

Тема: Механизмы передачи
движения.

Машина ?

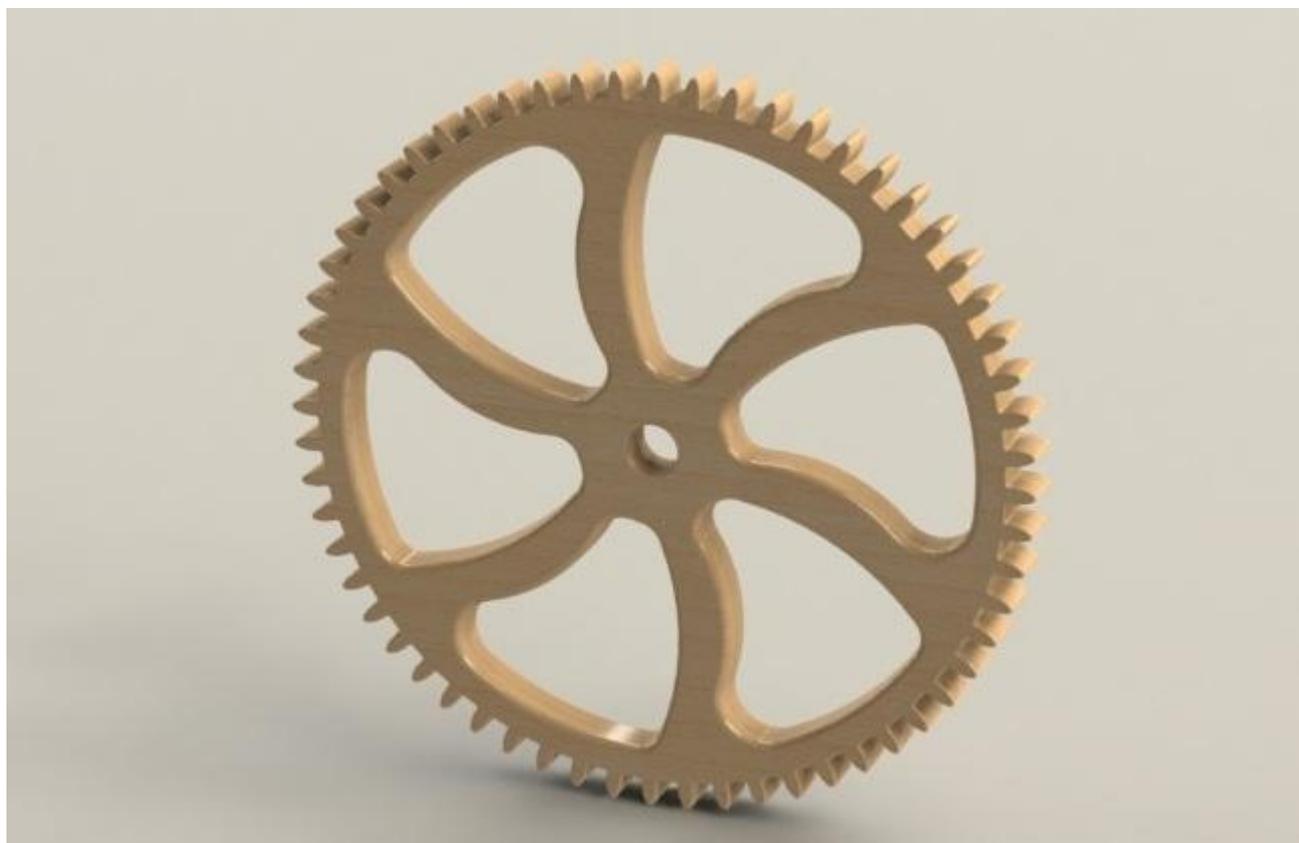
Машина – устройство , которое выполняет какую либо работу, путём преобразования одного вида энергии в другой , облегчая тем самым труд человека.

Машины состоят из механизмов.

Механизм - совокупность подвижно соединённых деталей, которые под действием внешних сил совершают определённые движения.



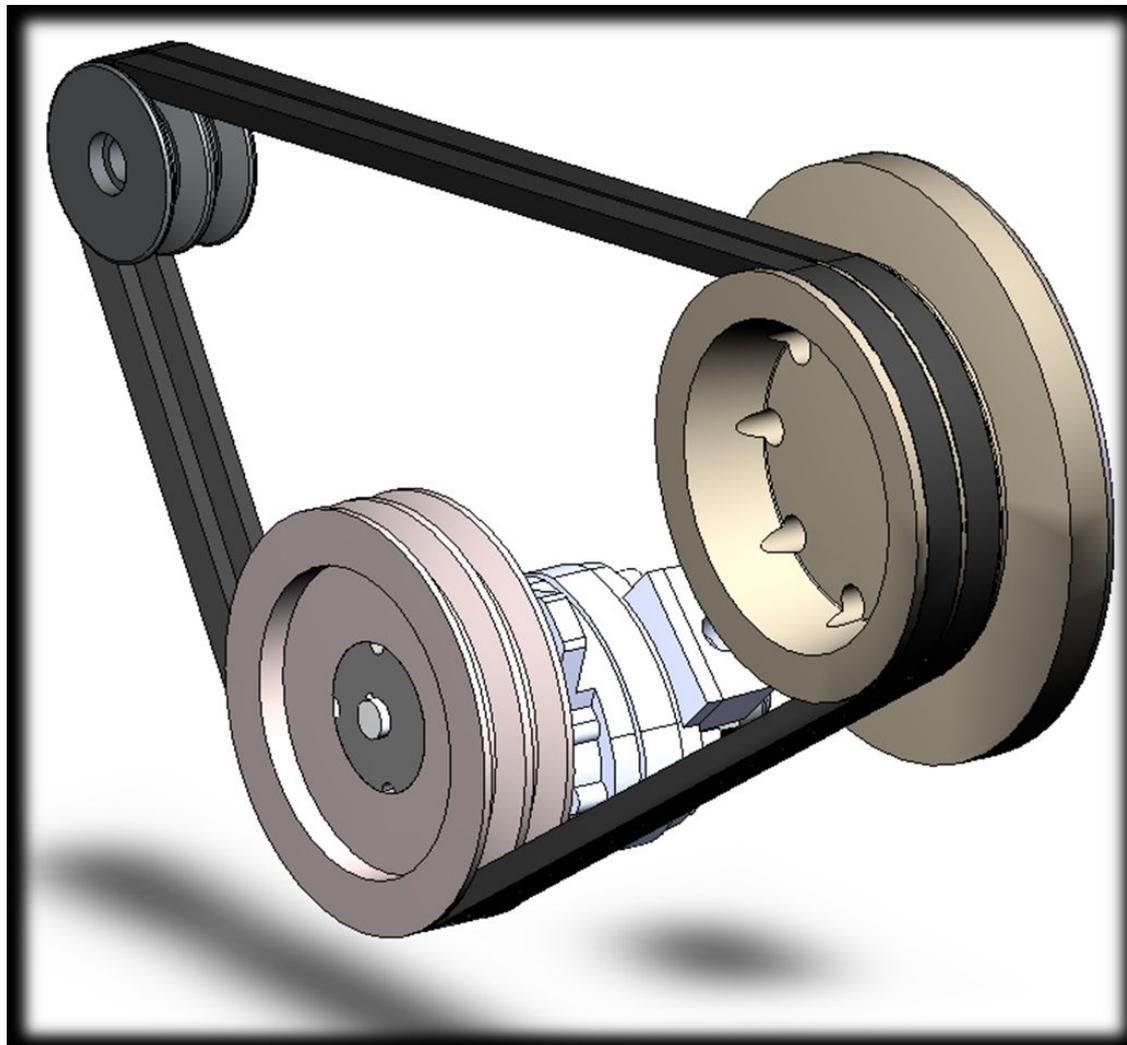
Деталь – изделие из однородного материала, не имеющего сборочных операций.



Механизмы передачи движения:

Вид механизма	Достоинства	Недостатки	Применение

Ремённый механизм



Механизмы передачи движения:

Вид механизма	Достоинства	Недостатки	Применение
1. Ремённый механизм	малошумность	Проскальзывание	Привод станков

Фрикционный механизм



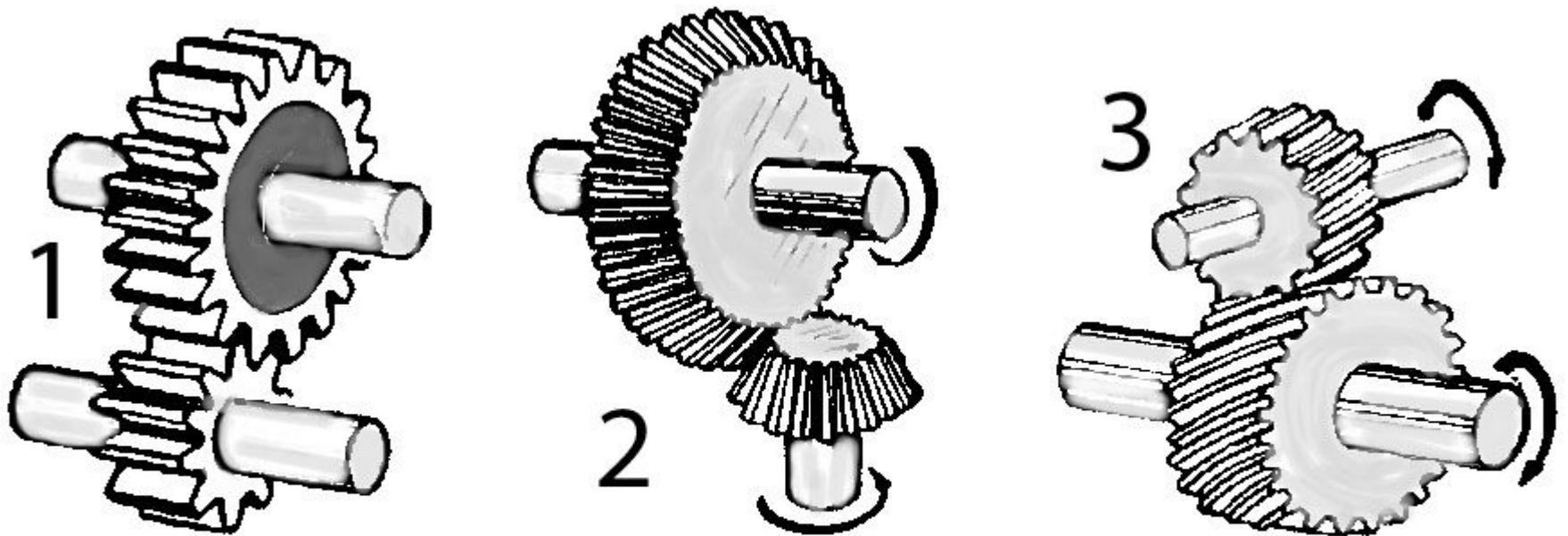
Цепной механизм



Механизмы передачи движения:

Вид механизма	Достоинства	Недостатки	Применение
1. Ремённый механизм	малошумность	Проскальзывание	Привод станков
2. Фрикционный	малошумность	Проскальзывание	Бытовая техника
3. Цепной	Нет проскальзываний	Шум	Сельхоз. техника

Зубчатый механизм



Зубчатое зацепление:

1 - цилиндрическое ; 2 – коническое; 3 – косозубое

Механизмы передачи движения:

Вид механизма	Достоинства	Недостатки	Применение
1. Ремённый механизм	малошумность	Проскальзывание	Привод станков
2. Фрикционный	малошумность	Проскальзывание	Бытовая техника
3. Цепной	Нет проскальзываний	Шум	Сельхоз. техника
4. Зубчатый	малошумность		Транспорт

Червячный механизм



Механизмы передачи движения:

Вид механизма	Достоинства	Недостатки	Применение
1. Ремённый механизм	малошумность	Проскальзывание	Привод станков
2. Фрикционный	малошумность	Проскальзывание	Бытовая техника
3. Цепной	Нет проскальзываний	Шум	Сельхоз. техника
4. Зубчатый	малошумность не		Транспорт
5. Червячный	проскальзывает самофиксация большие нагрузки	малая скорость	Подъёмный кран

Реечный механизм



Механизмы передачи движения:

Вид механизма	Достоинства	Недостатки	Применение
1. Ремённый механизм	малошумность	Проскальзывание	Привод станков
2. Фрикционный	малошумность	Проскальзывание	Бытовая техника
3. Цепной	Нет проскальзываний	Шум	Сельхоз. техника
4. Зубчатый	малошумность, не		Транспорт
5. Червячный	проскальзывает самофиксация большие нагрузки	малая скорость	Подъёмный кран
6. Речный	малошумность, не проскальзывает		Станки, Рулевой механизм

Механизм винт - гайка



Механизмы передачи движения:

Вид механизма	Достоинства	Недостатки	Применение
1. Ремённый механизм	малошумность	Проскальзывание	Привод станков
2. Фрикционный	малошумность	Проскальзывание	Бытовая техника
3. Цепной	Нет проскальзываний	Шум	Сельхоз. техника
4. Зубчатый	малошумность, не		Транспорт
5. Червячный	проскальзывает самофиксация большие нагрузки	малая скорость	Подъёмный кран
6. Речный	малошумность, не		Станки, Рулевой механизм
7. Винт-гайка	проскальзывает самофиксация большие нагрузки	малая скорость	Тиски, домкрат, Винтовой пресс