

Занятие по робототехнике:

Тема: «Механическая передача»



Разработала: Рязанова Маргарита
Сергеевна,
Педагог дополнительного
образования МАУ ДО ДЮЦ
«Поиск»

- Что такое механическая передача?;
- Виды передач;
- Повышающая и понижающая передача.

Механическая передача -

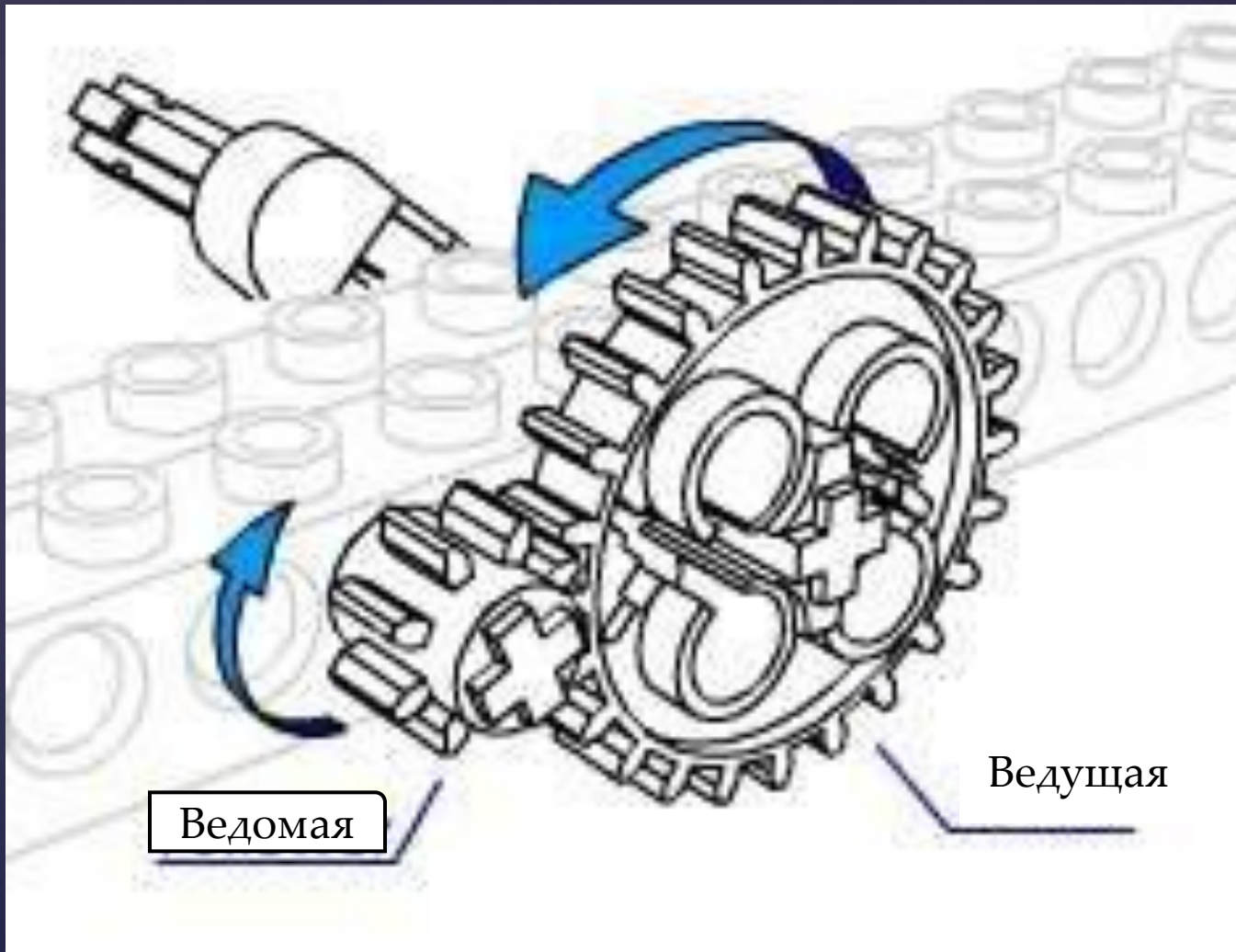
это механизм, служащий для передачи и преобразования механической энергии от энергетической машины к исполнительному механизму.

Виды:

- ▣ Зубчатая передача;
- ▣ Ременная передача;
- ▣ Червячная передача;
- ▣ Реечная передача.



Зубчатая передача



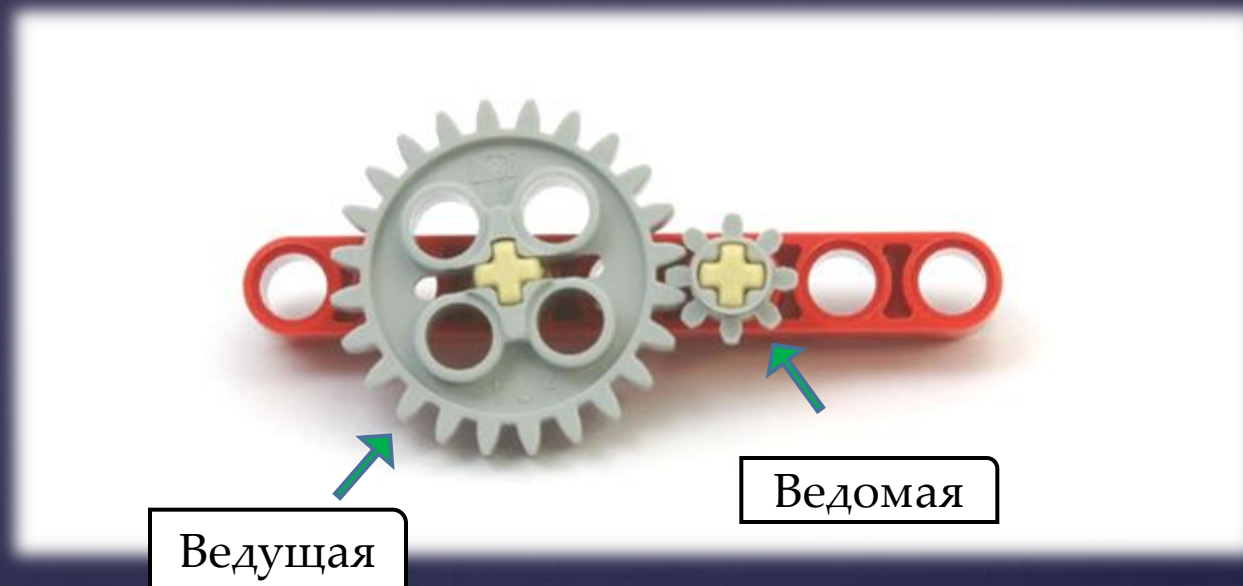


Зубчатая передача бывает:

- Повышающая
- Понижающая
- Коническая
- Под углом 90 градусов



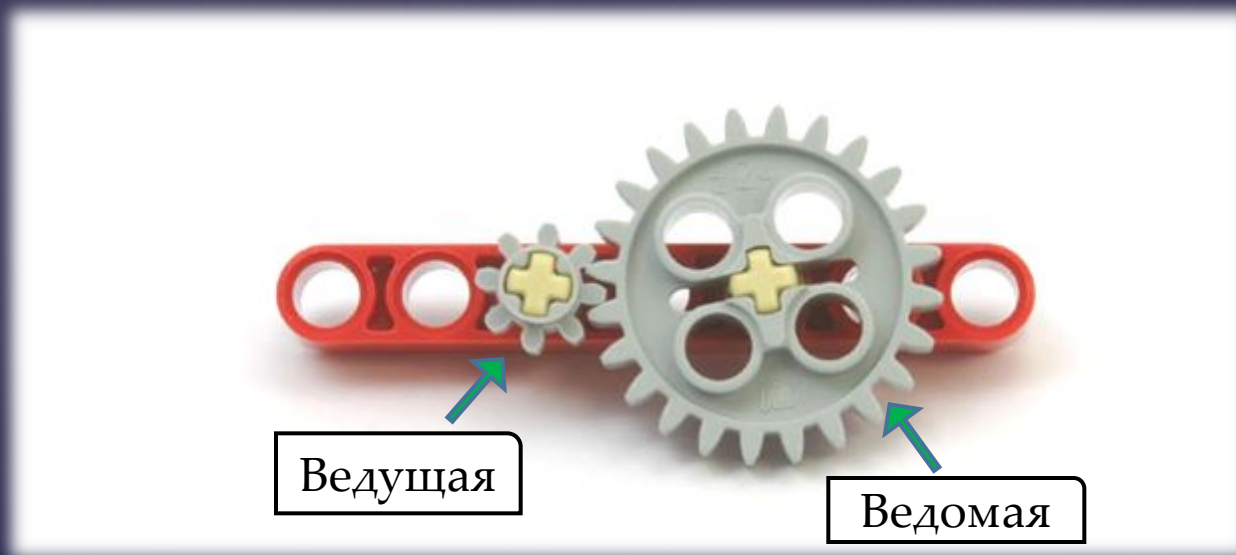
Повышающая зубчатая передача :



Повышающая передача – передача, при которой повышается скорость, но понижается тяговая сила.



Понижающая зубчатая передача :



Понижающая передача — передача, при которой понижается скорость, но повышается тяговая сила.



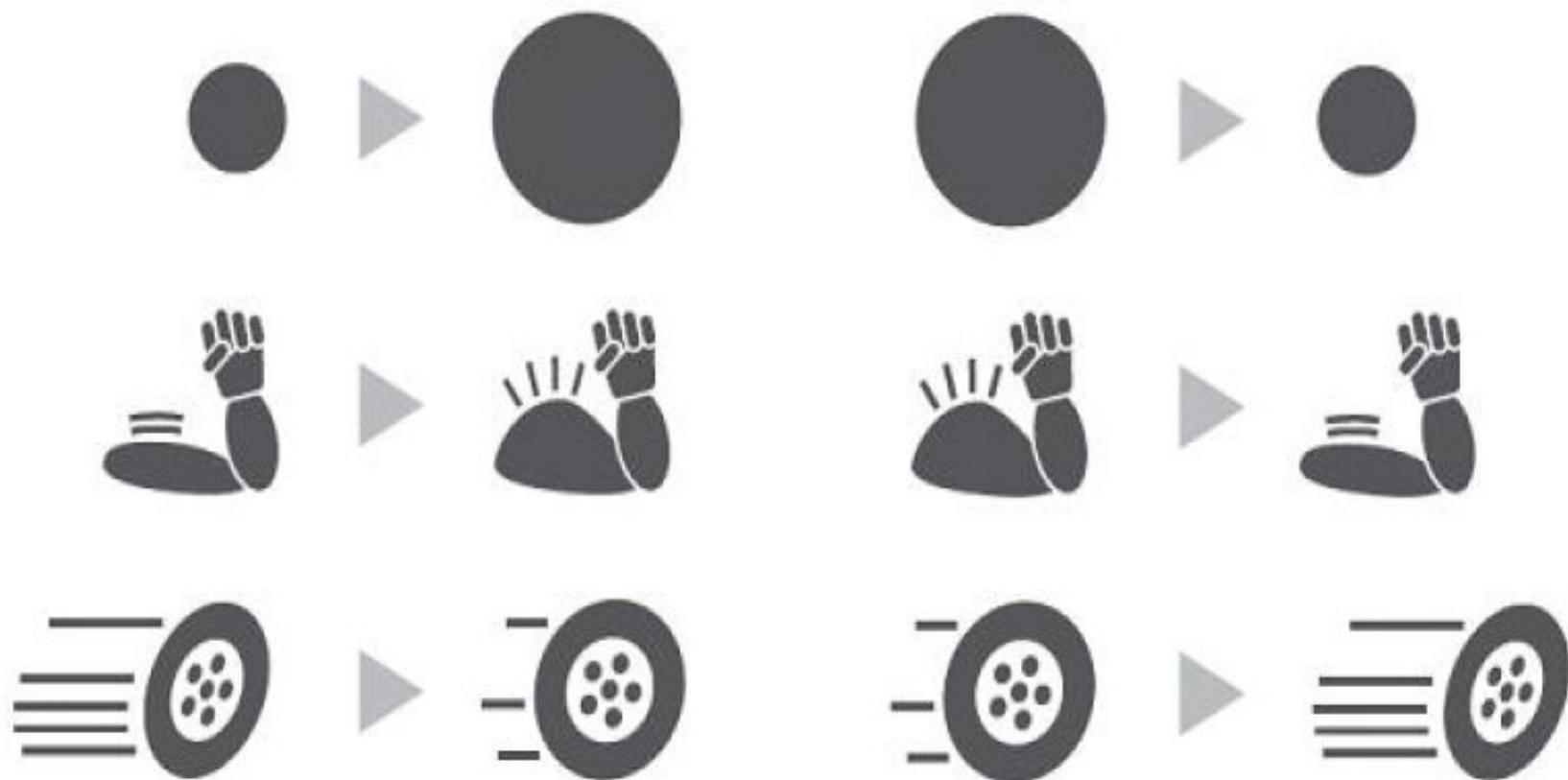
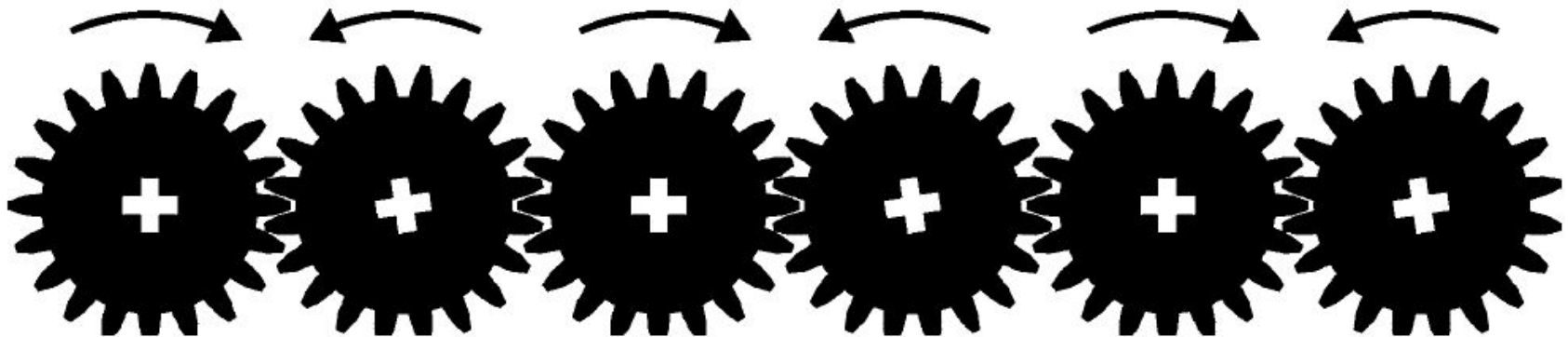
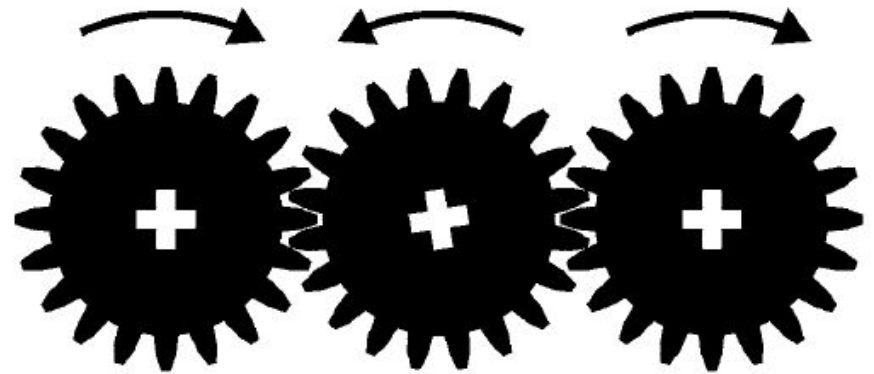
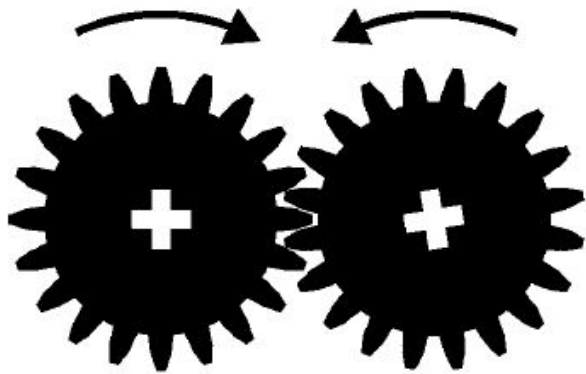
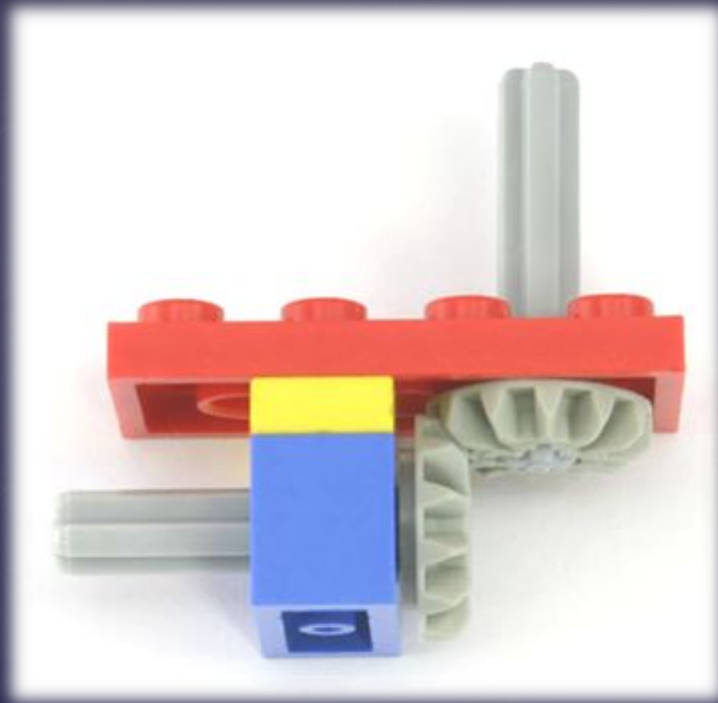


Рис. 2.6. При передаче с малого колеса на большое выигрываем в силе, но теряем в скорости. При передаче с большого на малое — все наоборот [3].

Изменение направления вращения шестеренок



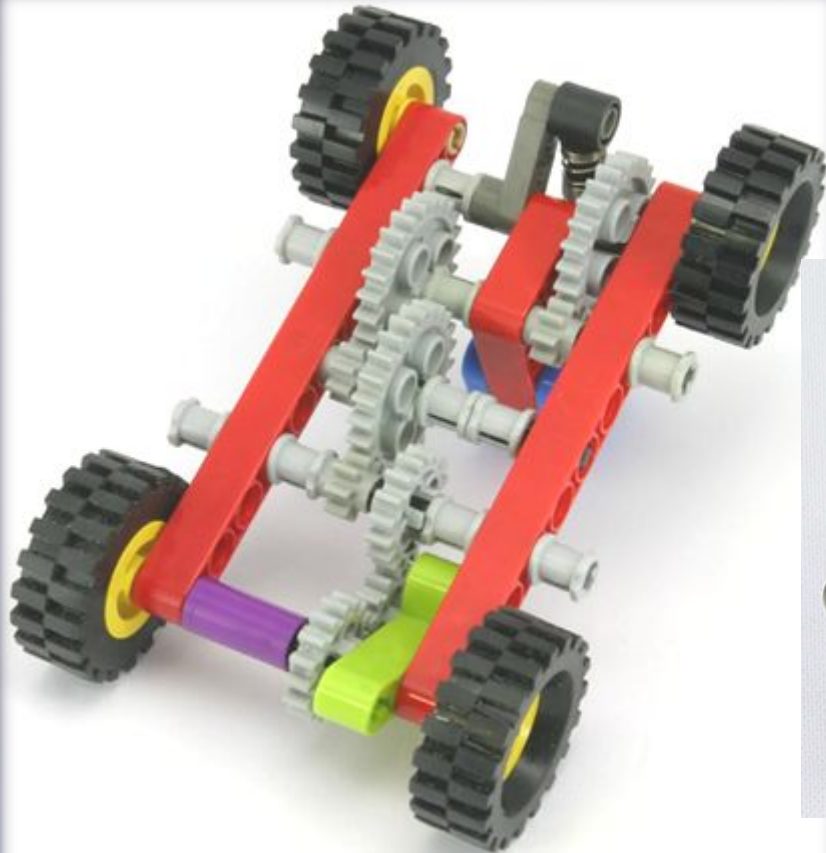
Коническая зубчатая передача :



Зубчатая передача под углом 90 градусов:



Зубчатые передачи бывают многоступенчатыми

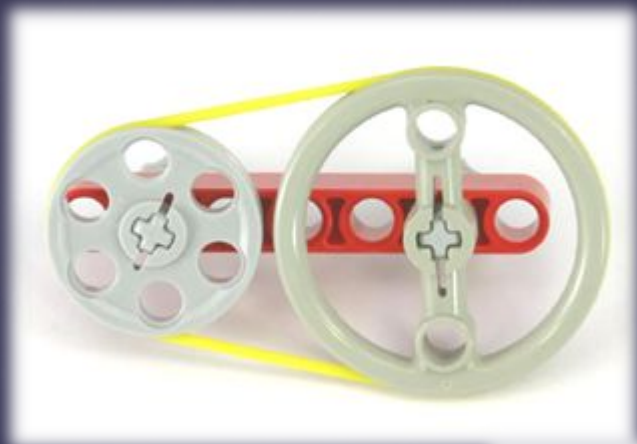


Ременная передача -

Это передача вращательного движения (крутящего момента) на параллельные оси с помощью ремня и минимум двух шкивов.

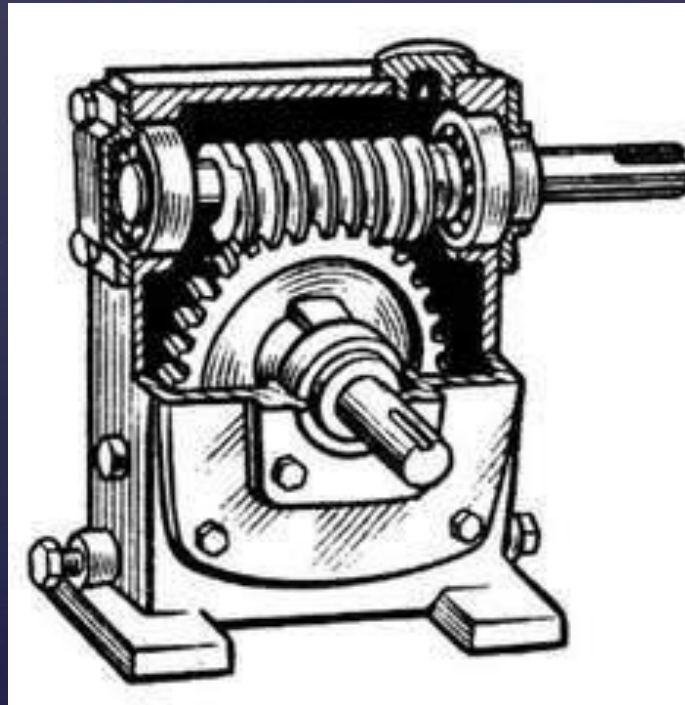


Ременная передача

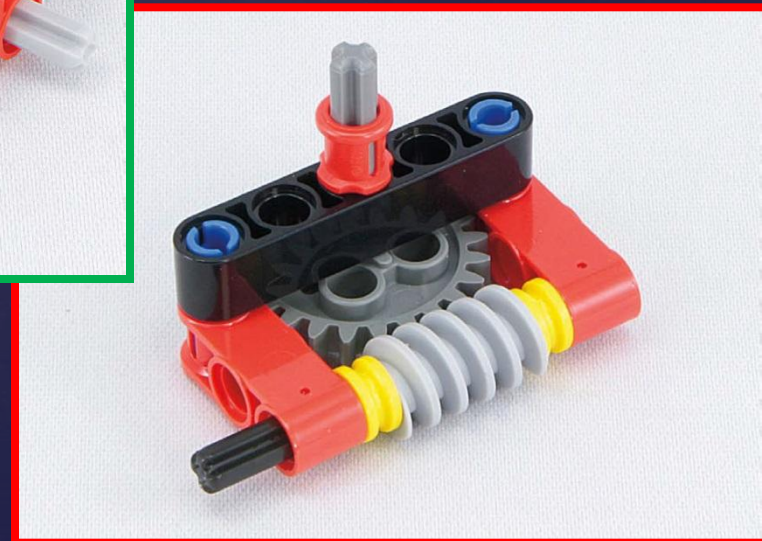
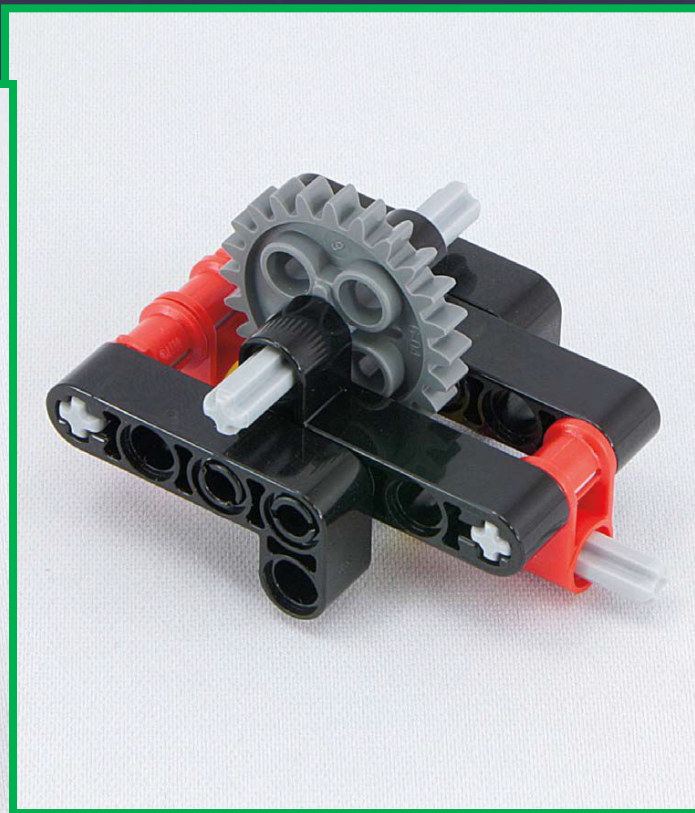


Червячная передача -

Это передача вращательного движения (крутящего момента) на скрещивающиеся оси с помощью червяка и зубчатого колеса.



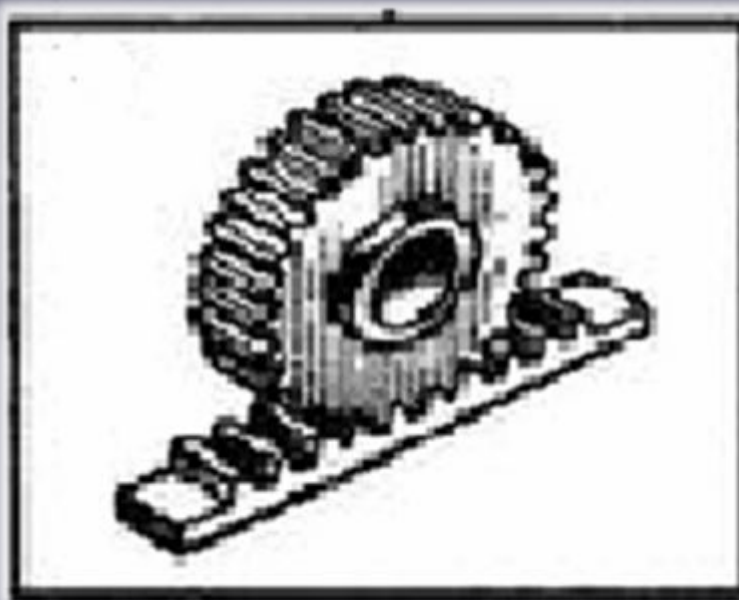
Червячная передача





Реечная передача -

Это один из видов механических передач, преобразующий вращательное движение в поступательное.



Реечные передачи



Переходим к
конструированию

