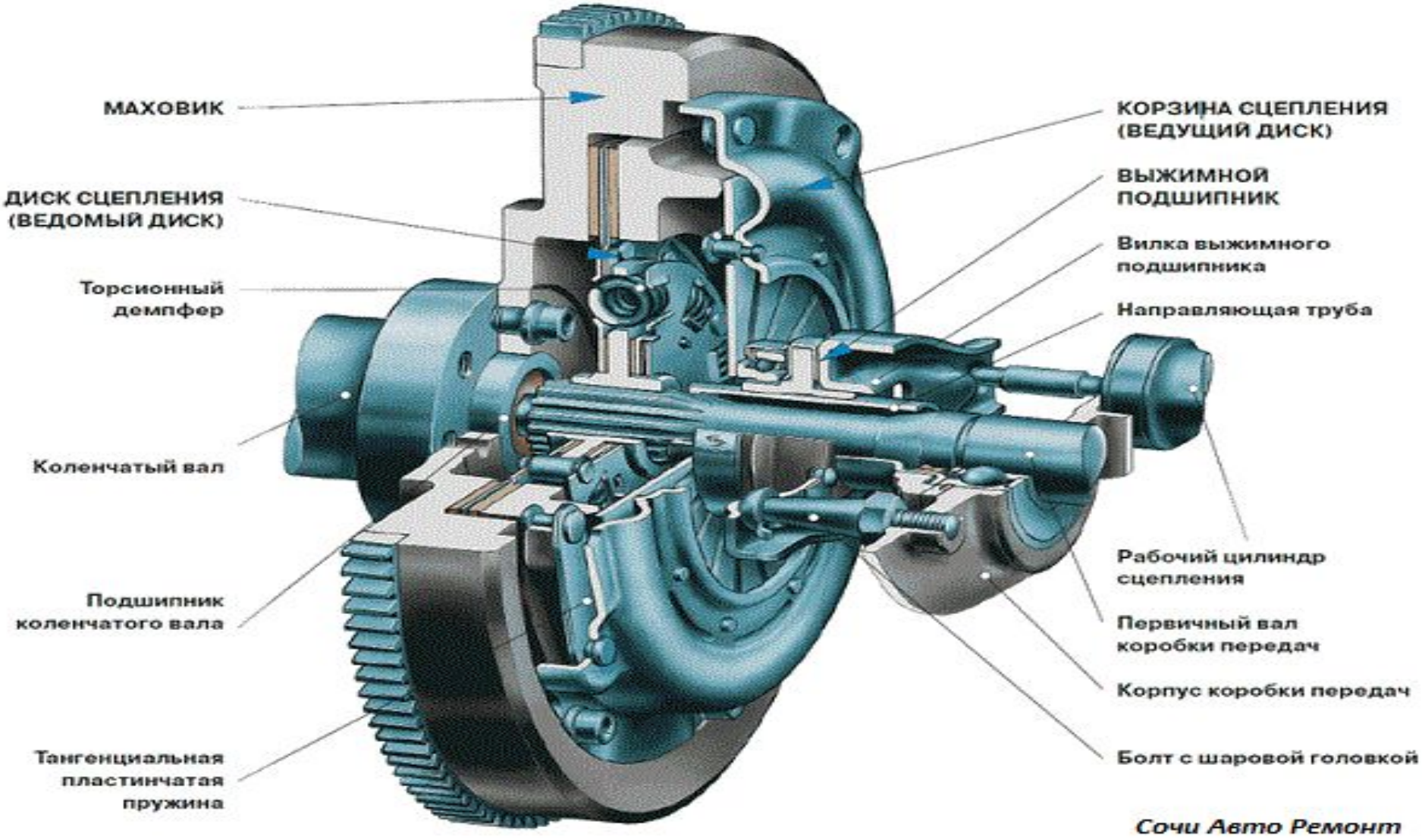
Что идет за двигателем ?



Сцепление.
Устройство и принцип работы ?



Устройство «корзины» сцепления ?



Что идет за сцеплением ?

Что идет за сцеплением ?

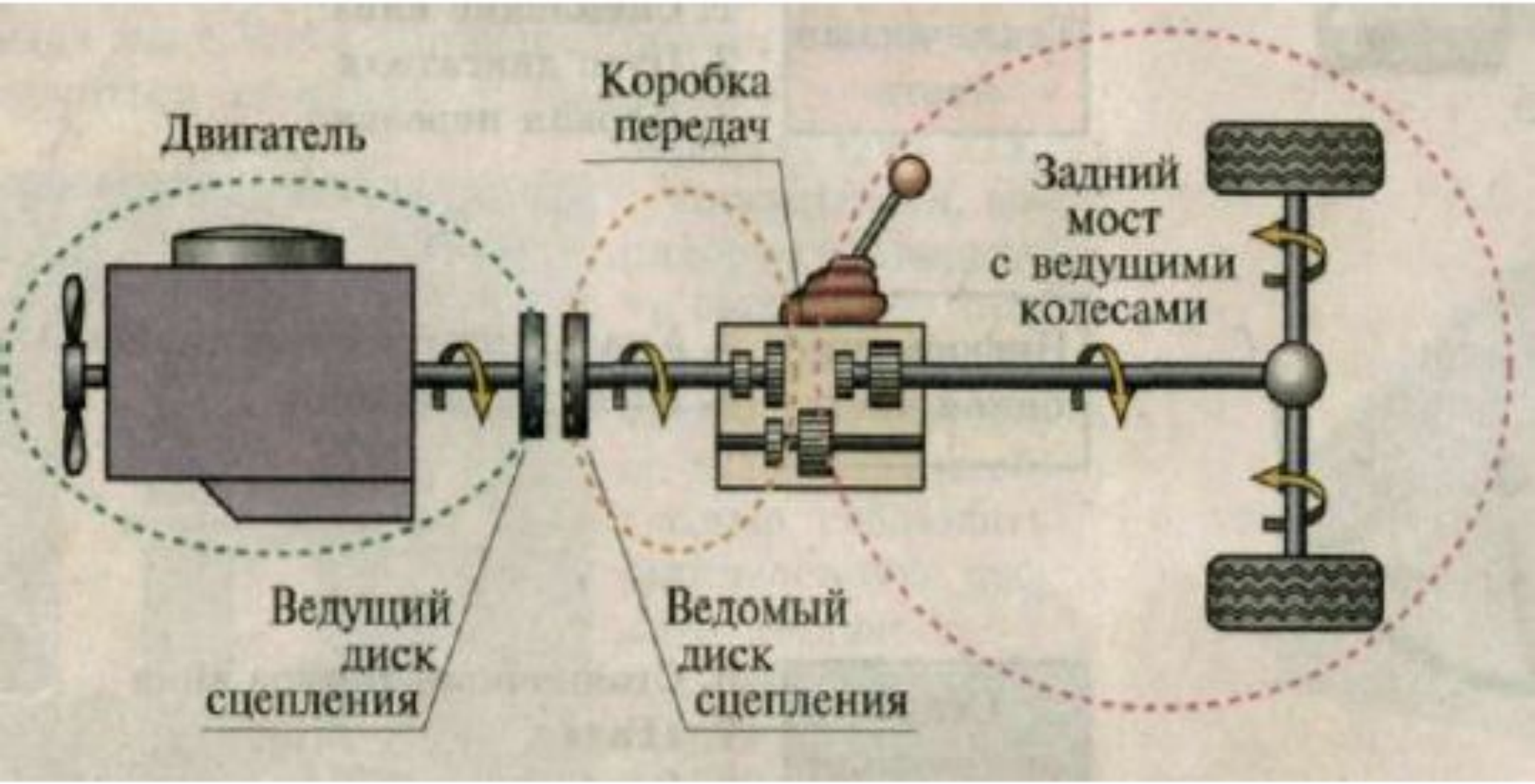
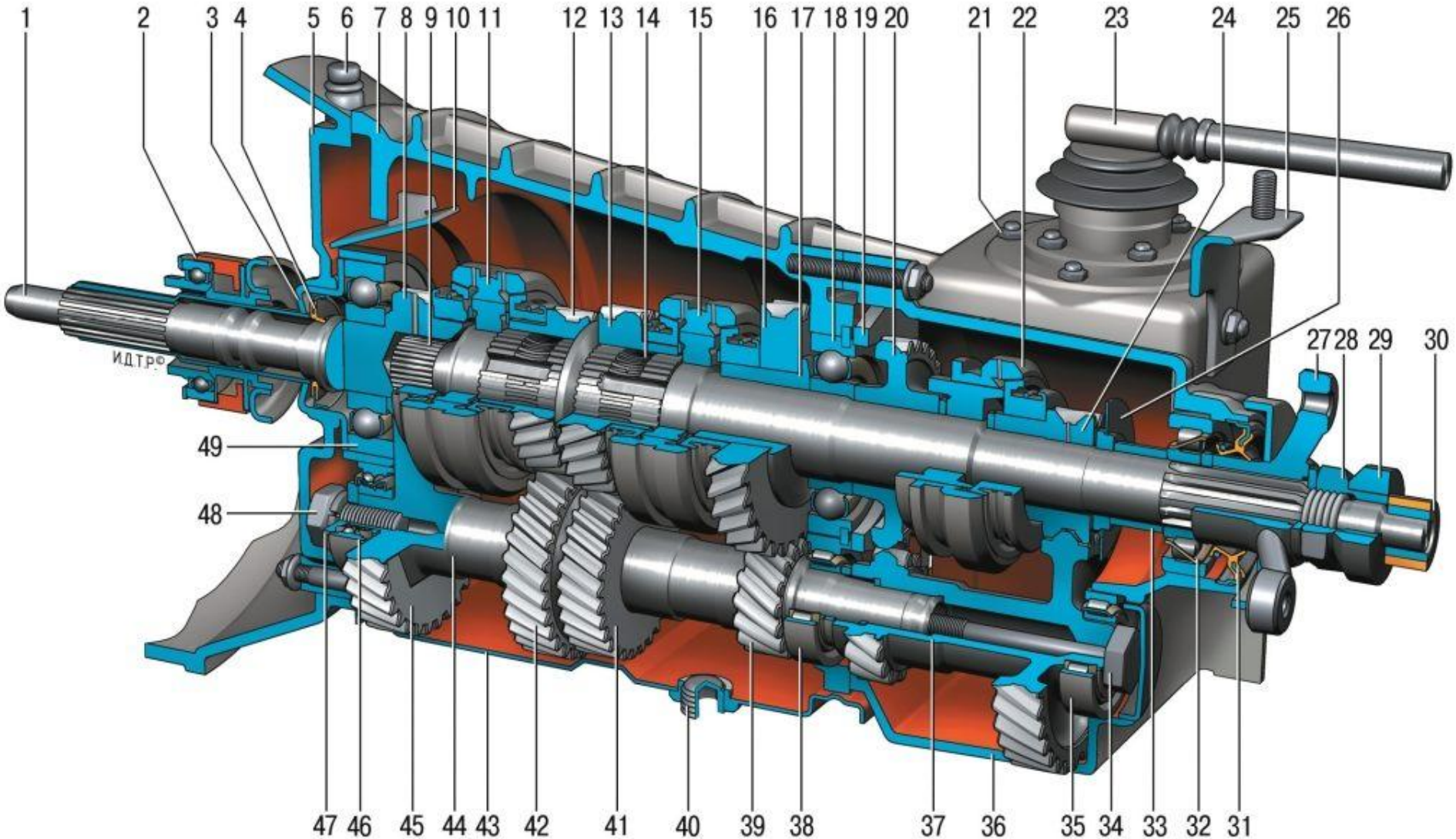


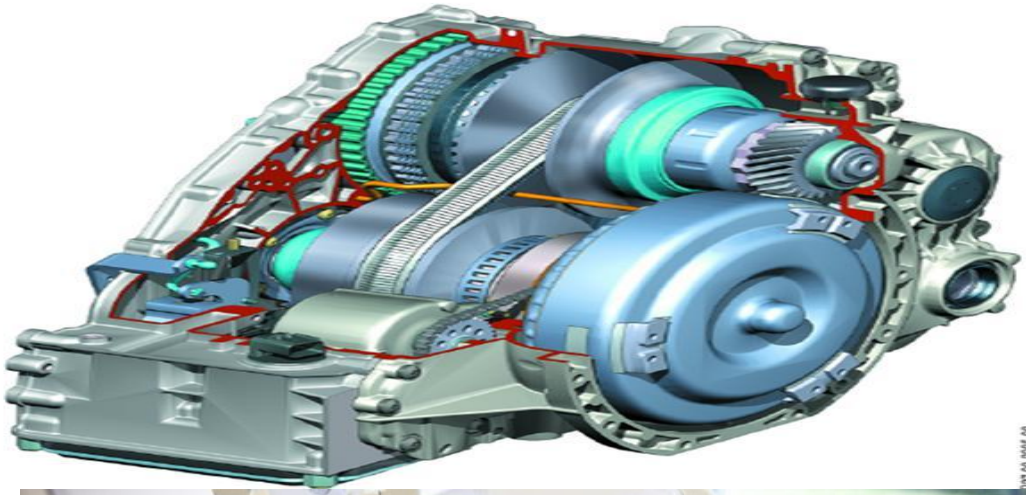
Рис. 25. Схема силовой установки автомобиля на примере заднеприводного автомобиля

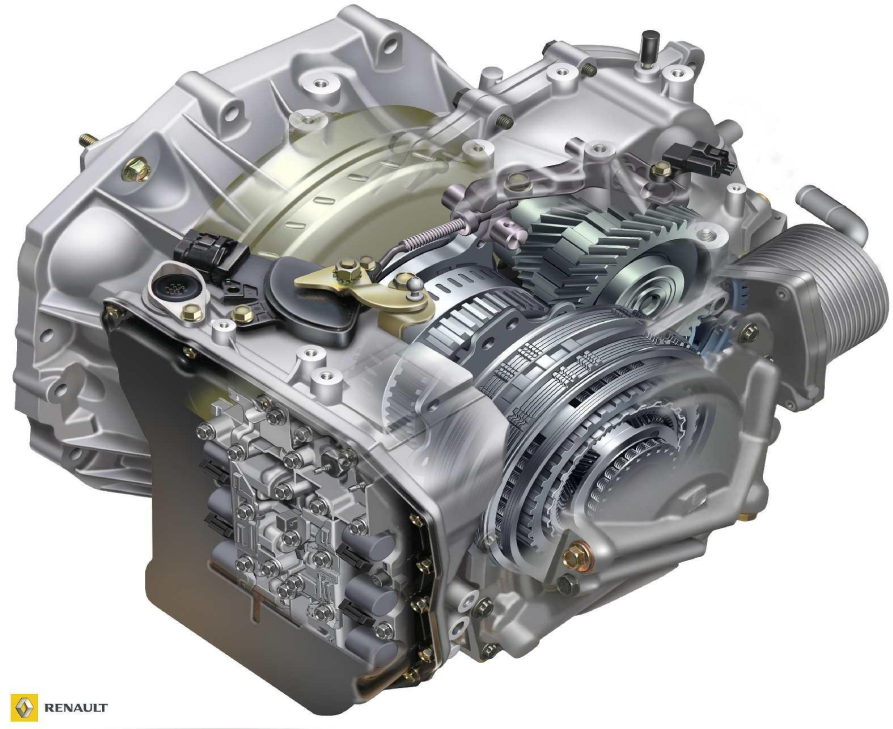
Назначение устройство и принцип работы коробки передач ?

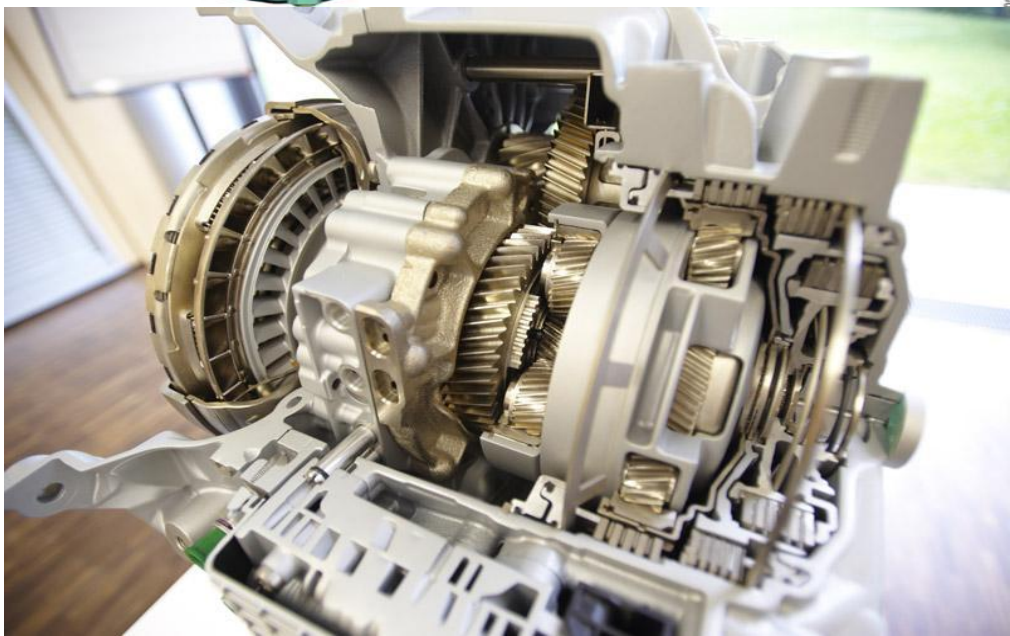


По изменению крутящего момента трансмиссии делятся на?

- Ступенчатые
- Бесступенчатые
- Комбинированные



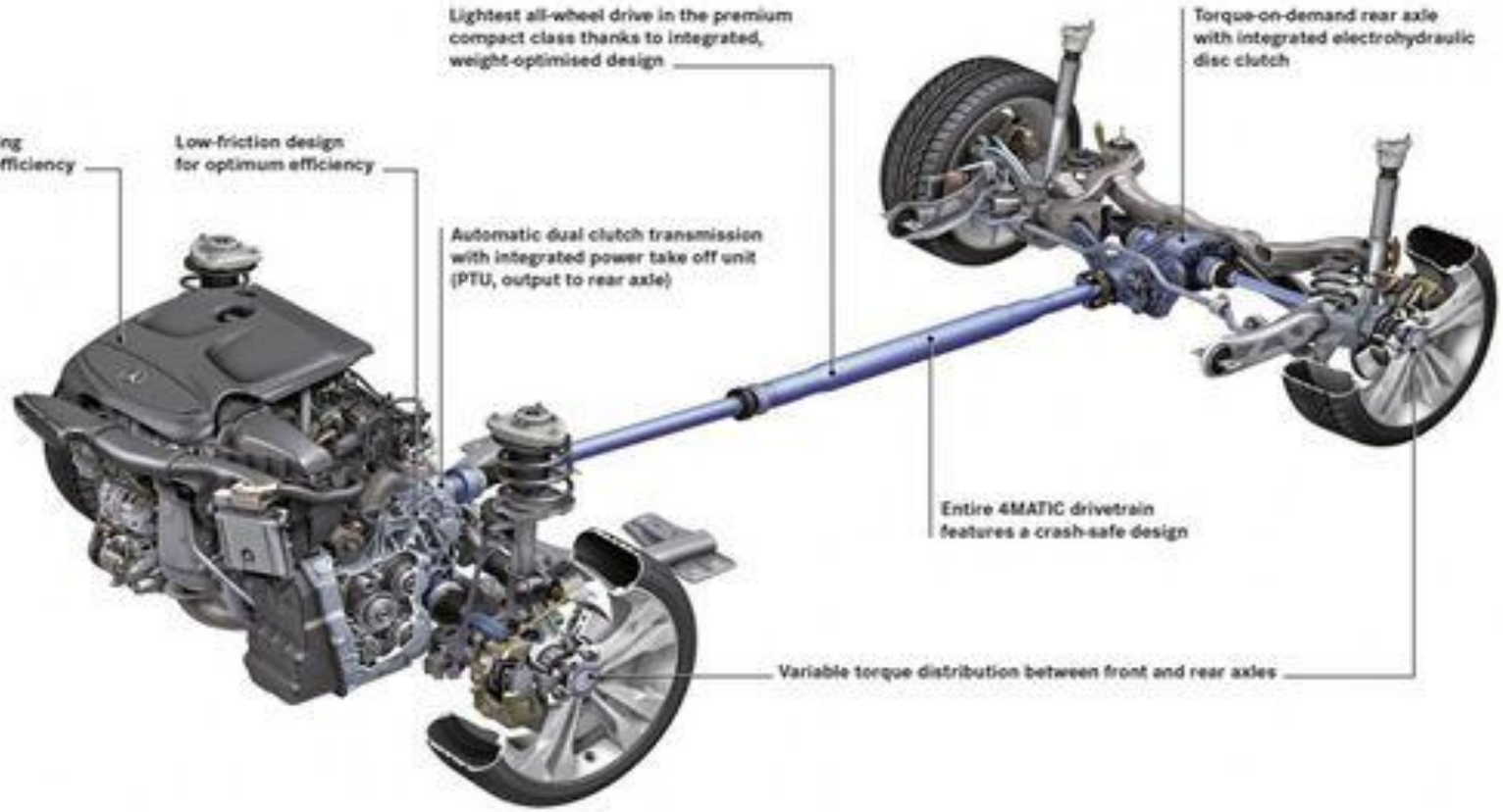




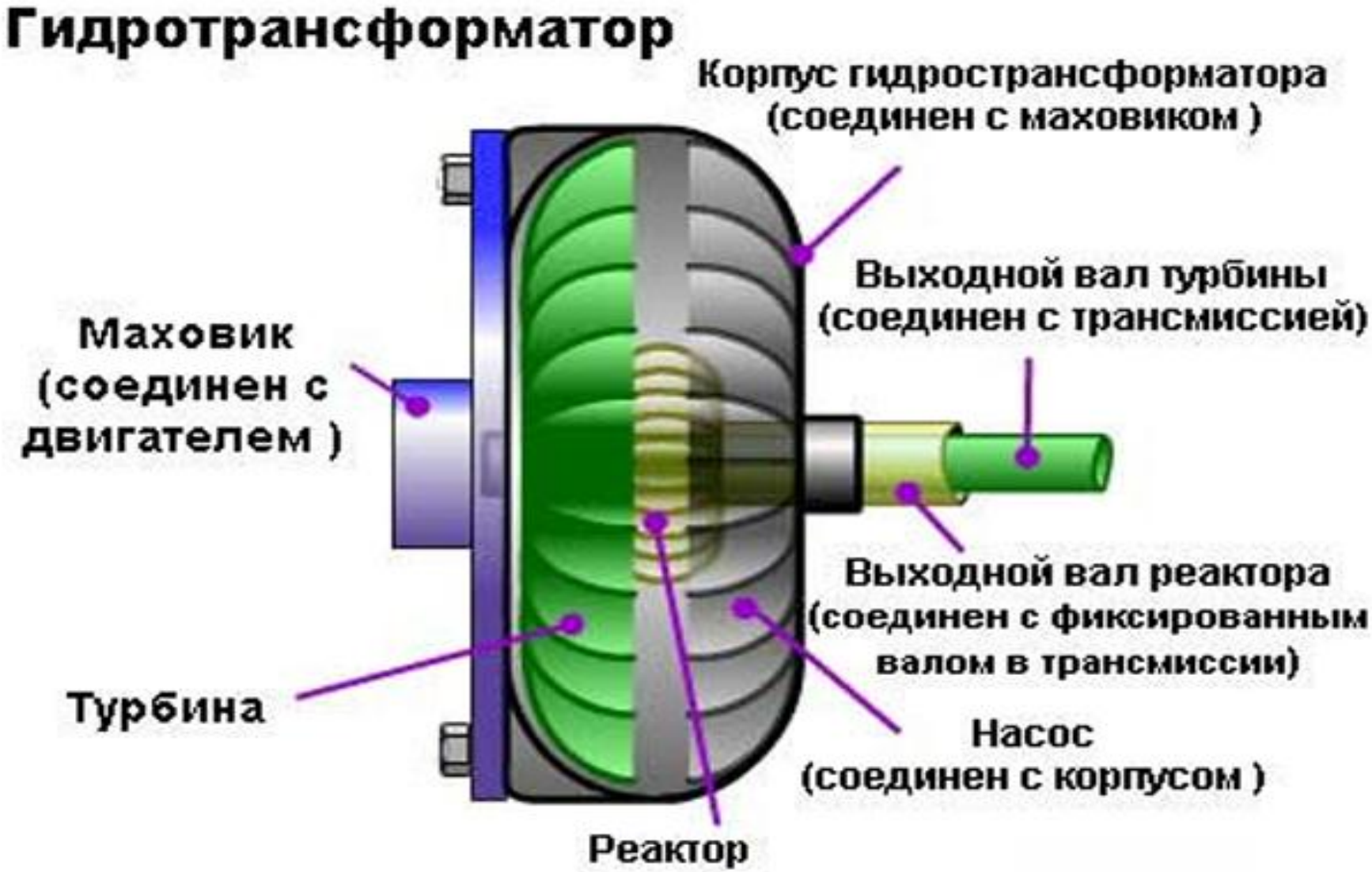
А В АКПП КАКОЕ СЦЕПЛЕНИЕ ?

All-wheel drive for all: the new 4MATIC from Mercedes-Benz

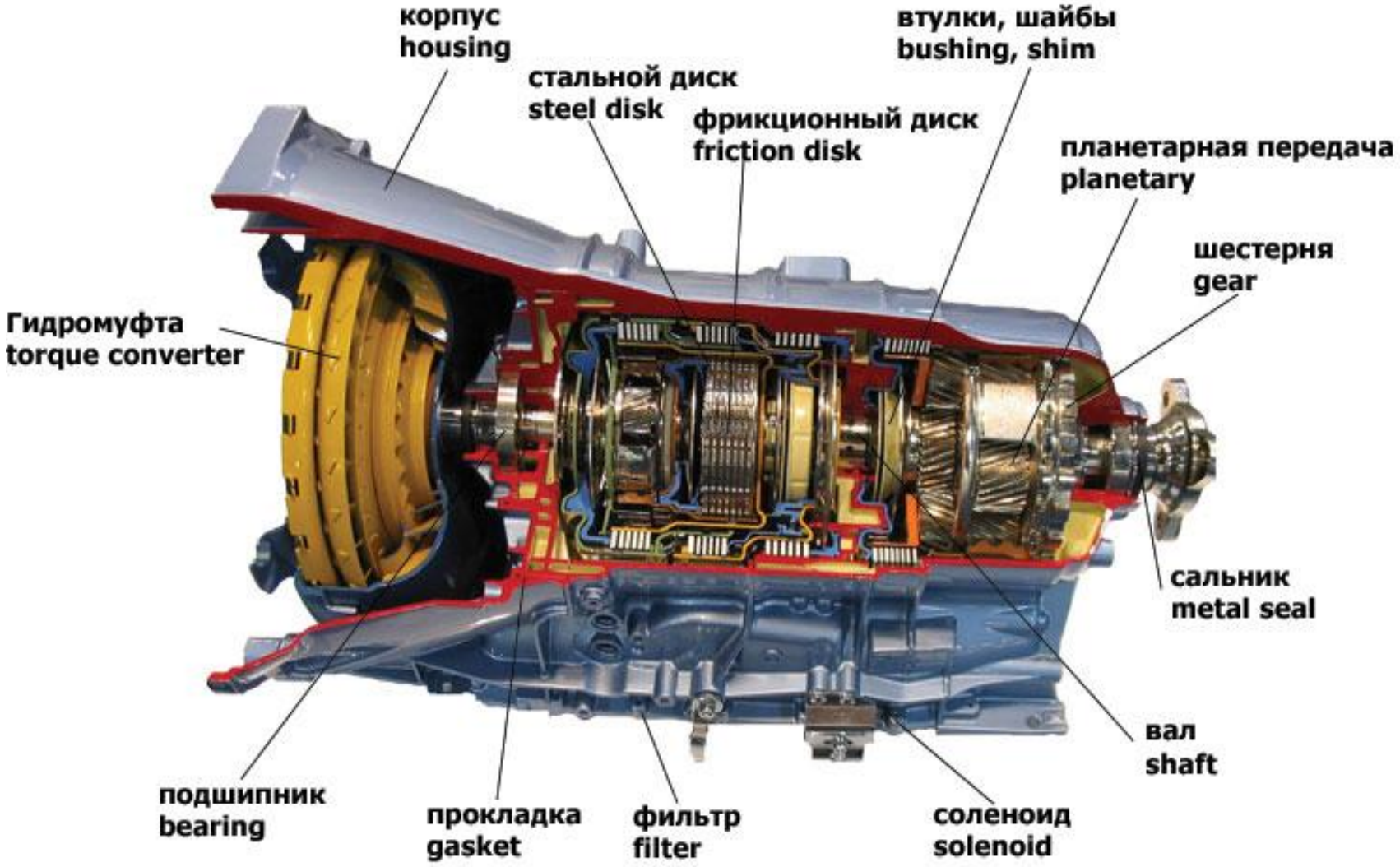
Modern, permanent all-wheel drive with variable torque distribution



В АКПП СЦЕПЛЕНИЕ ЭТО……

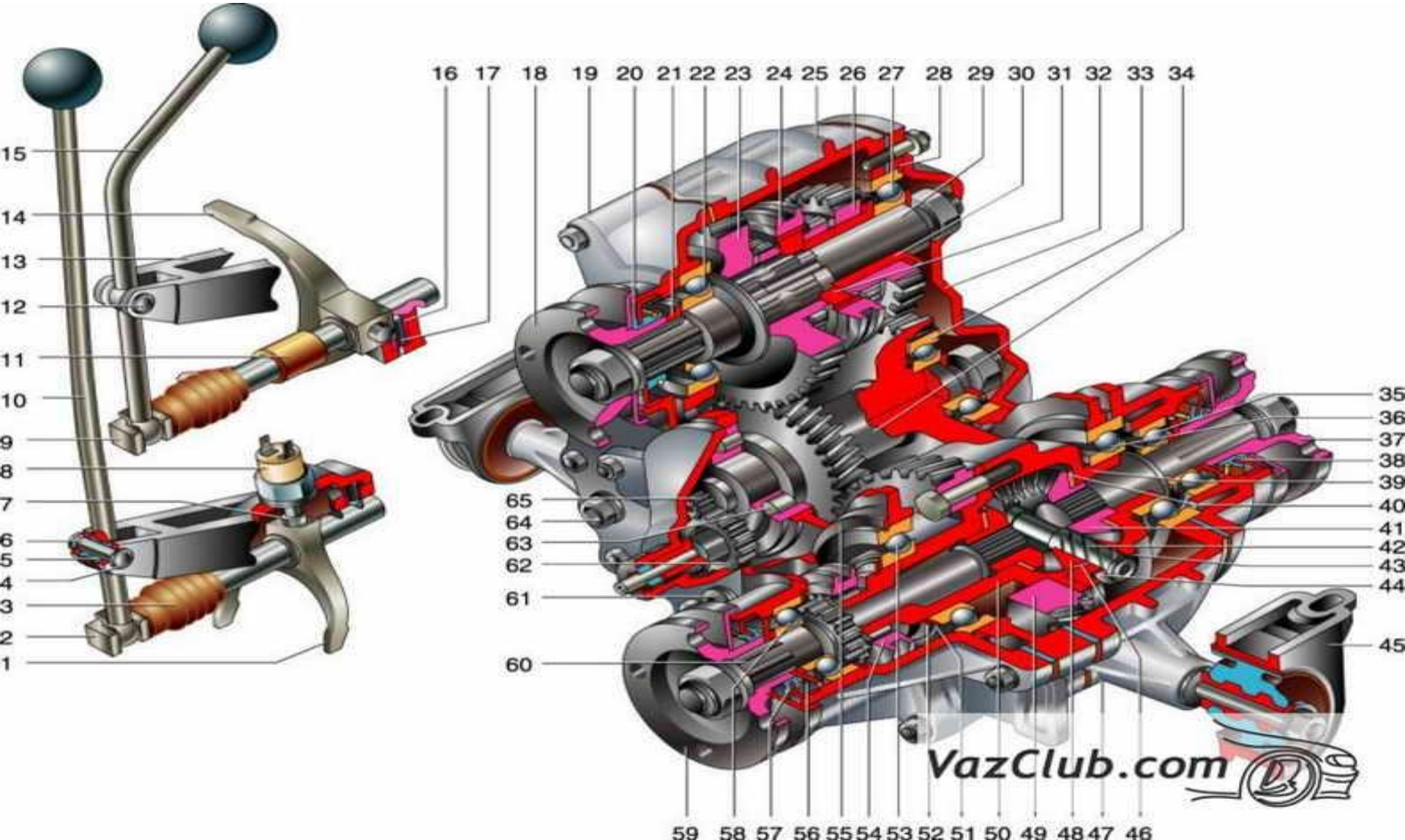


Из чего состоит и как работает АКПП ?



Куда передается вращающий момент после «коробки» передач?

Что это как устроено и где работает ?



К чему крепится карданный вал?

Из чего состоит карданный вал ?

КАК УСТРОЕН КАРДАННЫЙ ВАЛ?

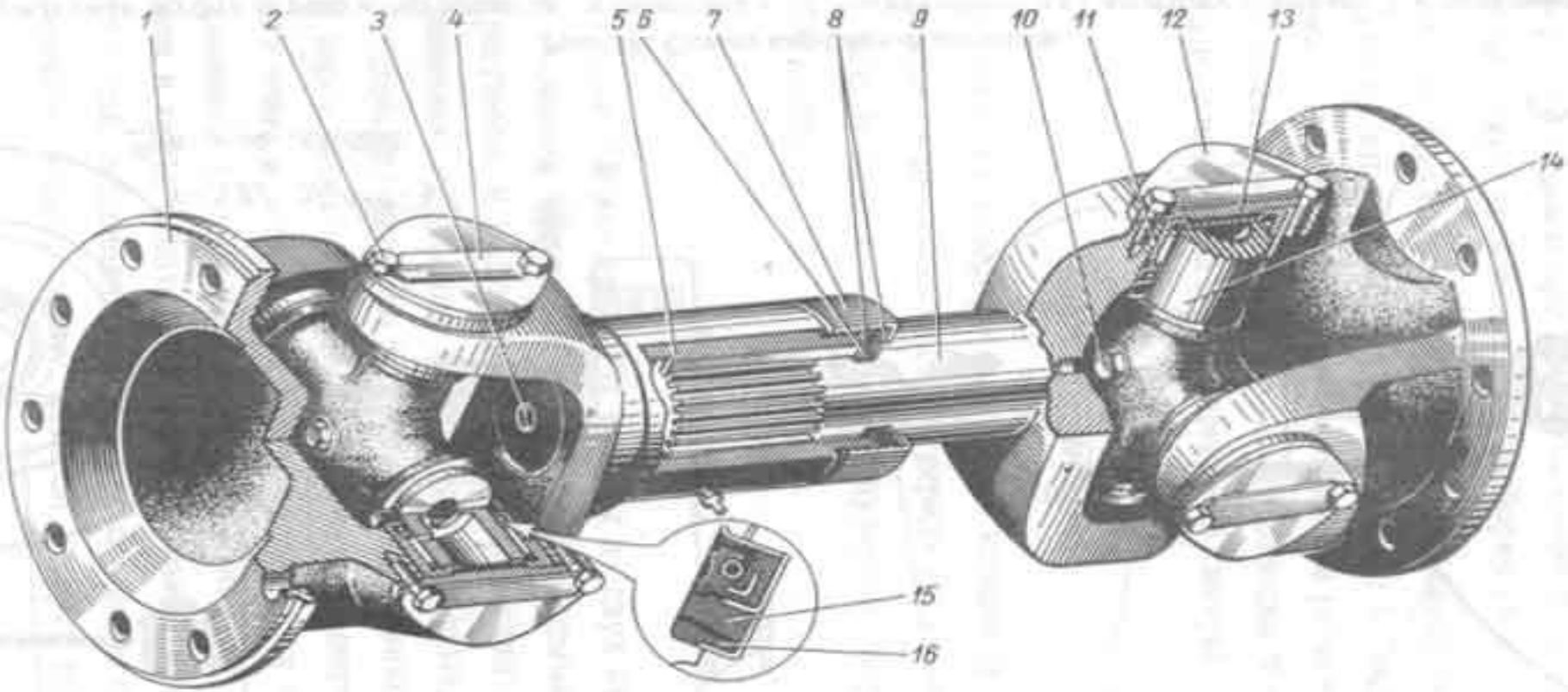
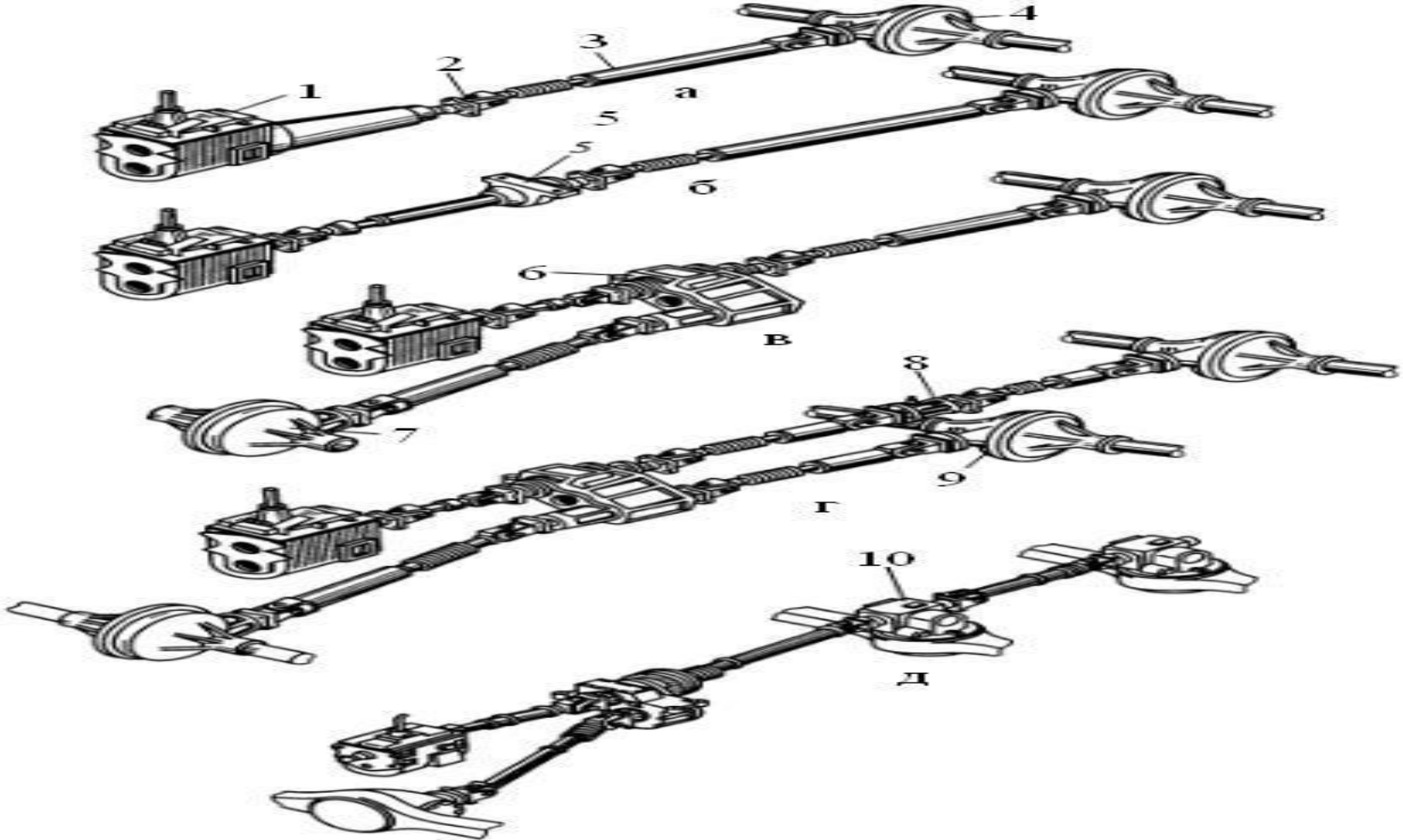


Рис. 39. Карданный вал

1 – фланец; 2 – болт; 3 – заглушка; 4 – стопорная планка; 5 – скользящая вилка; 6 – сальник; 7 – гайка; 8 – шайба; 9 – карданный вал; 10 – пробка; 11 – роликовый игольчатый подшипник; 12 – балансировочная пластинка; 13 – крышка подшипника; 14 – крестовина; 15 – уплотнительное кольцо; 16 – обойма

Какие карданные передачи и на каких автомобилях используются?



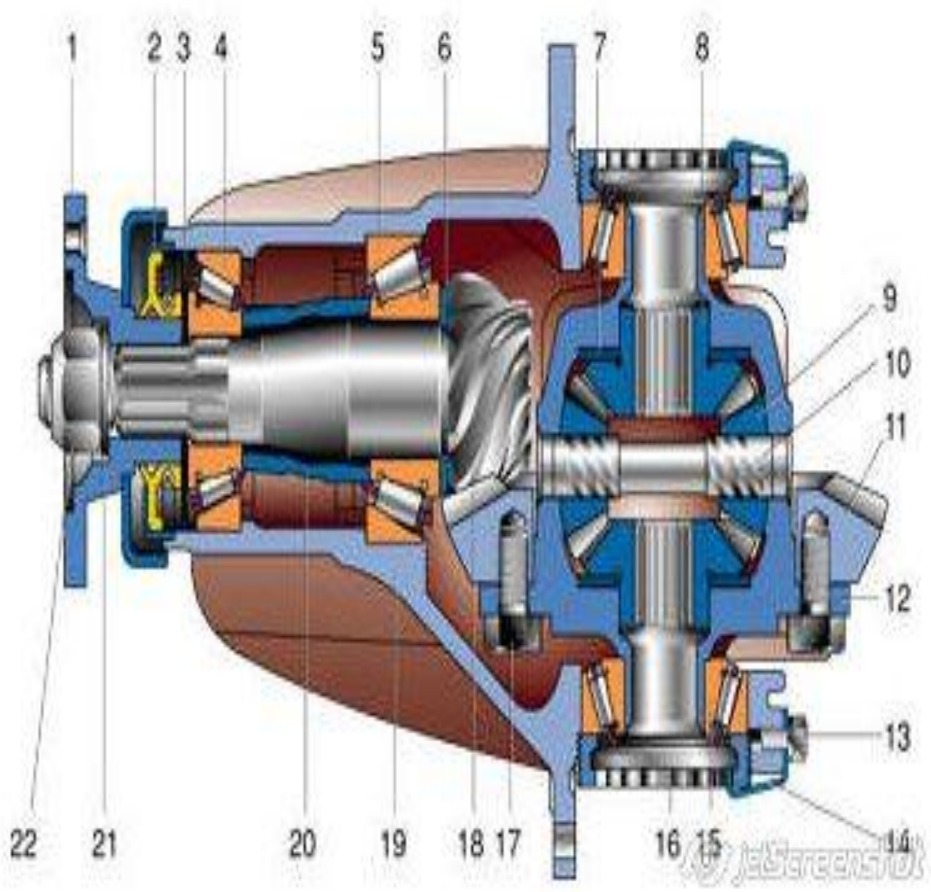
ГРУЗОВИКИ
АВТОБУСЫ

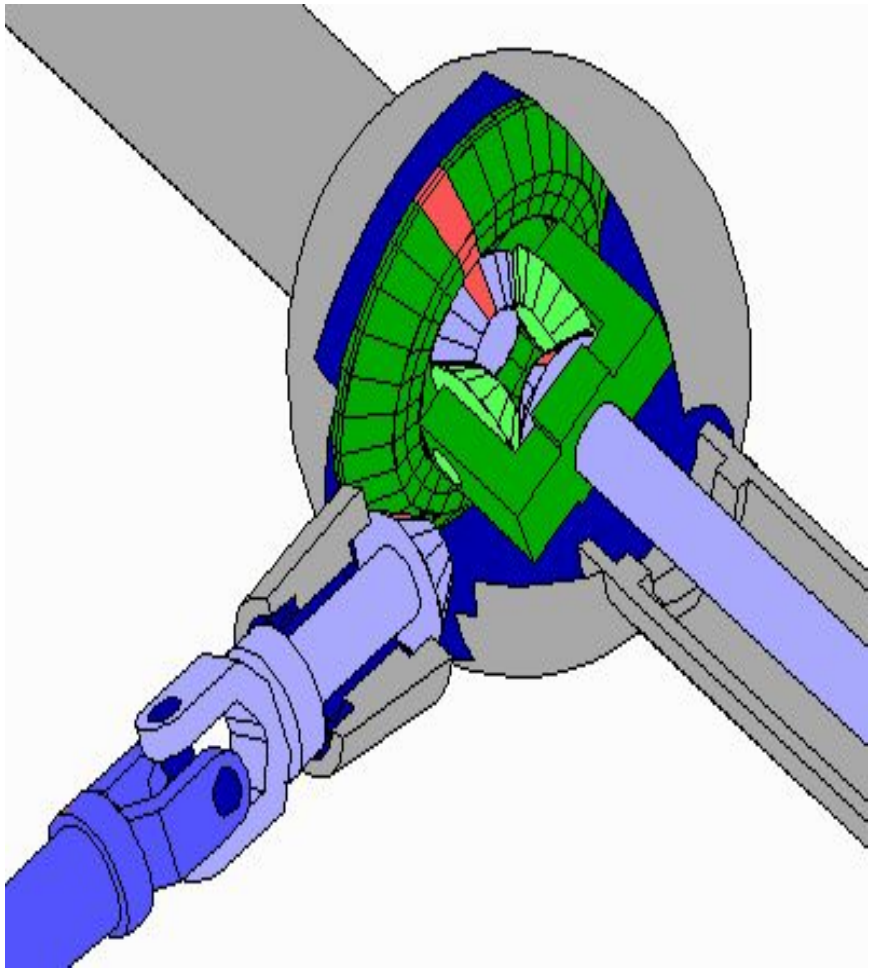
SPACELINER

КОНСТРУКЦИЯ ВЕДУЩЕГО МОСТА

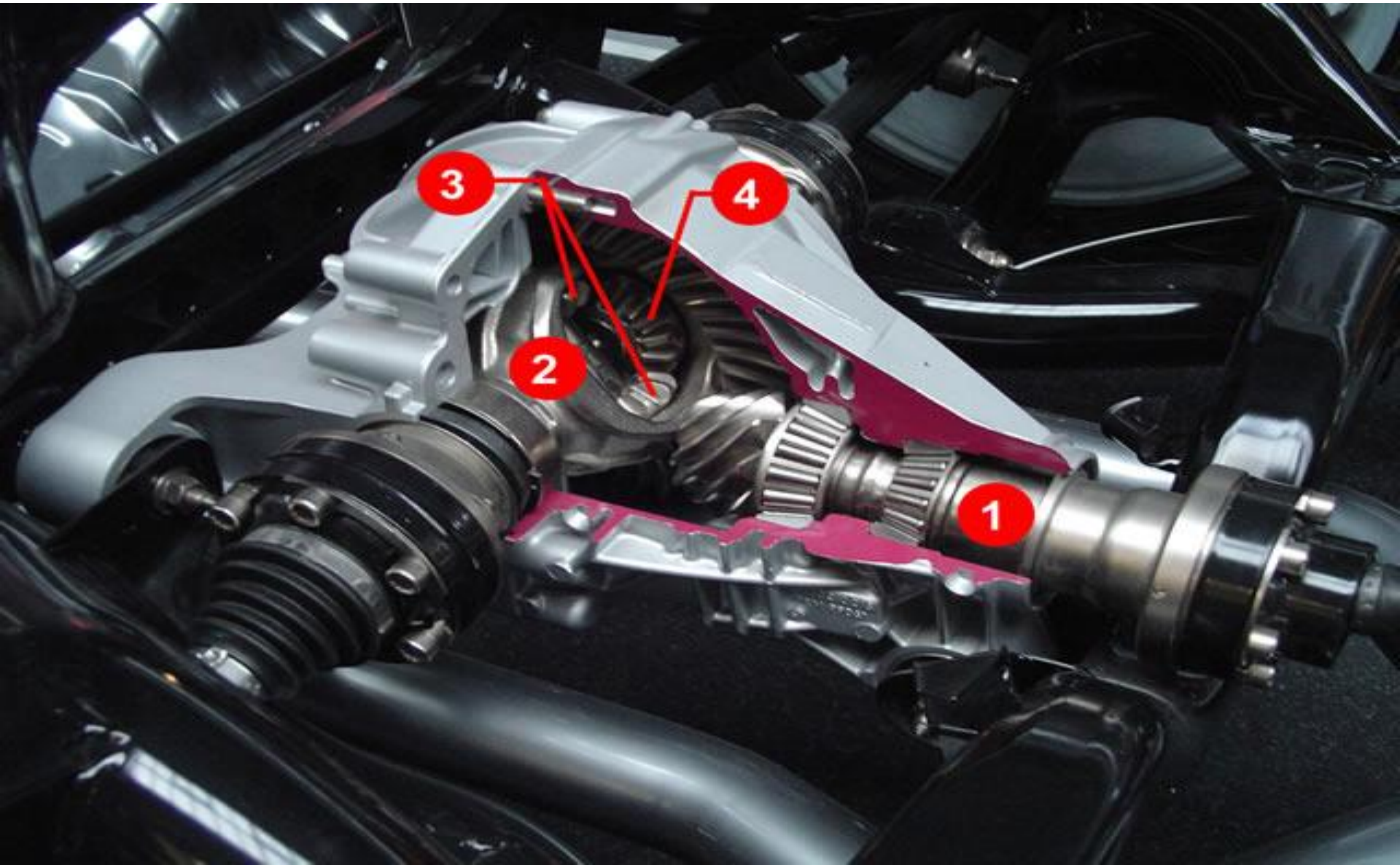
РЕДУКТОР

РЕДУКТОР ЗАДНЕГО МОСТА



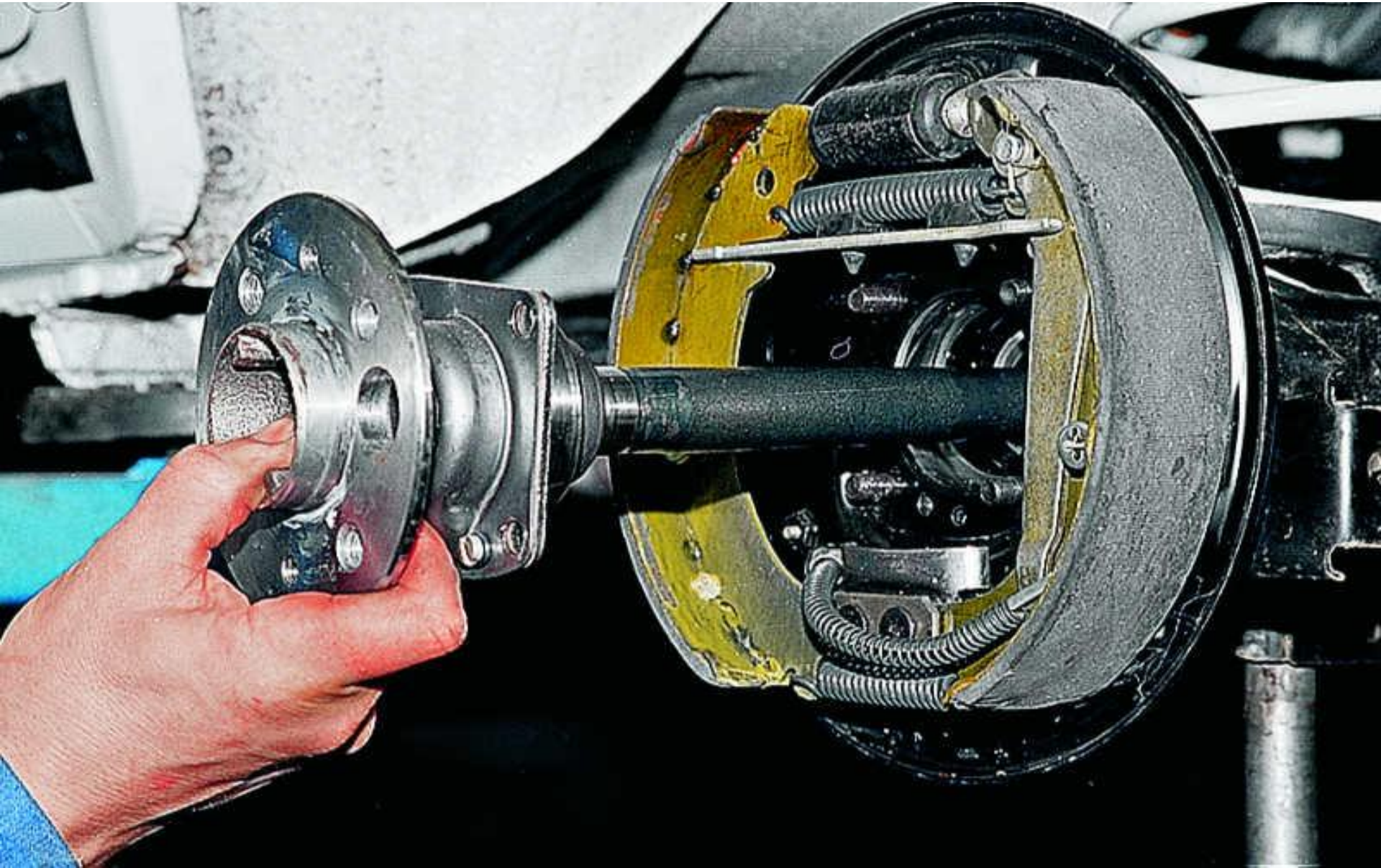


РЕДУКТОР

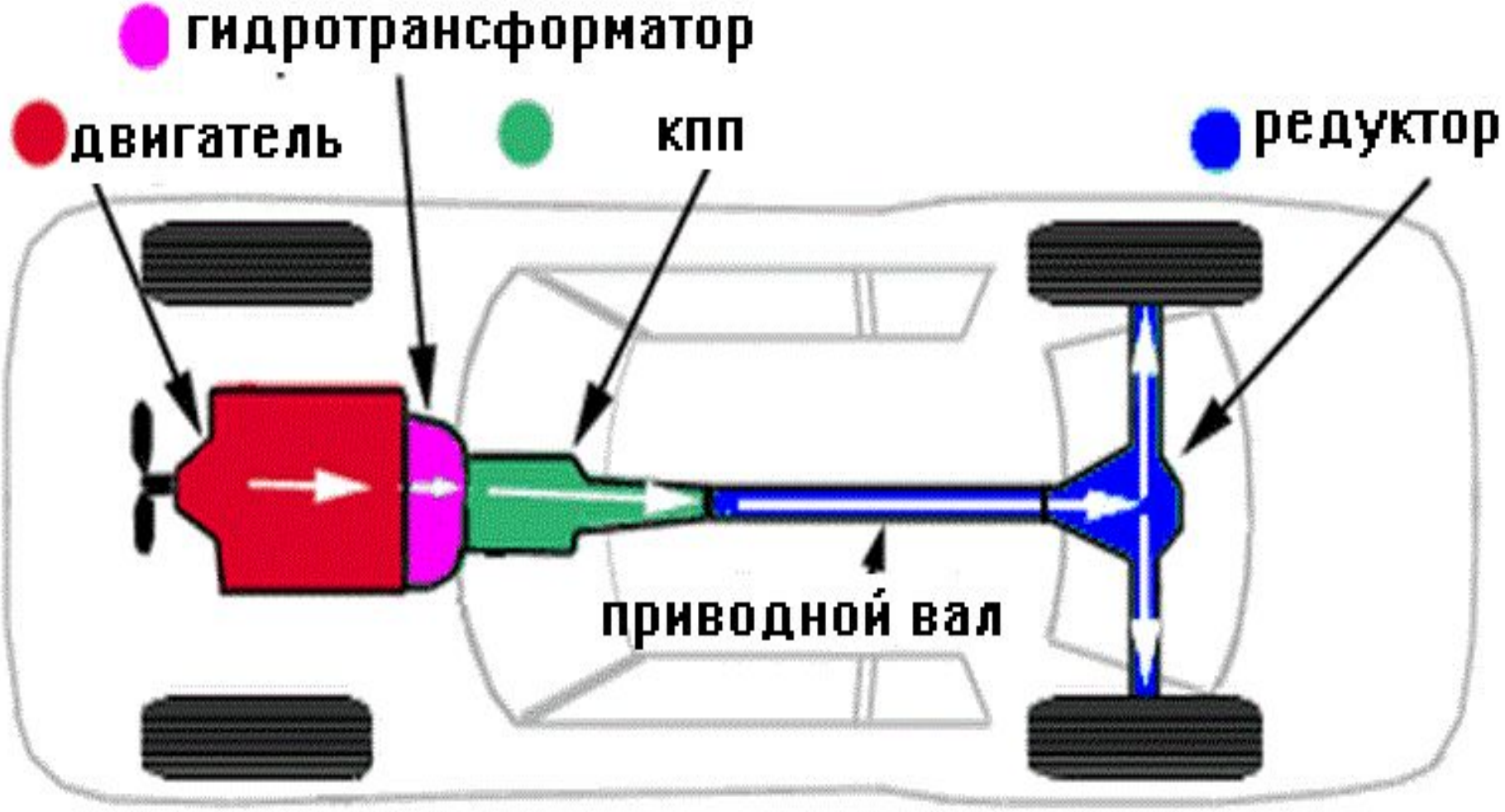


ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ ЗАДНИЙ МОСТ ?

НАЗНАЧЕНИЕ ПОЛУОСИ В МОСТУ ?



Из чего состоит этот автомобиль ?



заднеприводный автомобиль

Из чего состоит этот автомобиль ?

Как передается вращающий момент с двигателя на колеса ?

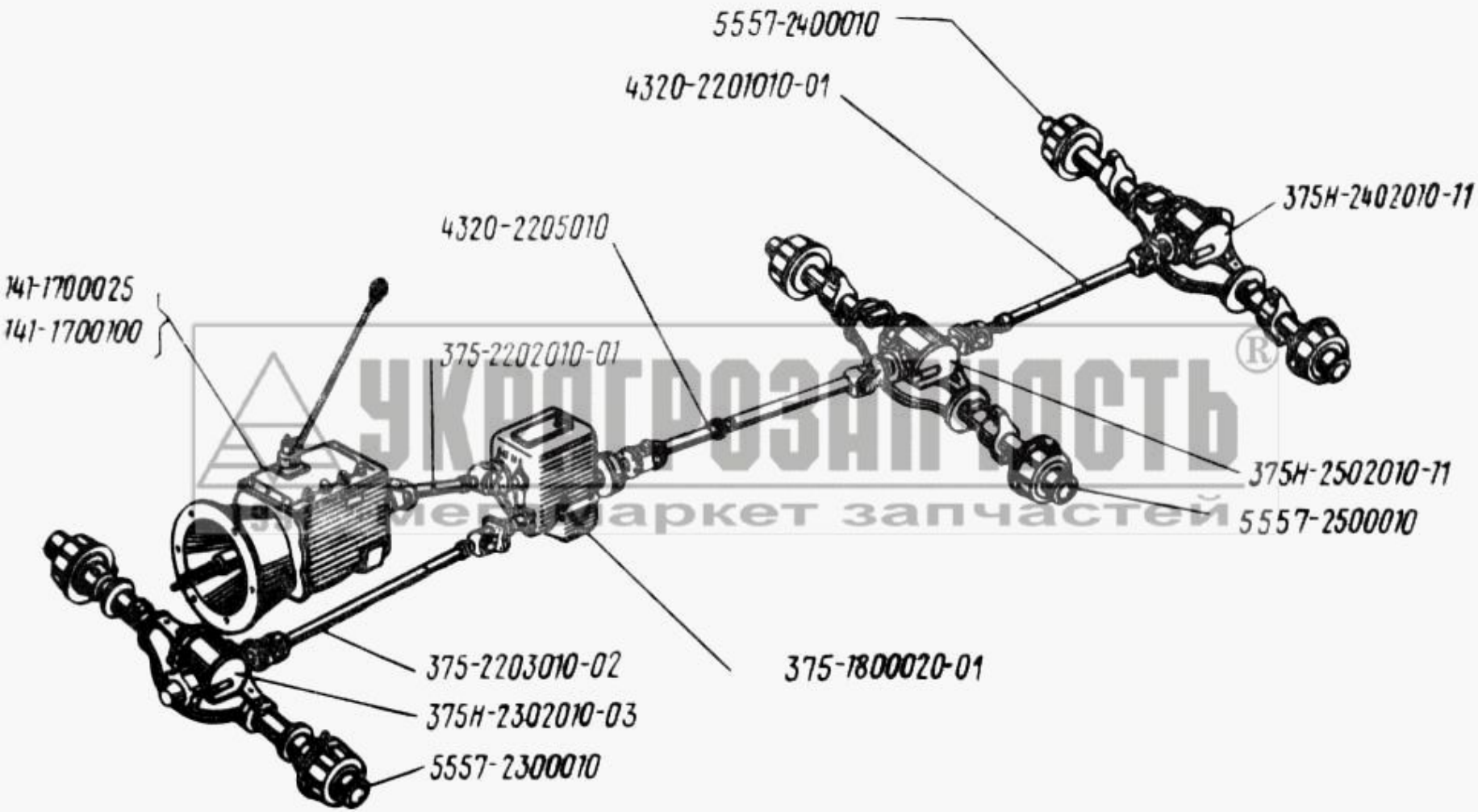
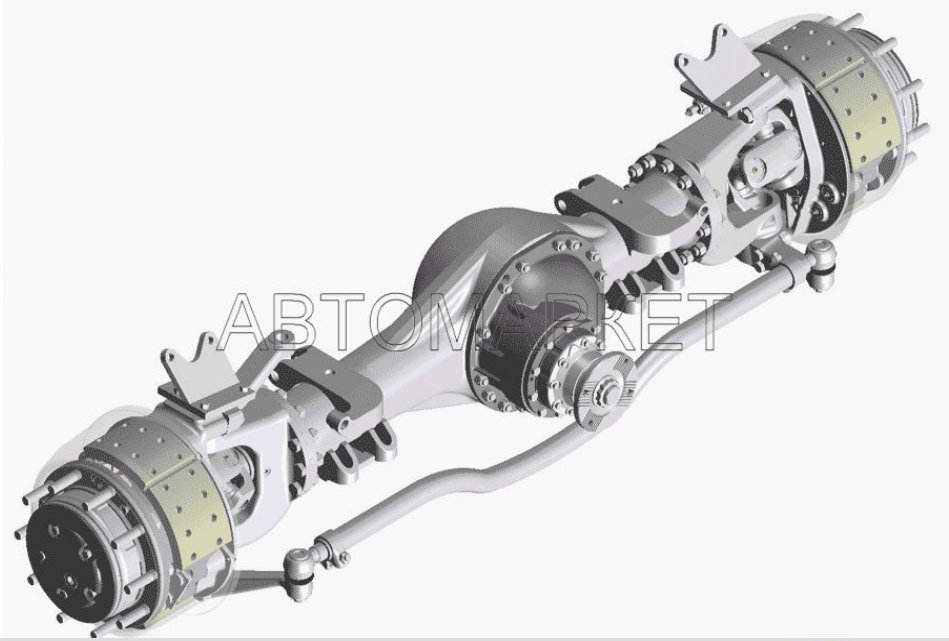
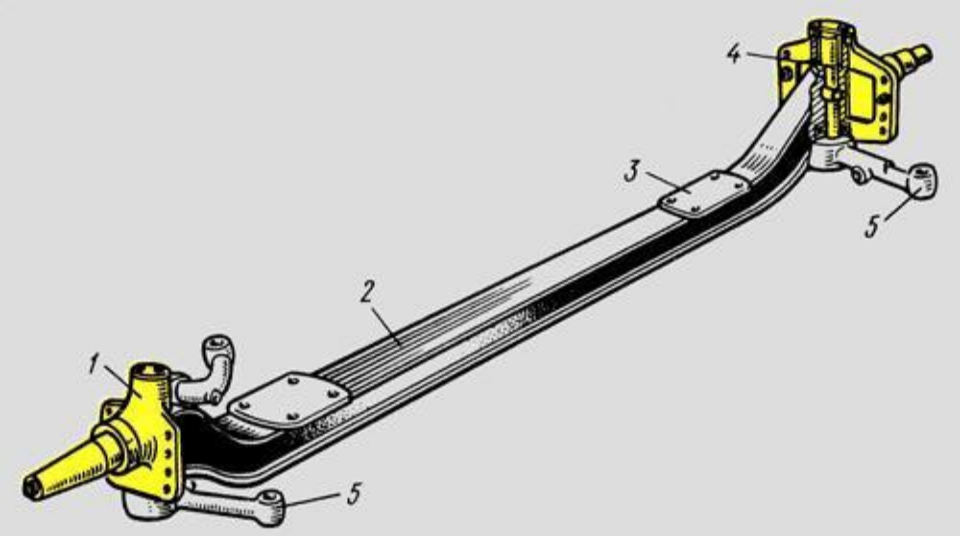


Рис 49 Схема расположения карданных валов, ведущих мостов и коробок передач

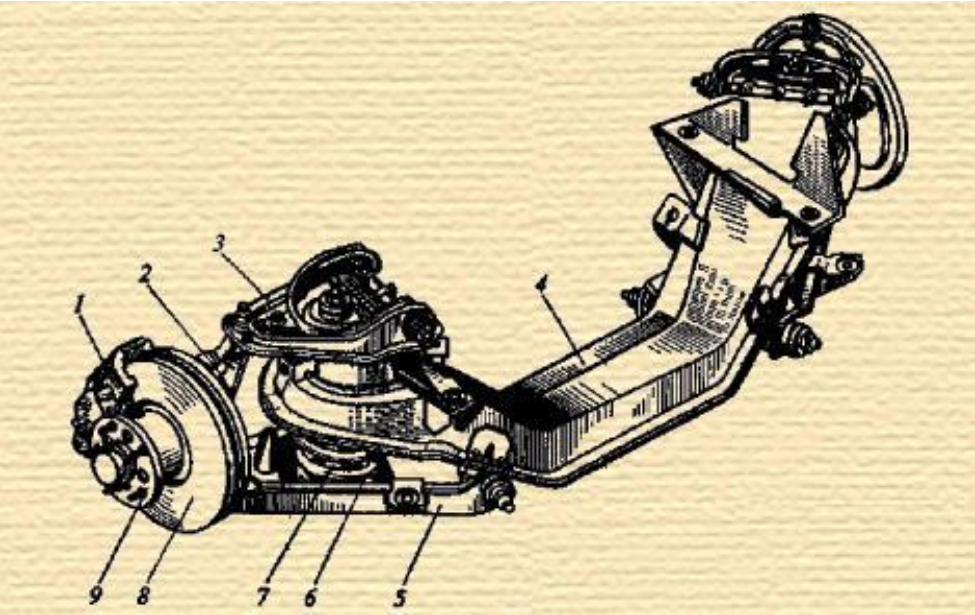
УКРАГРОЗАПЧАСТЬ ®
интернет-маркет запчастей

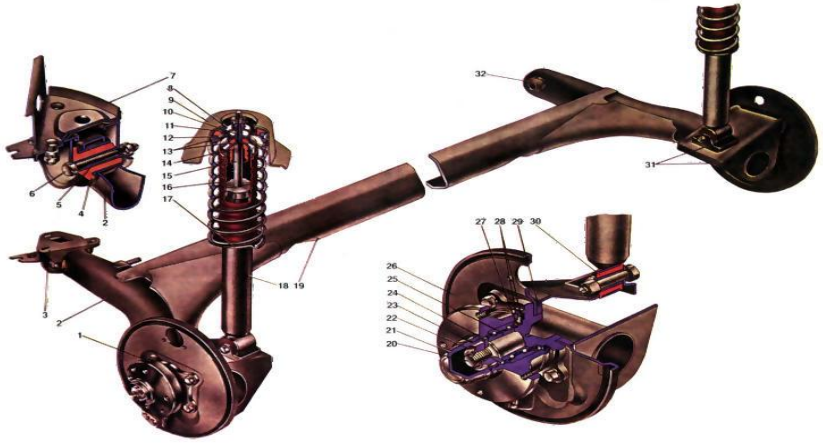
На каких автомобилях где и какие мосты используется ?



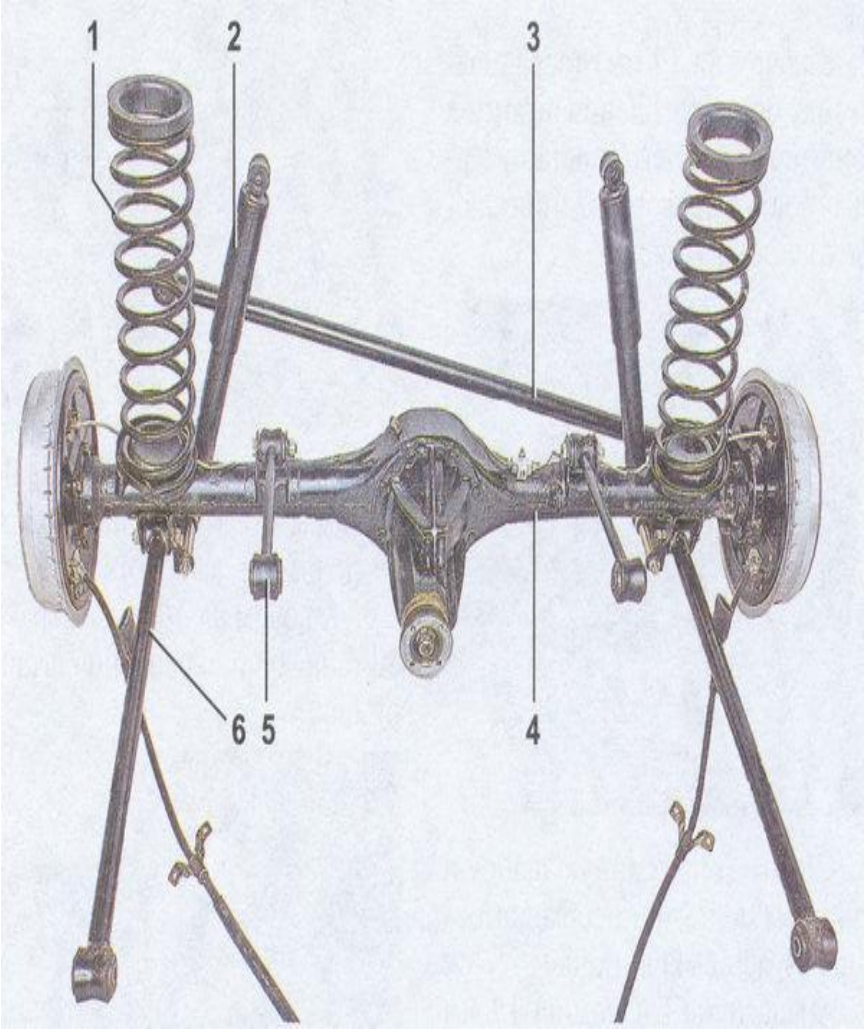


На каких автомобилях где и какие мосты используется ?





Назначение подвесок автомобиля?



Подвеска автомобиля осуществляет упругую связь рамы или кузова с мостами и колесами смягчает воспринимаемые ими удары и толчки при езде по неровностям дороги. Упругие свойства подвески достигаются применением упругого элемента. Работа подвески основана на превращении энергии удара при наезде колеса на неровность дороги в перемещение упругого элемента подвески, в результате чего сила удара, передаваемого на кузов, уменьшается и плавность хода автомобиля становится лучше. По характеру взаимодействия колес и кузова при движении автомобиля все подвески делят на зависимые и независимые.

Зависимая подвеска имеет жесткую связь между левым и правым колесом, в результате чего перемещение одного из них в поперечной плоскости передается другому и вызывает наклон кузова.

Независимая подвеска характеризуется отсутствием жесткой связи между колесами одного моста. Каждое колесо подвешено к кузову независимо от другого колеса. В результате при наезде одним колесом на неровности дороги колебания его не передаются другому колесу, уменьшается наклон кузова и повышается в целом устойчивость автомобиля при движении.

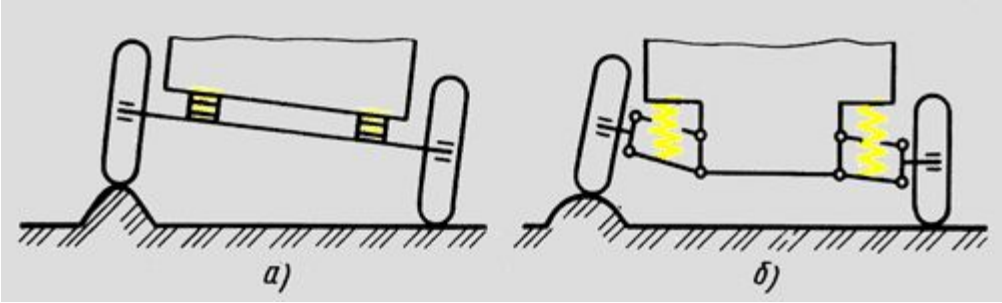
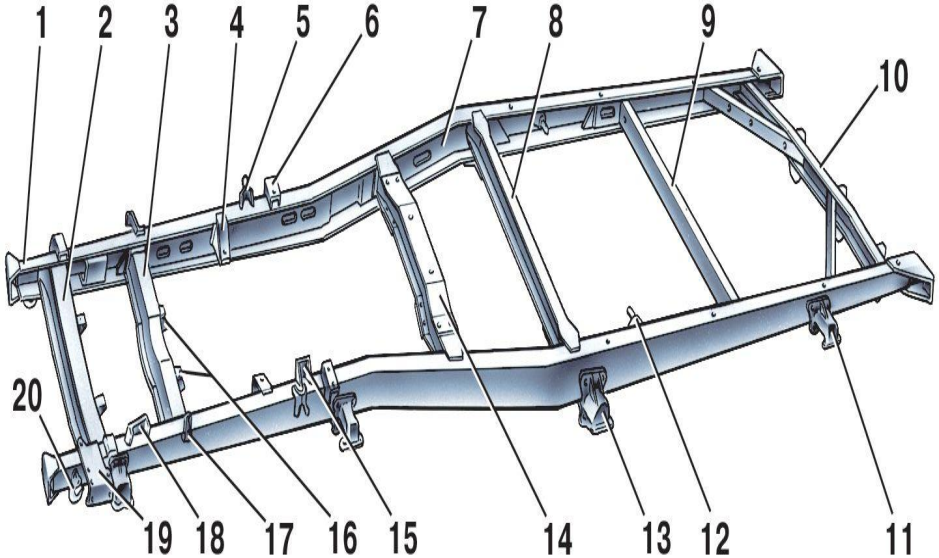
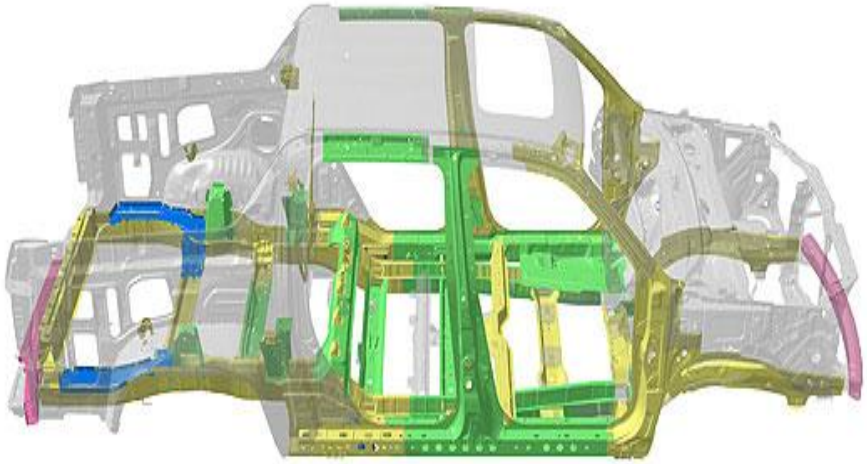


Рис. Схемы подвесок автомобилей.
а) Зависимая подвеска
б) Независимая подвеска

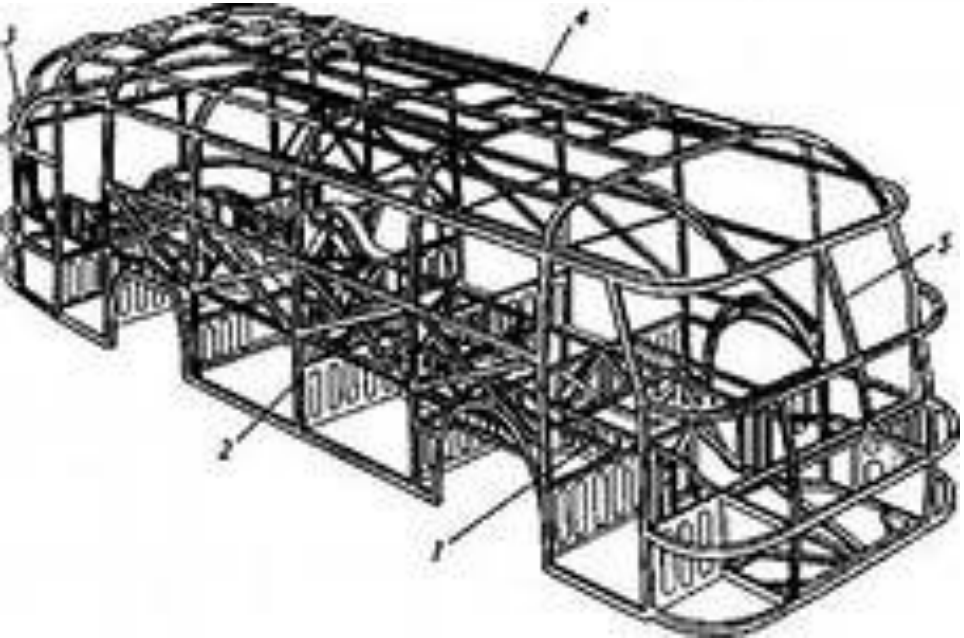
Конструкции рам



Какими бывают несущие системы ?



Несущая система



Несущей системой называется рама или кузов автомобиля, служащие для установки и крепления всех частей автомобиля. Несущая система является одной из наиболее ответственных, сложных в изготовлении, материалоемких и дорогостоящих систем автомобиля. На ее долю могут приходиться более 50 % массы и стоимости всего автомобиля. Долговечность несущей системы определяет сроки капитальных ремонтов автомобиля.

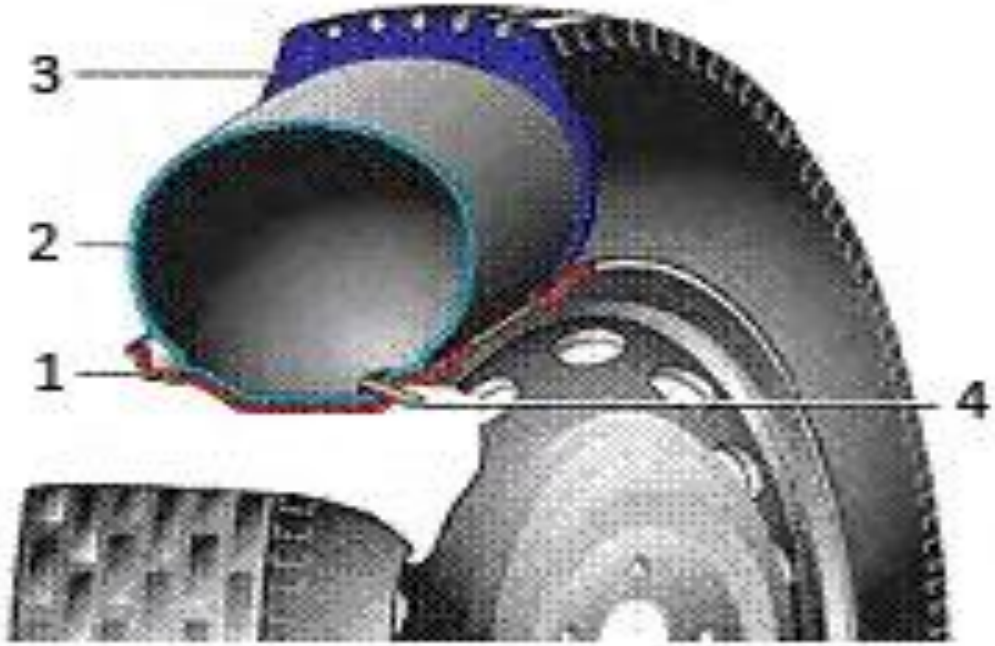
Какую несущую систему применяют в грузовых автомобилях ?

НА КАКИХ АВТОМОБИЛЯХ КАКИЕ КОЛЕСА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ?

КОЛЕСО КАКОГО АВТОМОБИЛЯ ?

Камерная шина состоит из покрышки, камеры и ободной ленты (в шинах легковых автомобилей ободная лента отсутствует).

Камерные



1 - обод колеса
2 - ездовая камера
3 - покрышка
4 - вентиль камеры

Бескамерные

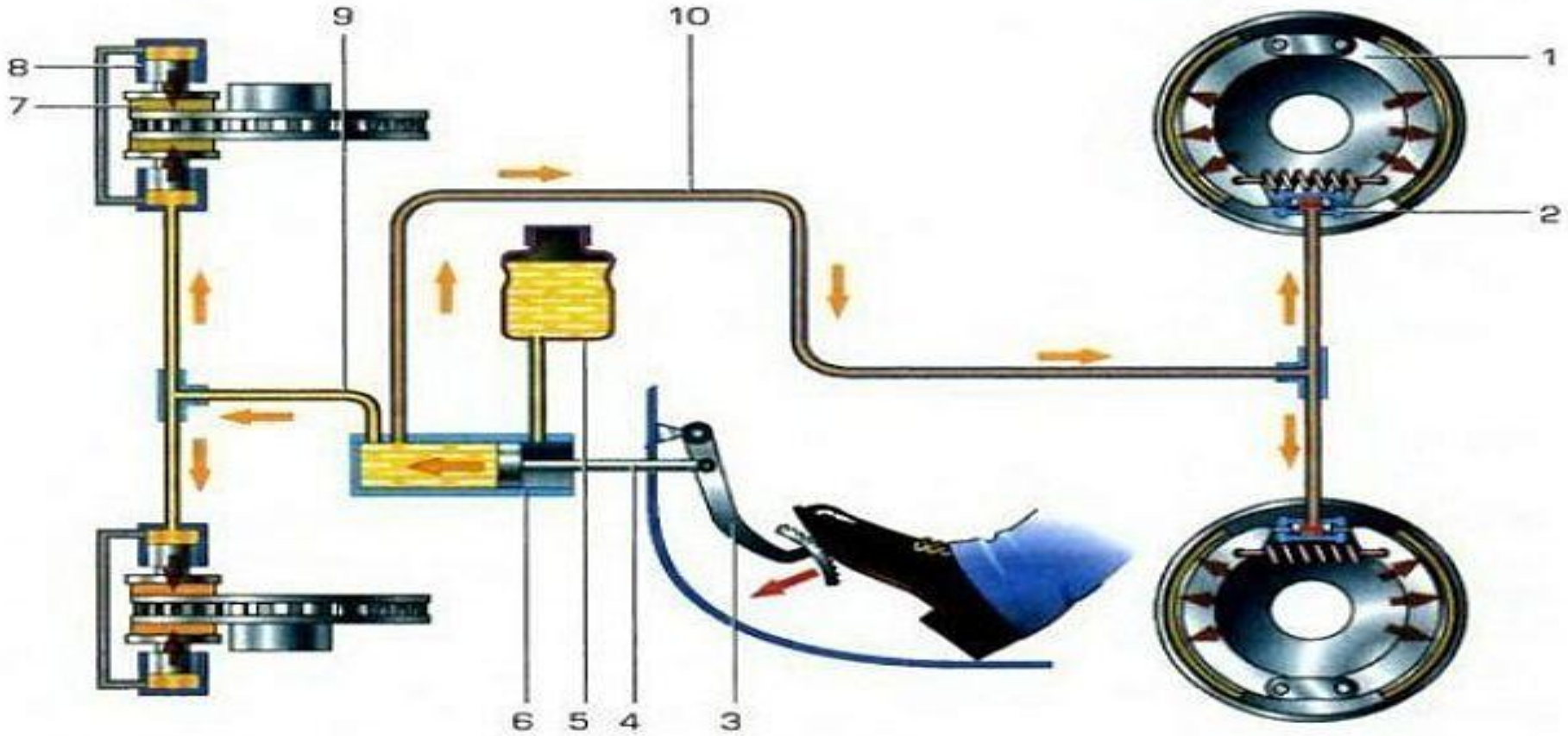
1 - протектор
2 - герметизирующий слой
3 - каркас
4 - вентиль колеса
5 - обод

КАКИЕ ЗДЕСЬ СТОЯТ МОСТЫ ?

КАКИЕ ЗДЕСЬ СТОЯТ МОСТЫ ?

Для чего предназначена тормозная система ?

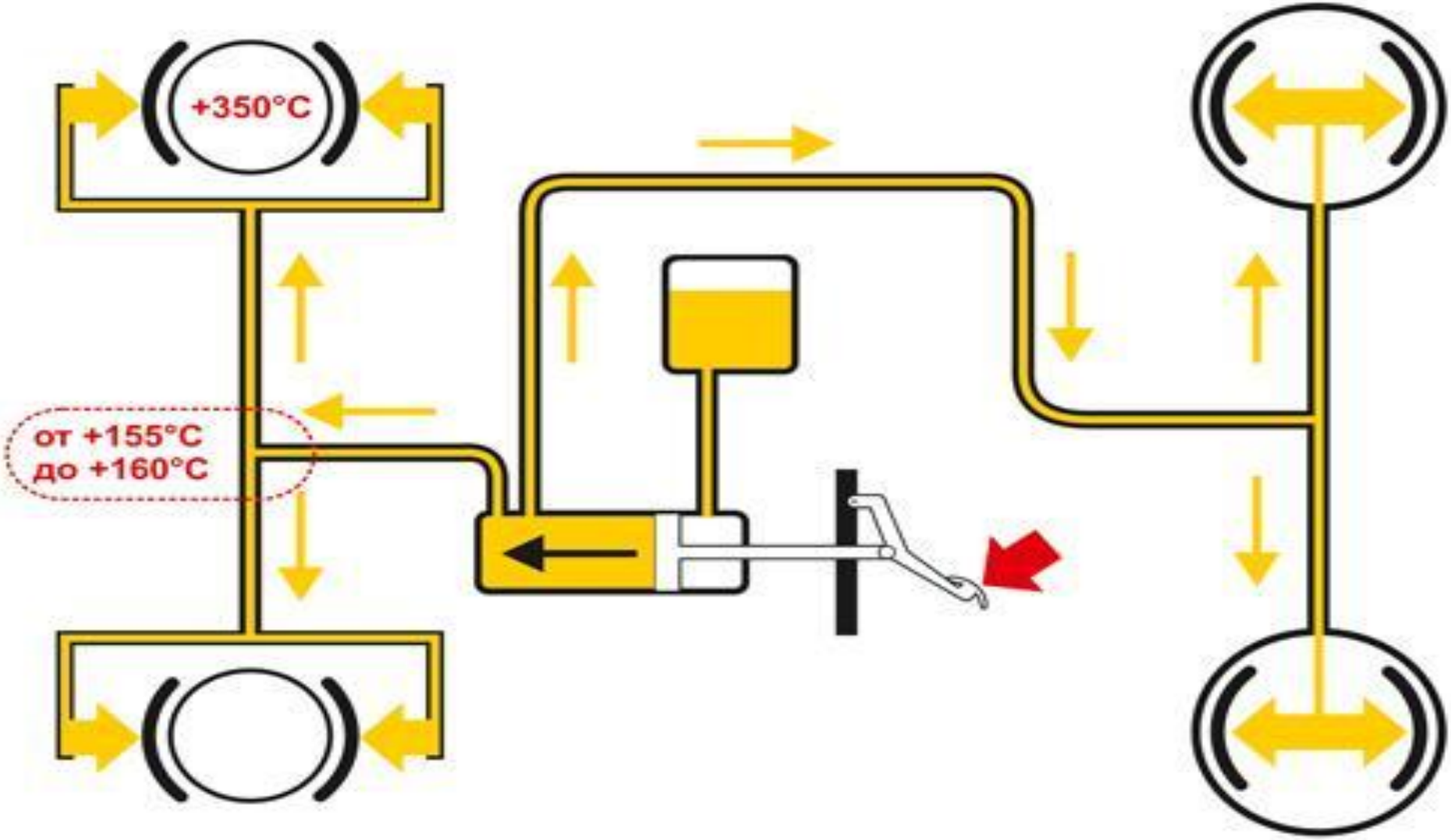
УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ



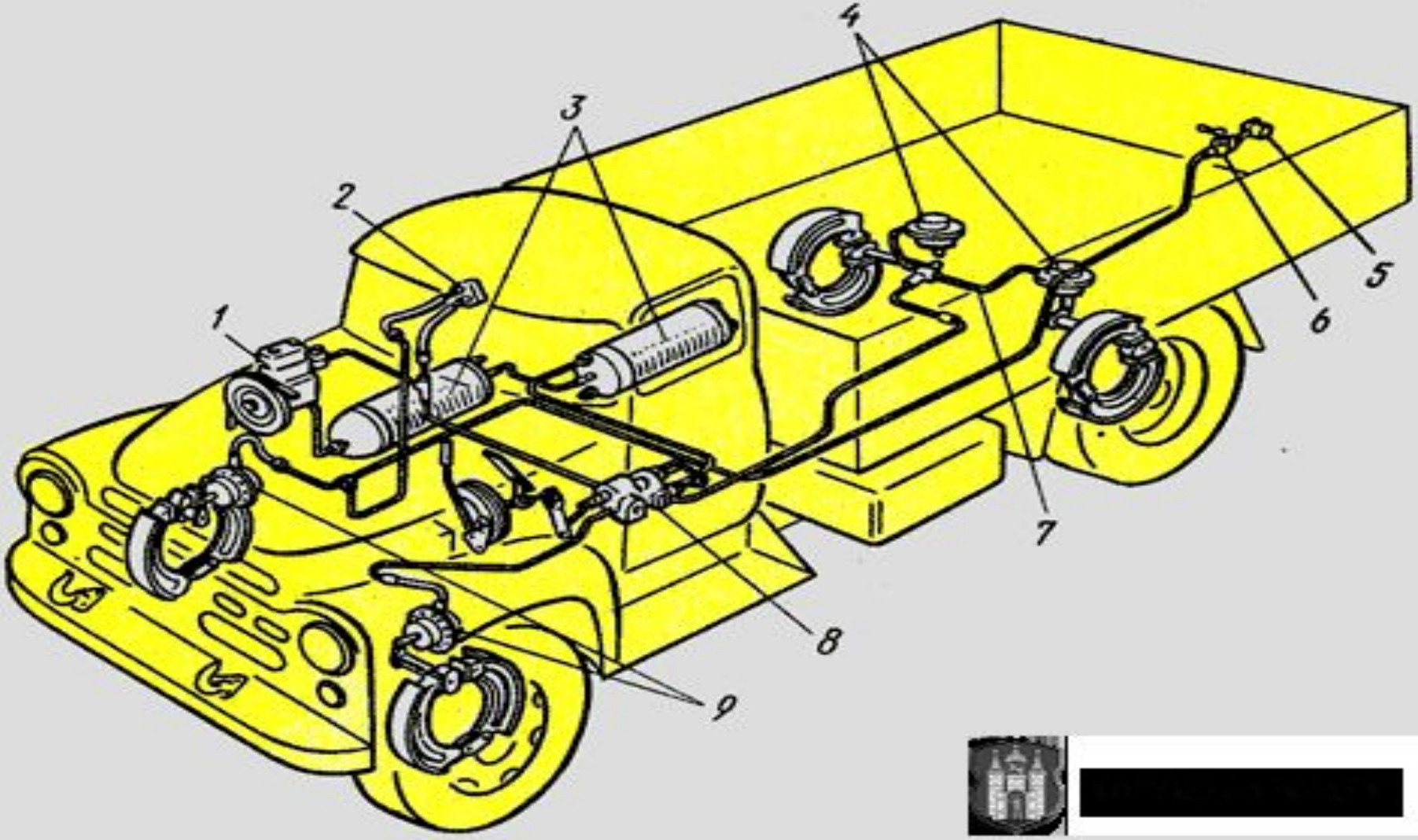
Общая схема тормозной системы: *1 – тормозная колодка заднего тормозного механизма (барабанного); 2 – тормозной цилиндр заднего колеса; 3 – педаль тормоза; 4 – шток с поршнем; 5 – тормозной бачок; 6 – главный тормозной цилиндр; 7 – тормозная колодка переднего тормозного механизма (дискового); 8 – колесный тормозной цилиндр; 9 – трубопровод передних колес; 10 – трубопровод задних колес.*

www.ss20service.ru

Какие тормозные механизмы используются в автомобилях ?



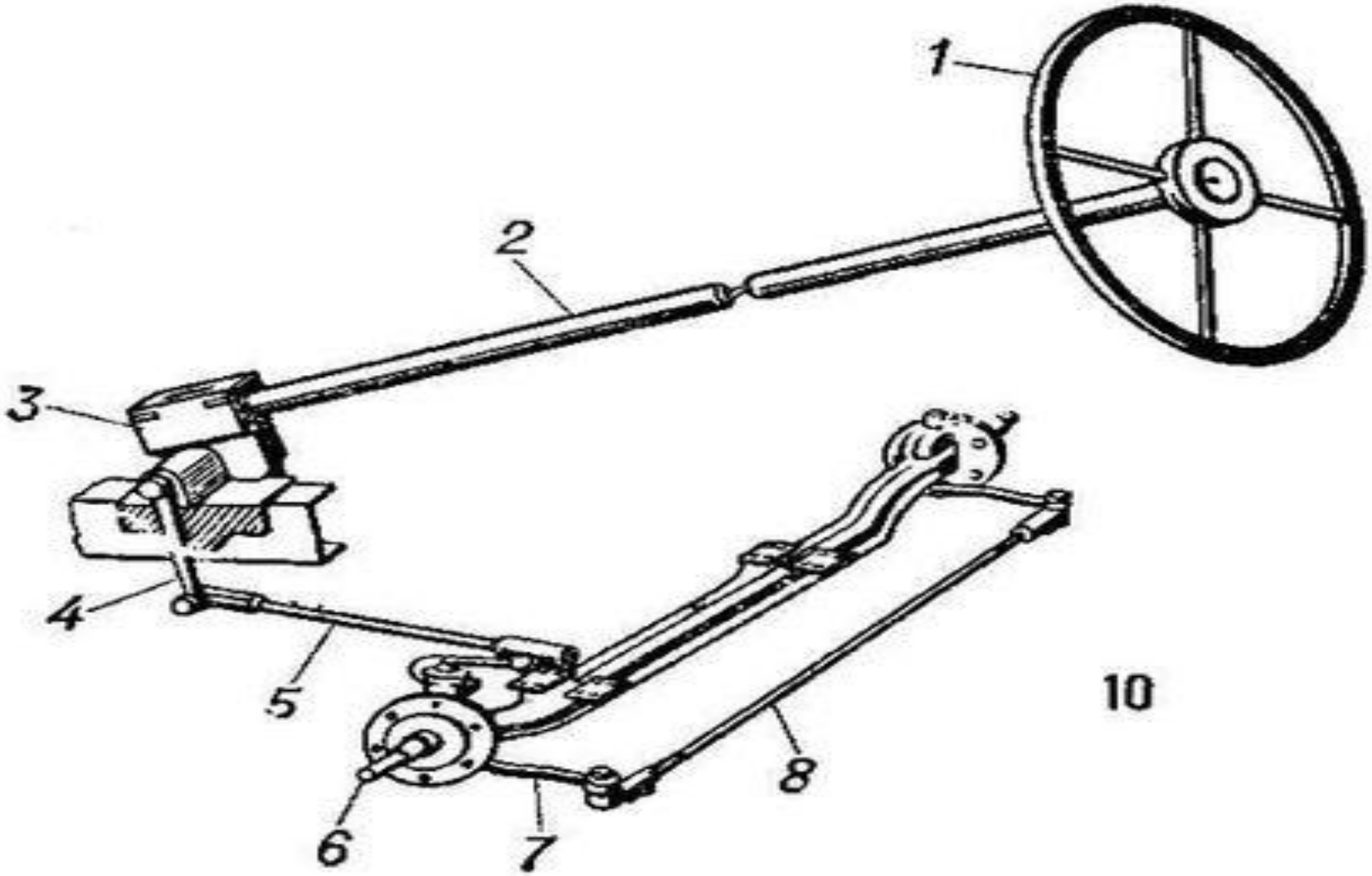
Устройство и принцип работы тормозной системы грузового



[redacted]

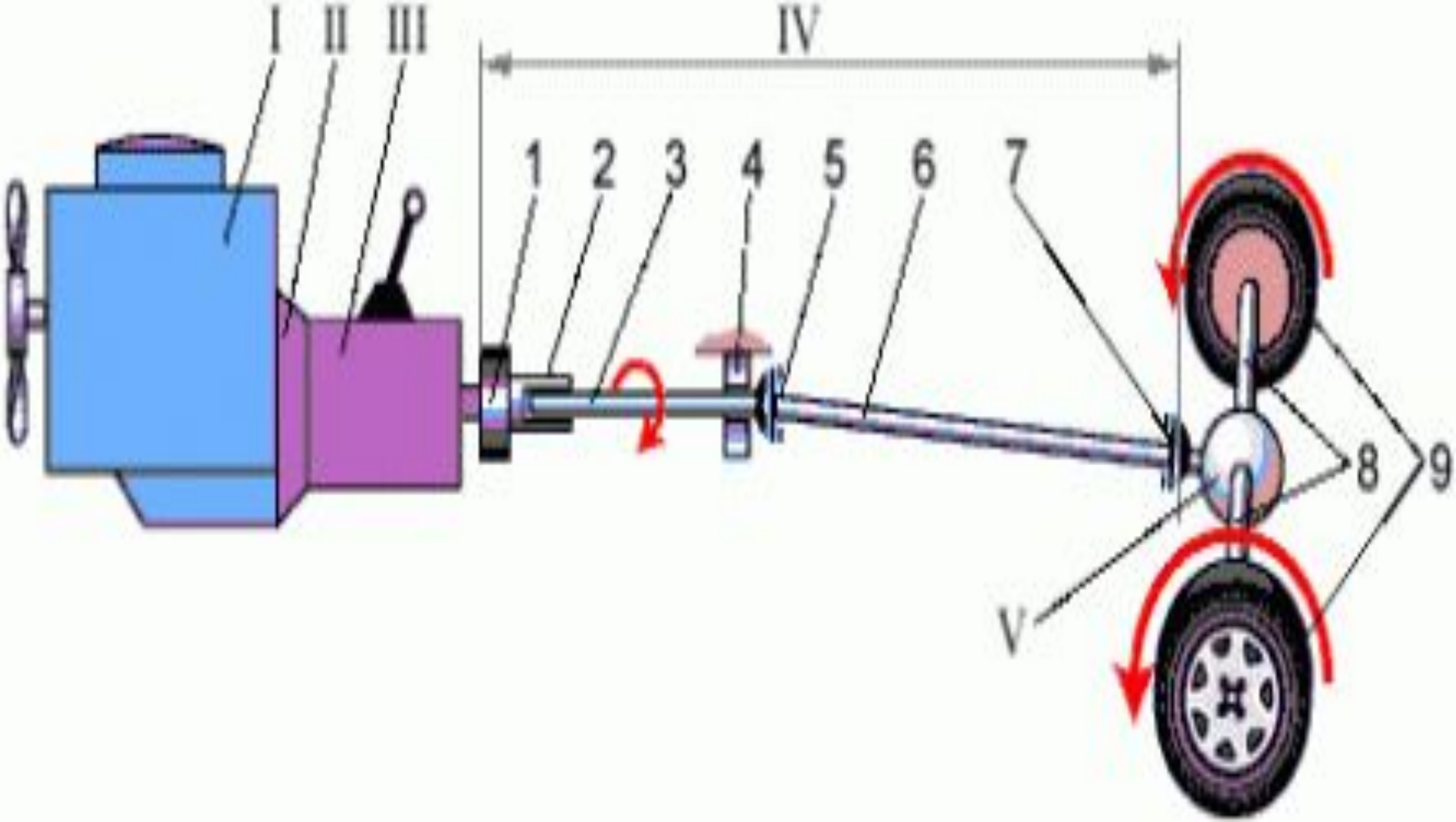
И ТАК ЕЩЕ РАЗ – ЧТО ТАКОЕ, ЗАЧЕМ НУЖНА И КАК РАБОТАЕТ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА ?

Рулевое управление автомобиля



Виды рулевого управления автомобиля ?

Как передается вращающий момент от двигателя на колеса?



THE END