

ТРАКТОРЫ И АВТОМОБИЛИ



Трансмиссия — совокупность механизмов, предназначенных для передачи вращательного момента от коленчатого вала двигателя к ходовой части автомобиля или трактора и для изменения его по величине и направлению.

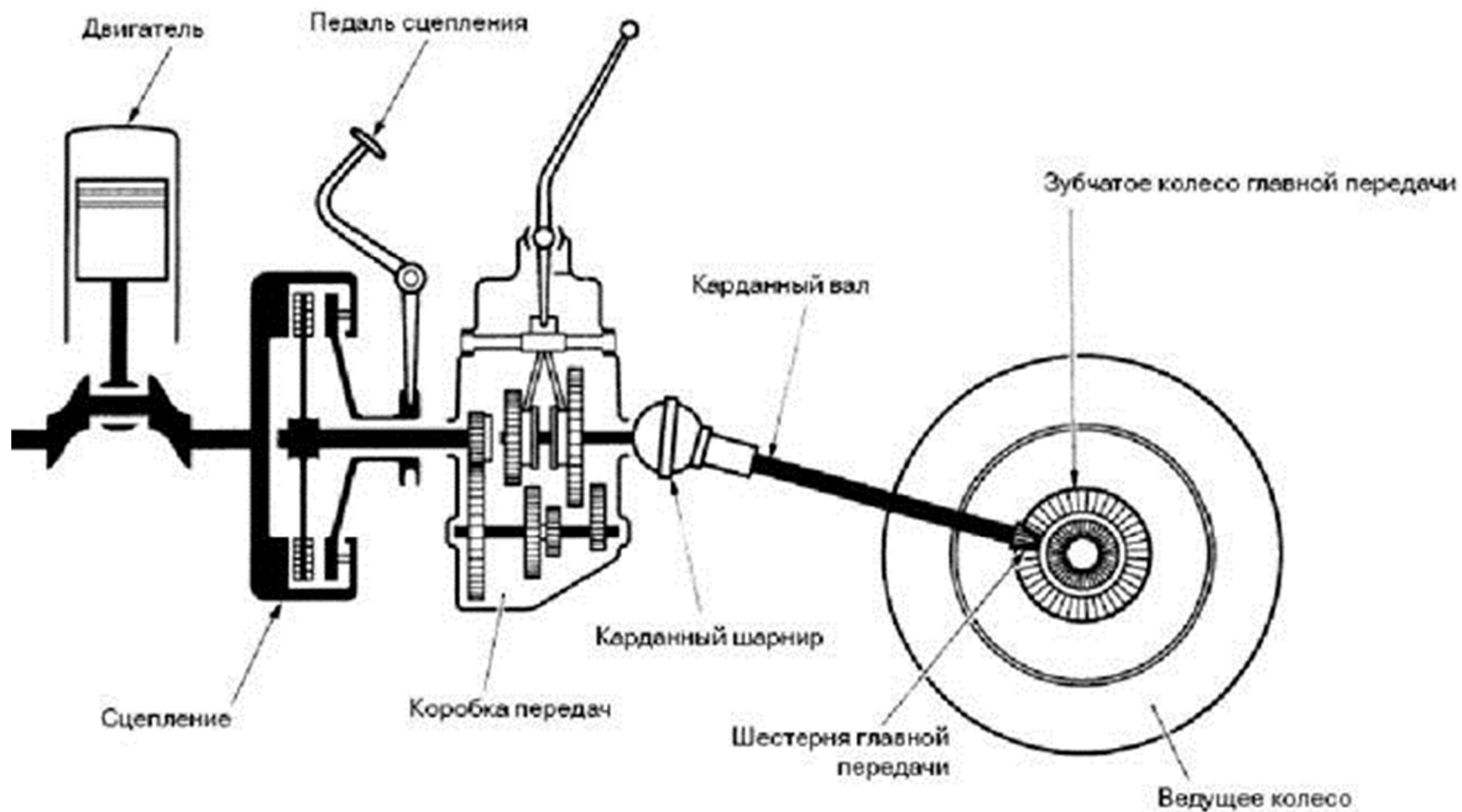
Виды трансмиссии:

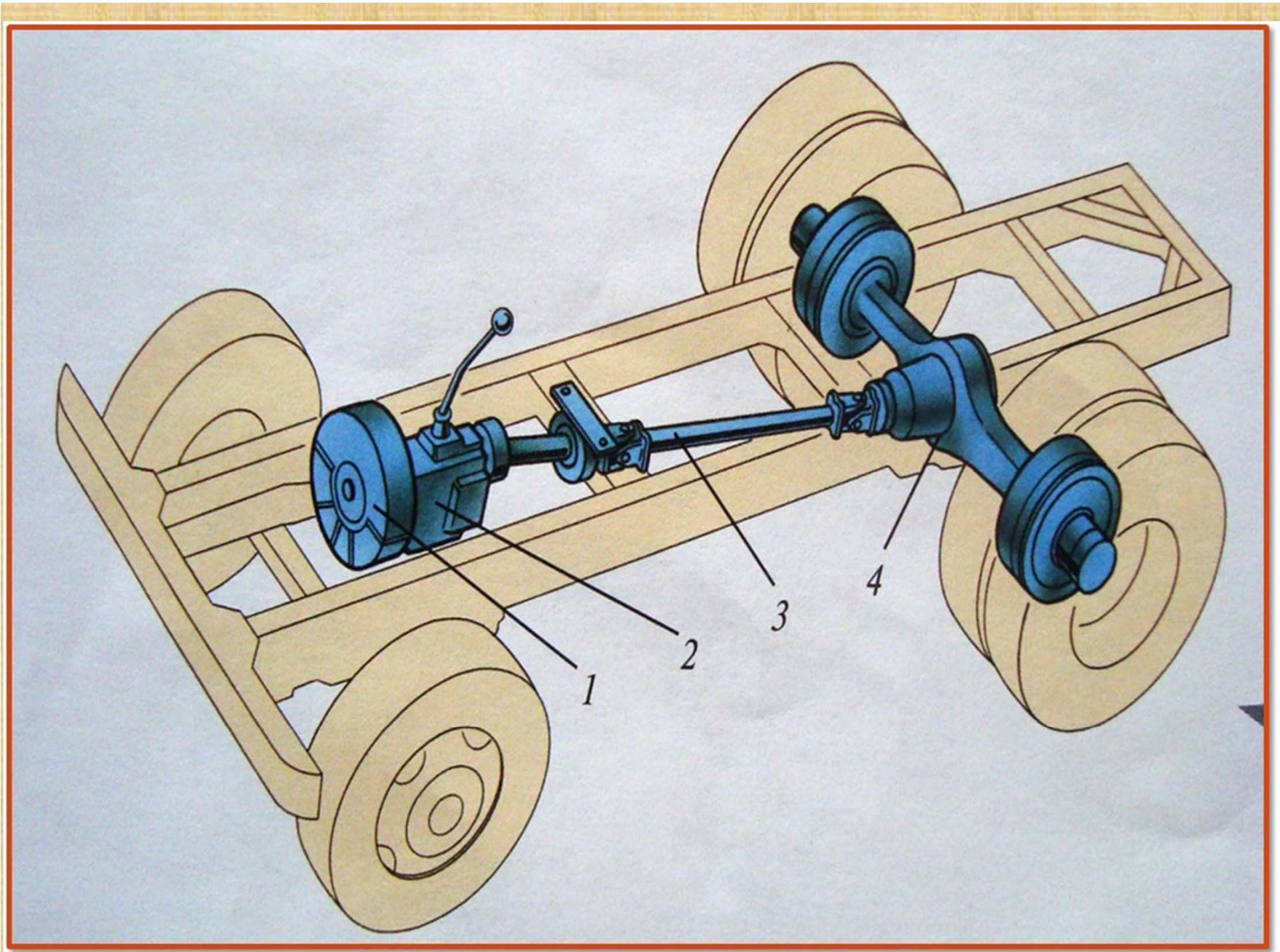
- механическая;
- гидромеханическая;
- электрическая;
- гидравлическая

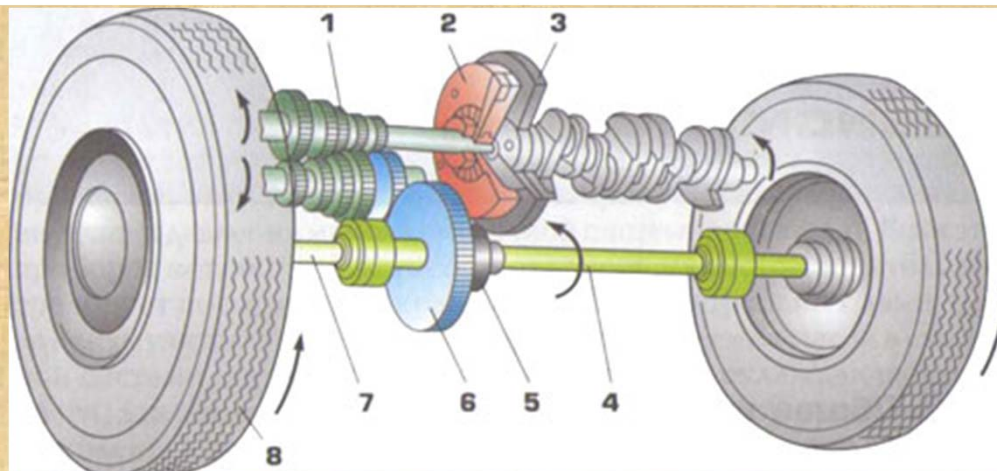


Механическая трансмиссия содержит:

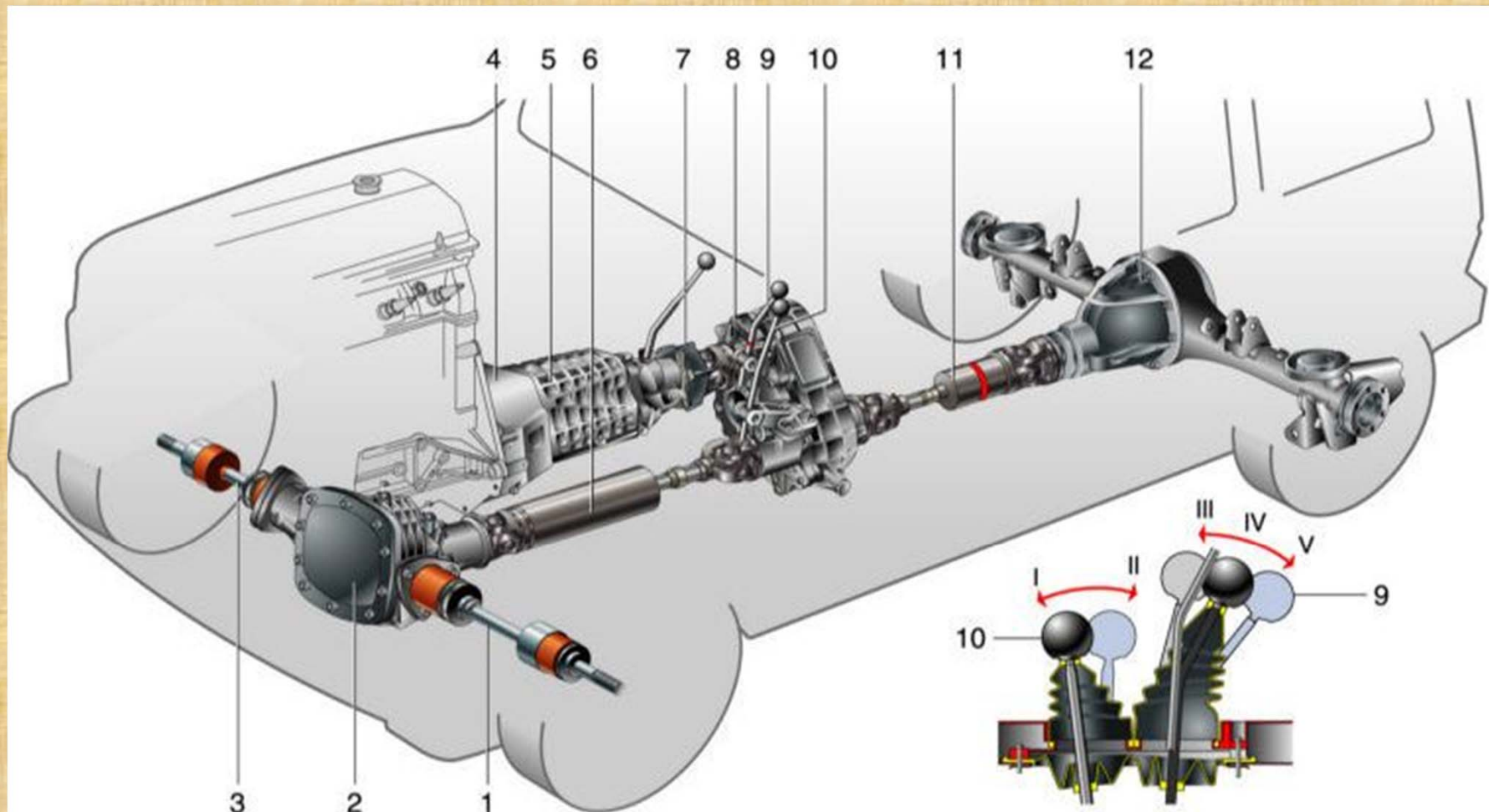
- сцепление;
- коробка перемены передач (КПП);
- главная передача;
- дифференциал;
- конечные передачи;
- карданная передача;
- иногда содержит:
 - увеличитель крутящего момента (УКМ);
 - раздаточная коробка;
 - ходоуменьшитель (демультипликатор)

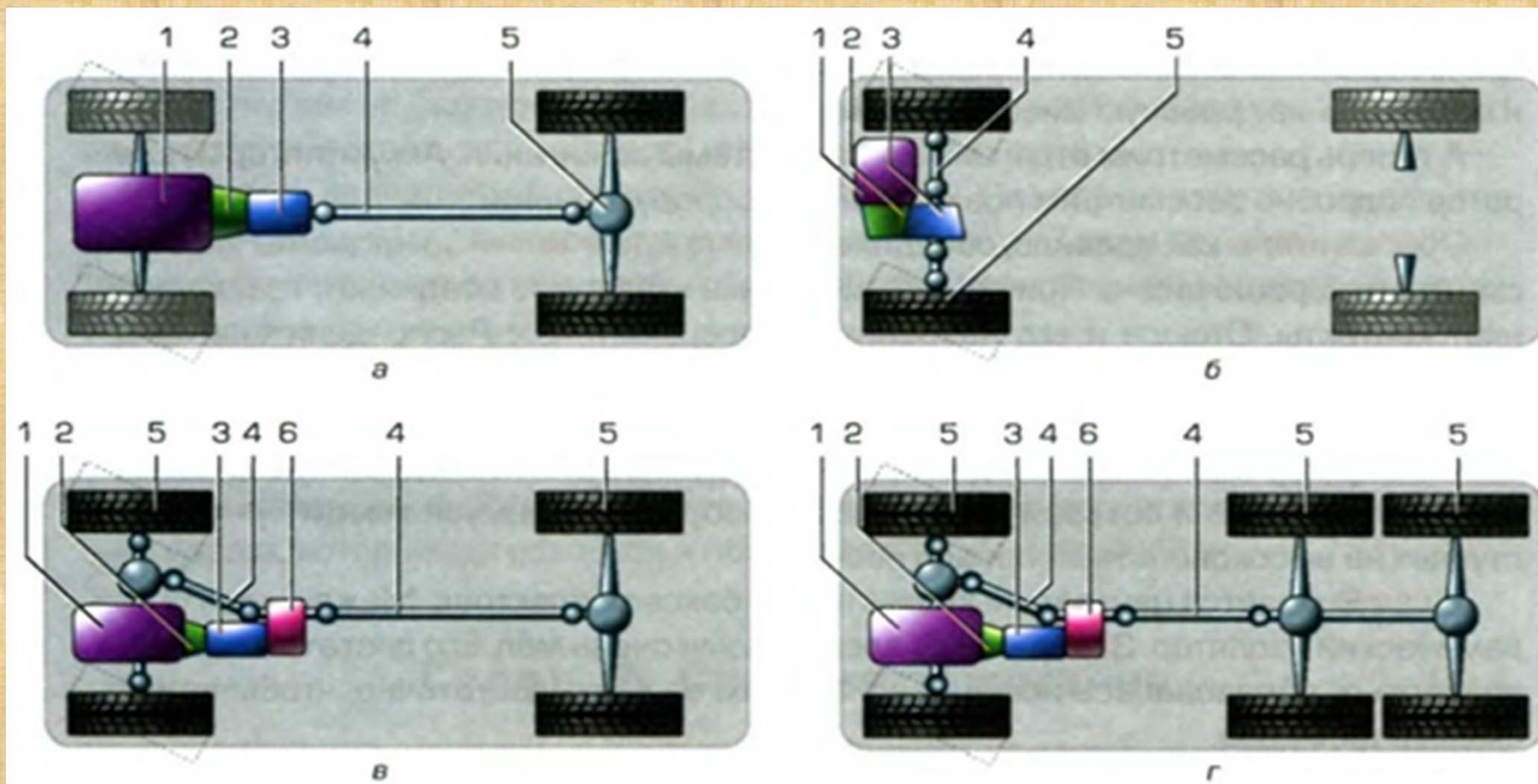






ПОЛНОПРИВОДНАЯ ТРАНСМИССИЯ





Схемы трансмиссий автомобилей:

а - заднеприводный автомобиль; б - переднеприводный автомобиль;
 в - полноприводный автомобиль 4х4; г - полноприводный автомобиль 6х6
 1- двигатель; 2 - сцепление; 3- КПП; 4- карданная передача; 5 –ведущий мост;
 б- раздаточная коробка



3. Ведущий мост

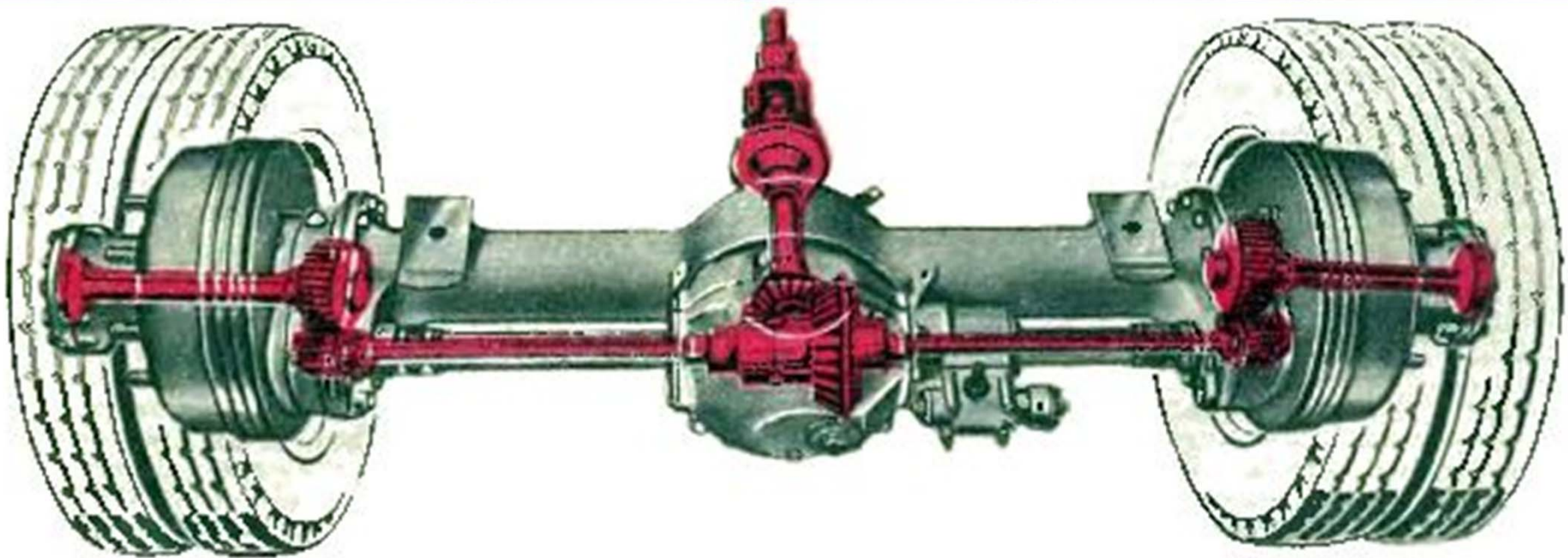
предназначен для передачи вращающего момента от карданного вала к ведущим колесам автомобиля и восприятия усилий, действующих между опорной поверхностью и рамой или кузовом автомобиля.

Обычно содержит: главную передачу, дифференциал, полуоси.

Ведущие мосты могут быть ***управляемые*** и ***неуправляемые***.

Если ведущий мост **управляемый**, то в его состав входят карданные шарниры, обеспечивающие возможность привода управляемых колес.

Ведущий мост





Главная передача предназначена для увеличения вращающего момента и передачи его к ведущим колесам.

Различают **одинарные и двойные** главные передачи.

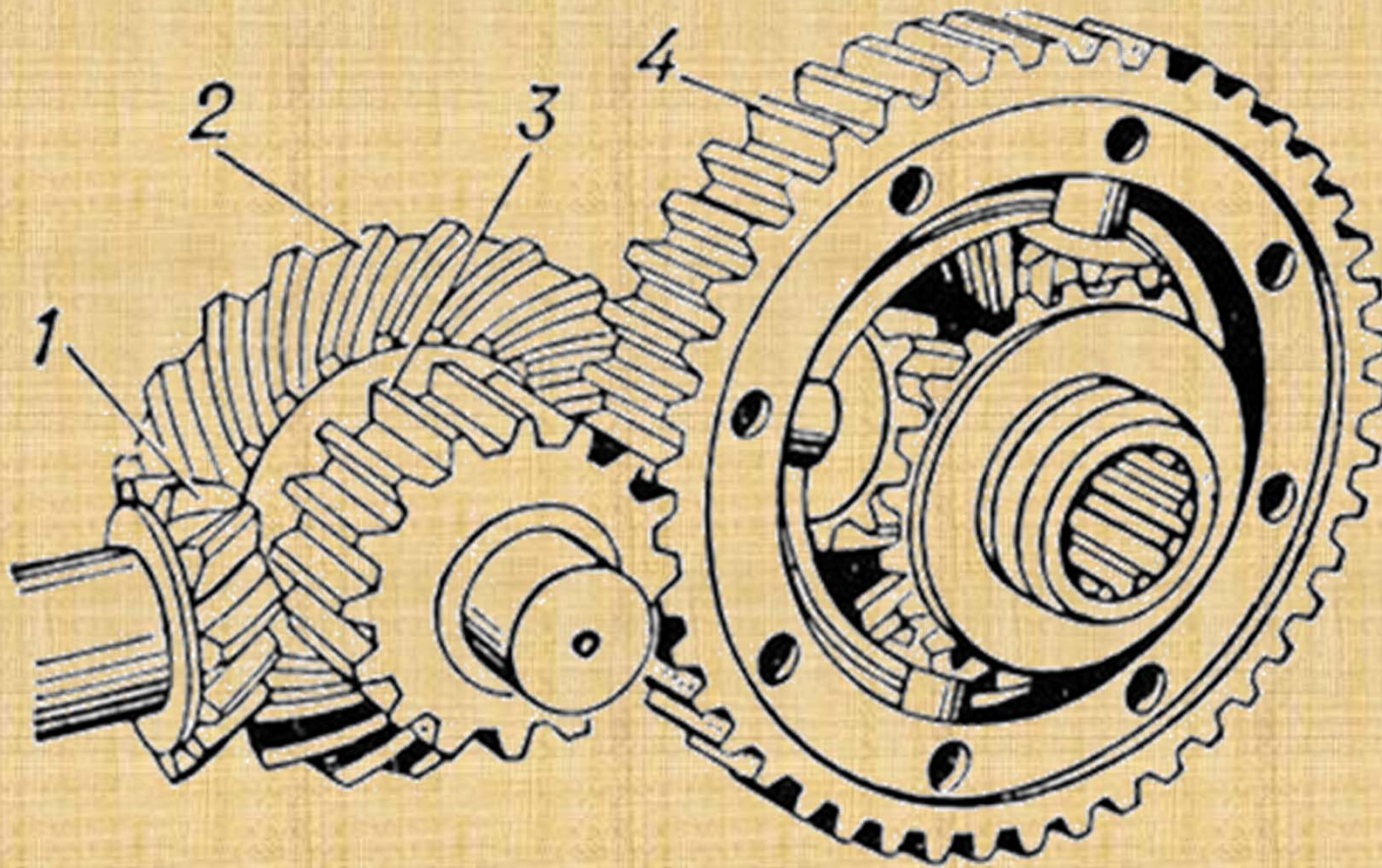


Одинарные с коническими зубчатыми колесами наиболее распространены.



Гипоидные передачи имеют смещение оси ведущего зубчатого колеса относительно ведомого зубчатого колеса: в легковых автомобилях вниз, в грузовых вверх. Обладают меньшими габаритными размерами и уровнем шума. Недостатки: большие потери мощности.

Двойная главная передача



1 и 2 - конические зубчатые колёса;
3 и 4 - цилиндрические зубчатые колёса