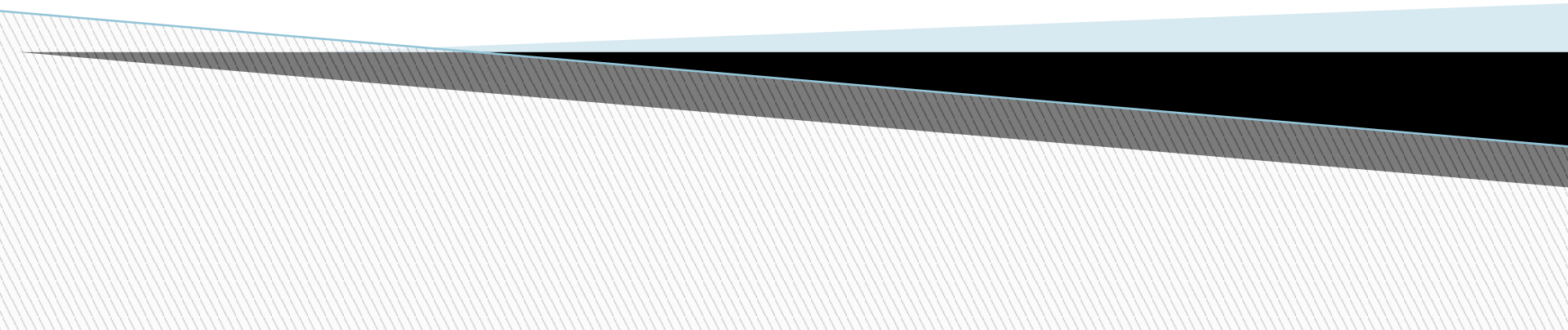


# Автоматические коробки переключения передач

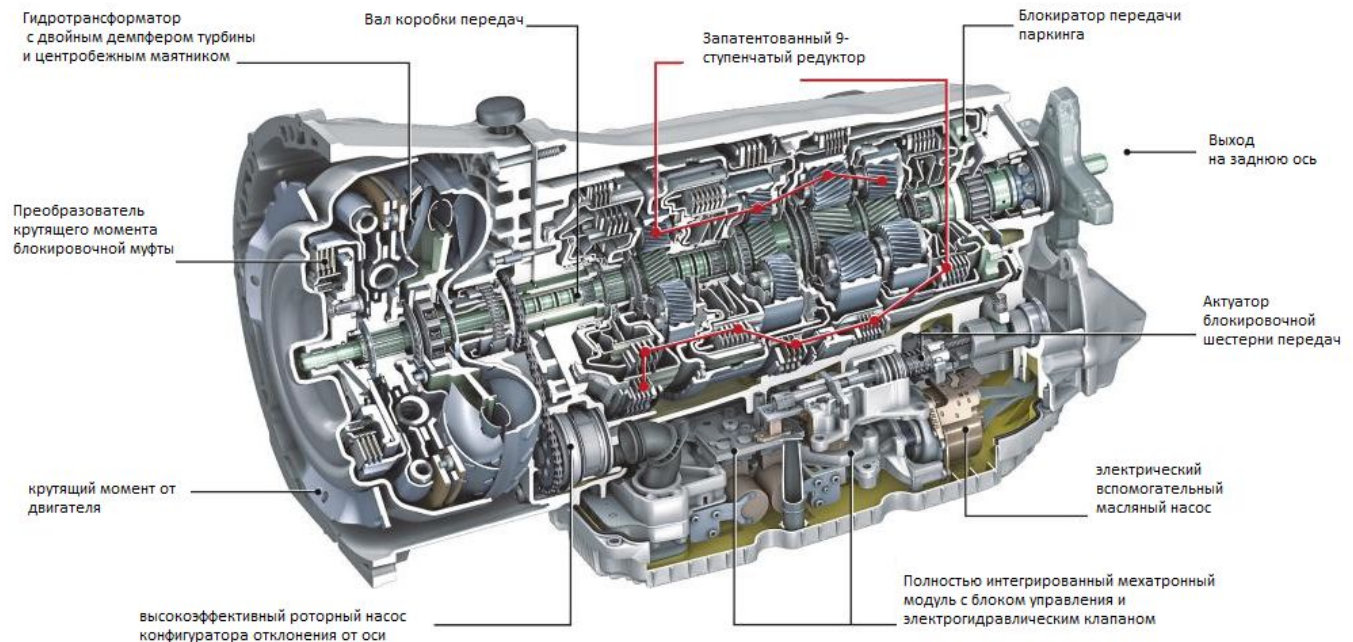
Конструкция автомобилей и  
тракторов



# АКПП

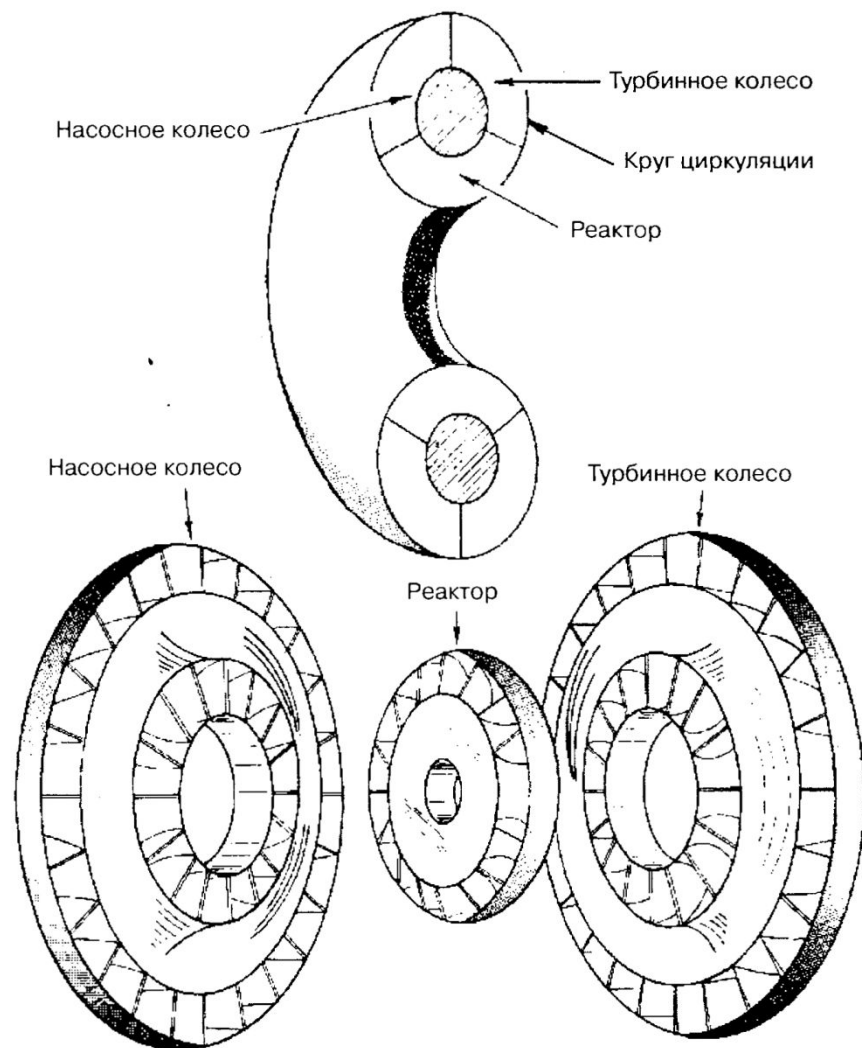
- Гидромеханическая коробка передач состоит из гидротрансформатора и механической планетарной коробки передач.

## Устройство автоматической коробки передач.



# Гидродинамическая передача

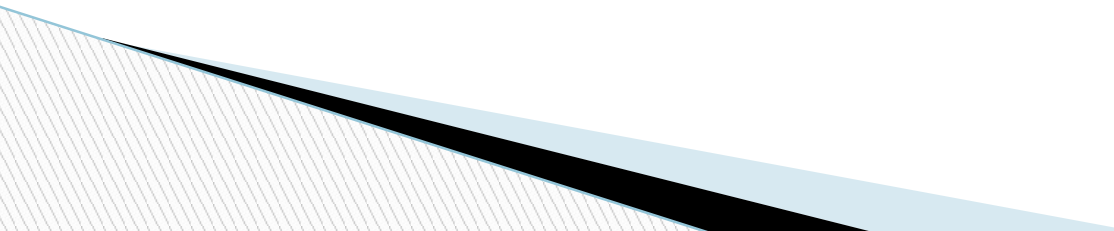
- Гидродинамические передачи – это гидравлические устройства вращательного движения, в которых крутящий момент передается от ведущего к ведомому валу вследствие изменения количества движения масла, проходящего через лопастные колеса.
- Лопастное колесо, соединенное с двигателем называется **насосным**, колесо, соединенное с потребителем энергии – **турбинным**.



# Преимущества

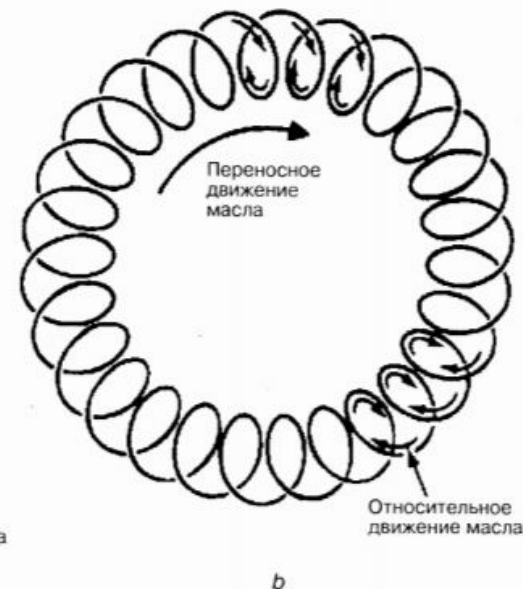
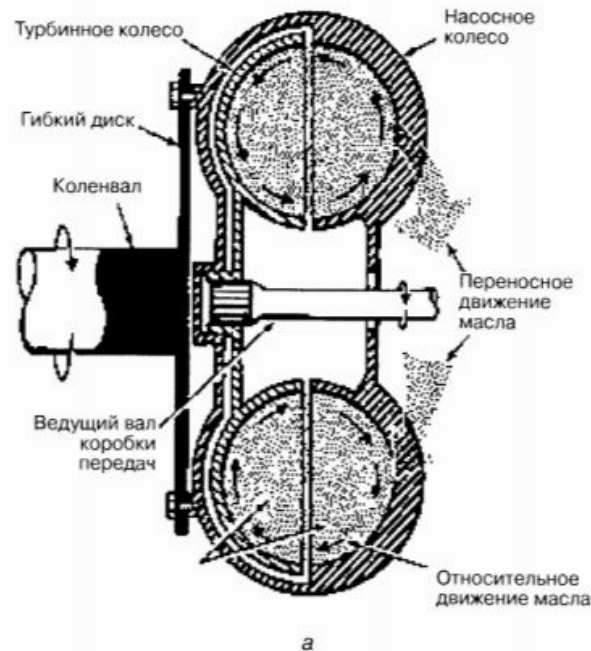
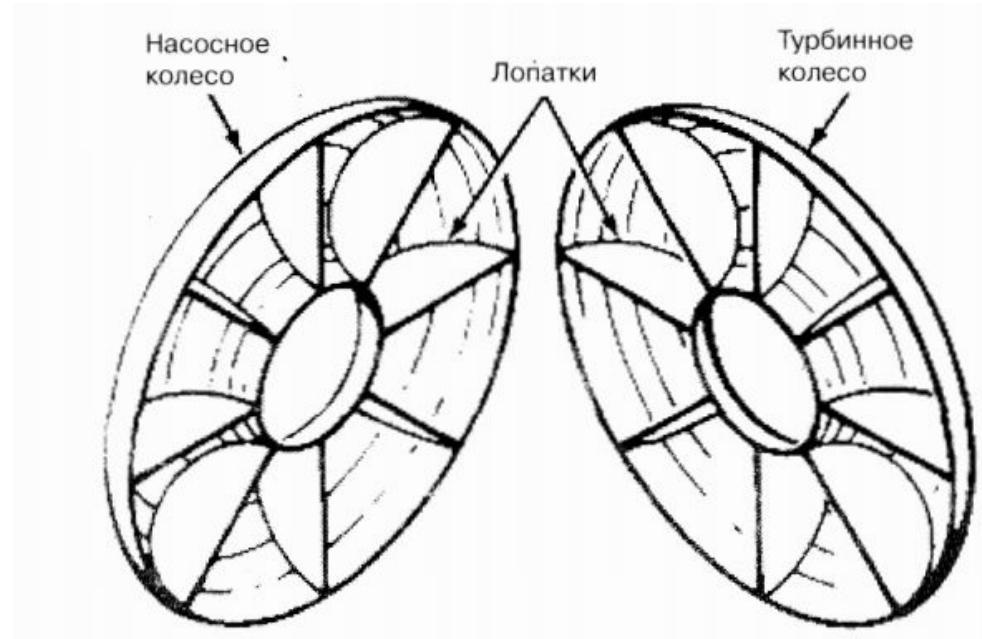
- плавное трогание автомобиля с места и отсутствие рывков;
- гашение крутильных колебаний и снижение ударных нагрузок в трансмиссии автомобиля, в результате чего долговечность двигателя и трансмиссии увеличиваются почти в два раза;
- повышение проходимости автомобиля в тяжелых дорожных условиях в результате непрерывного подвода мощности и крутящего момента к ведущим колесам и достижения минимальной устойчивой скорости 1,5 км/ч;
- легкость управления автомобилем и повышение безопасности движения благодаря меньшей утомляемости водителя;

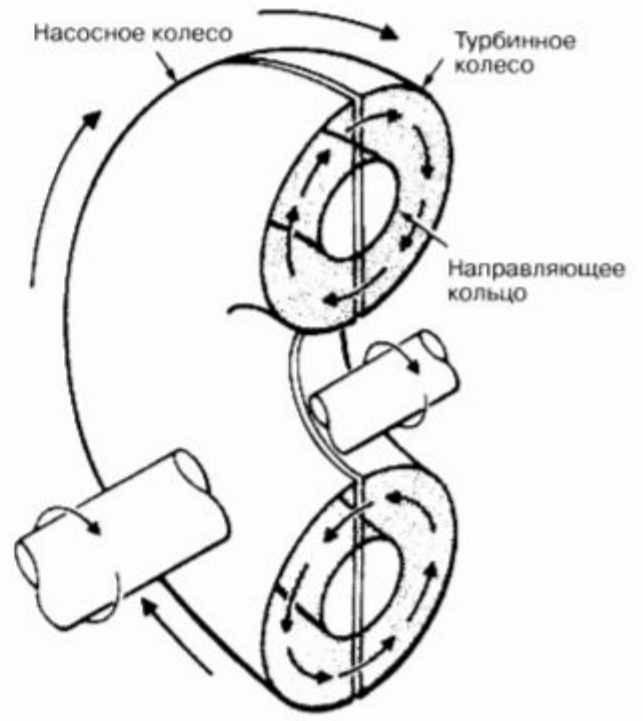
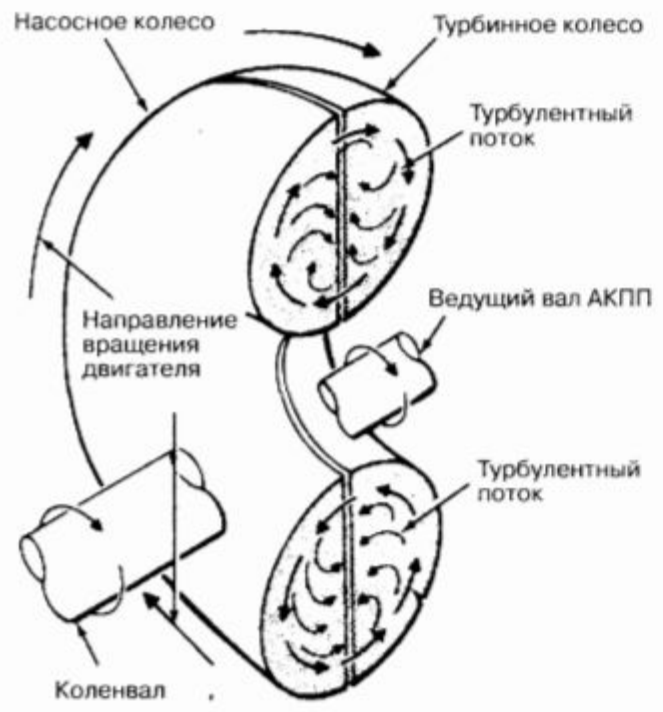
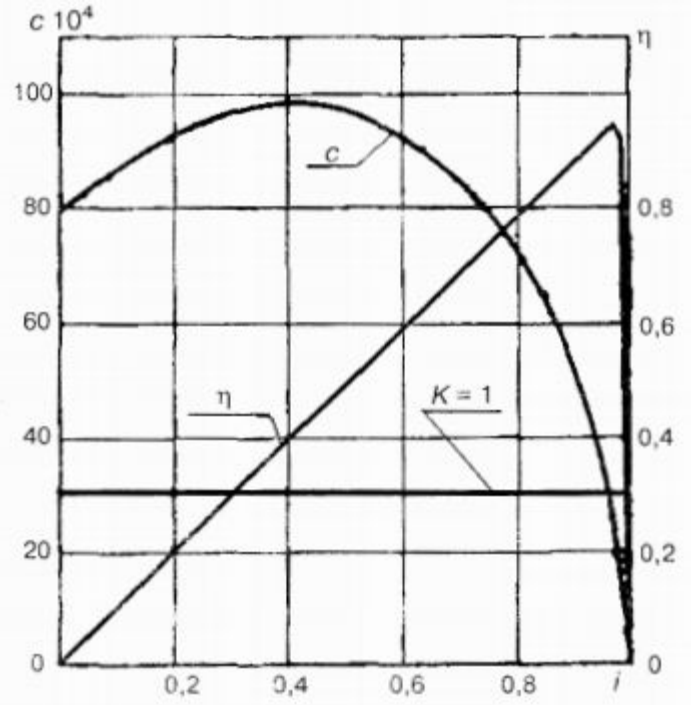
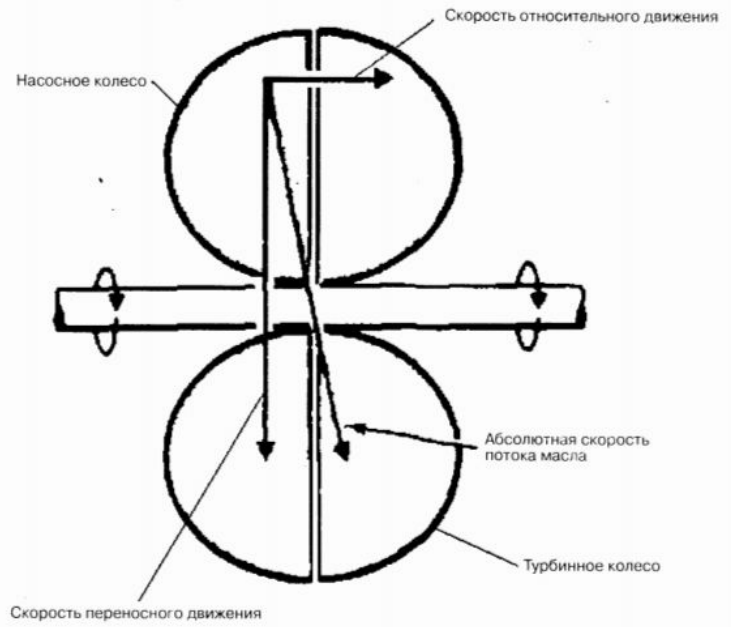
# Недостатки

- Сложность конструкции;
  - Высокая стоимость;
  - Более низкий КПД, чем у ступенчатых коробок переключения передач;
  - Невозможность использования гидродинамической передачи без механической трансмиссии, вследствие небольшого диапазона изменения крутящего момента.
- 

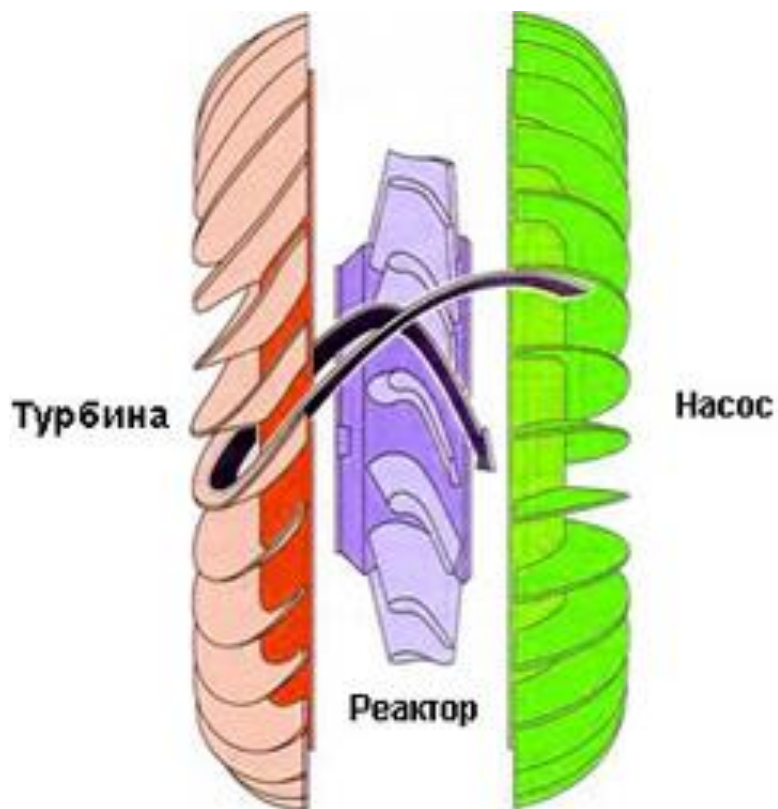
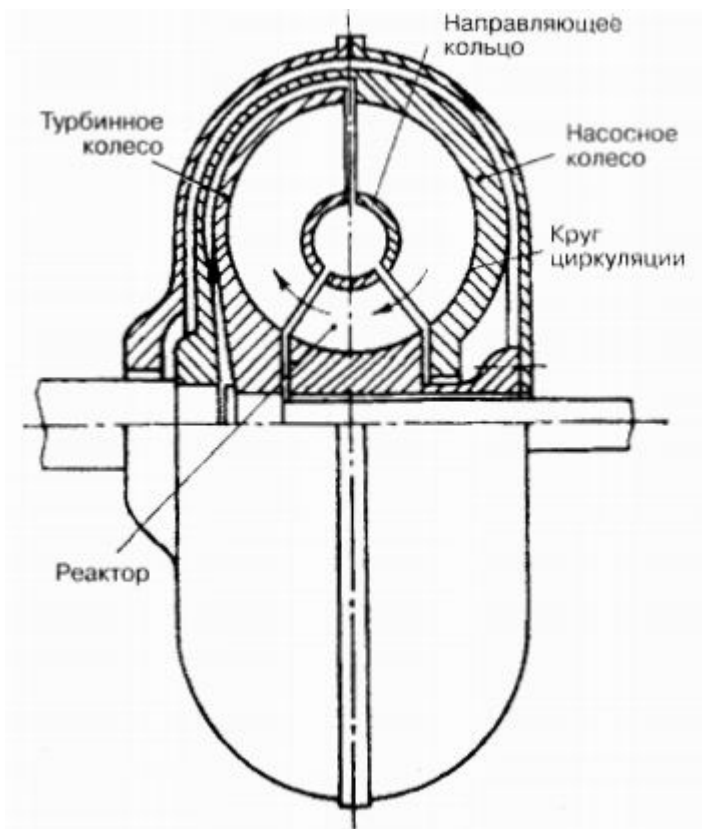
# Гидромукта

- Гидромукта – это наиболее простая по устройству гидропередача, состоящая только из насосного и турбинного колес.





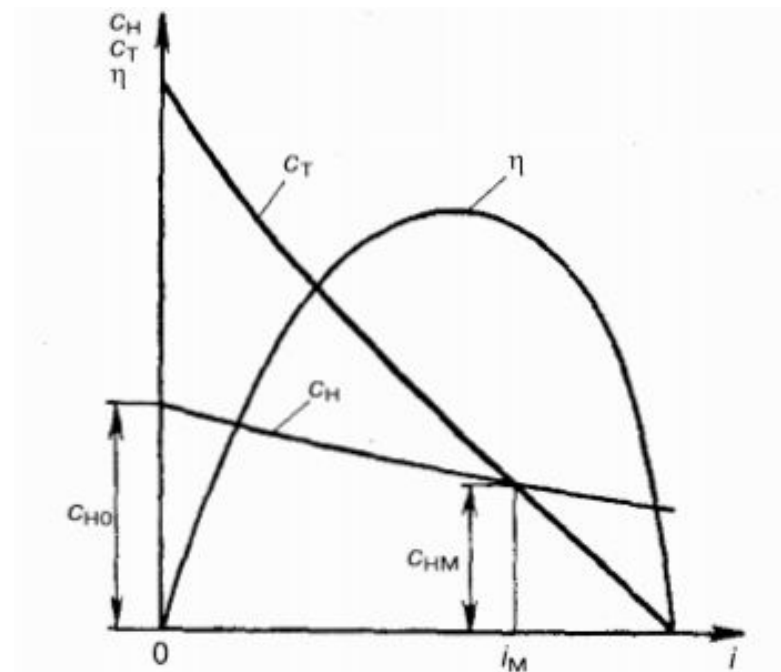
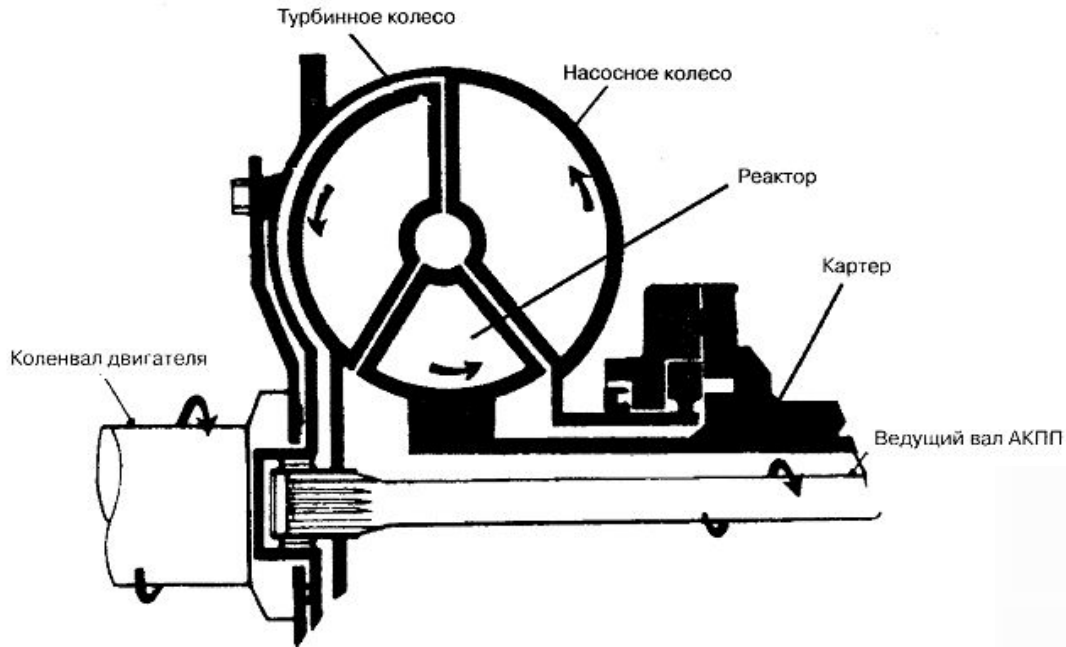
# Гидротрансформатор







# Гидротрансформатор



# Комплексная гидропередача

Комплексная гидропередача объединяет в себе преимущества гидромуфты и гидротрансформатора.

