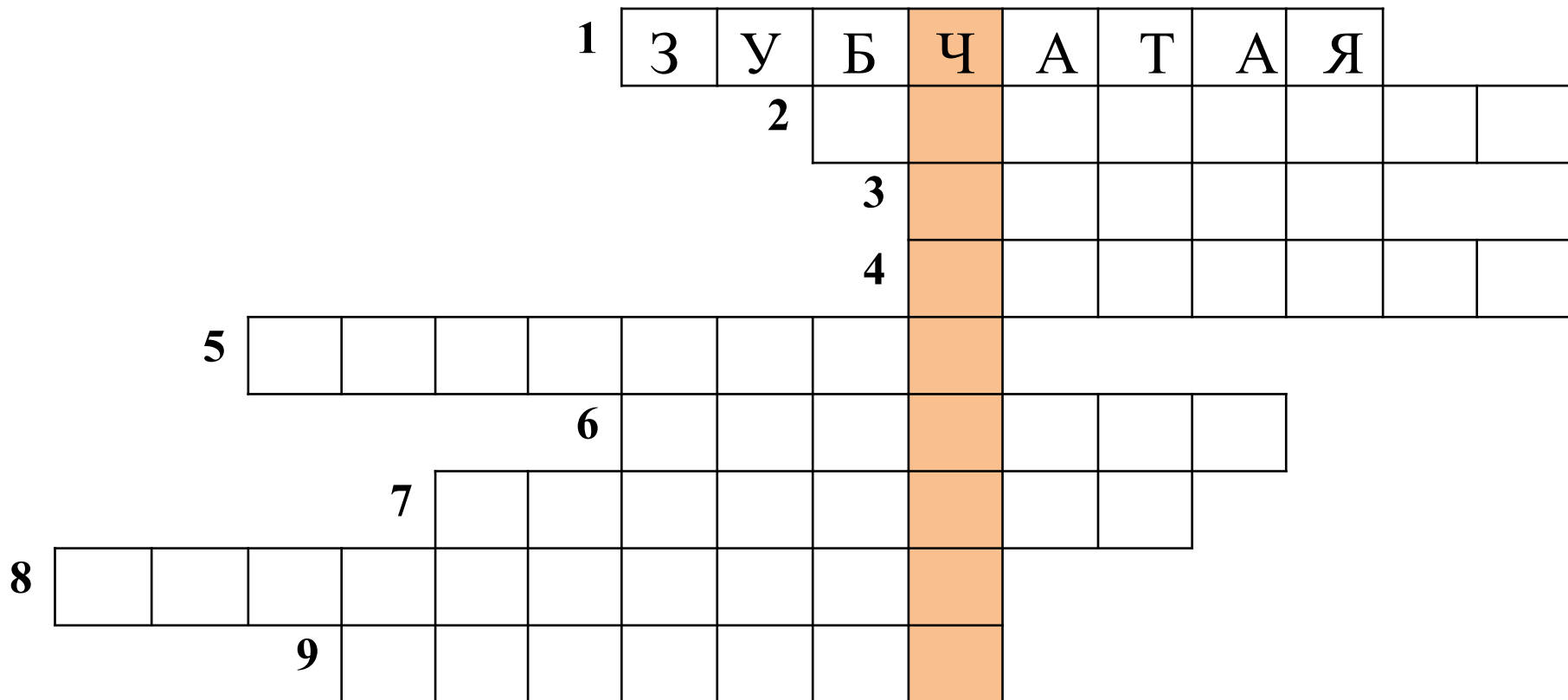


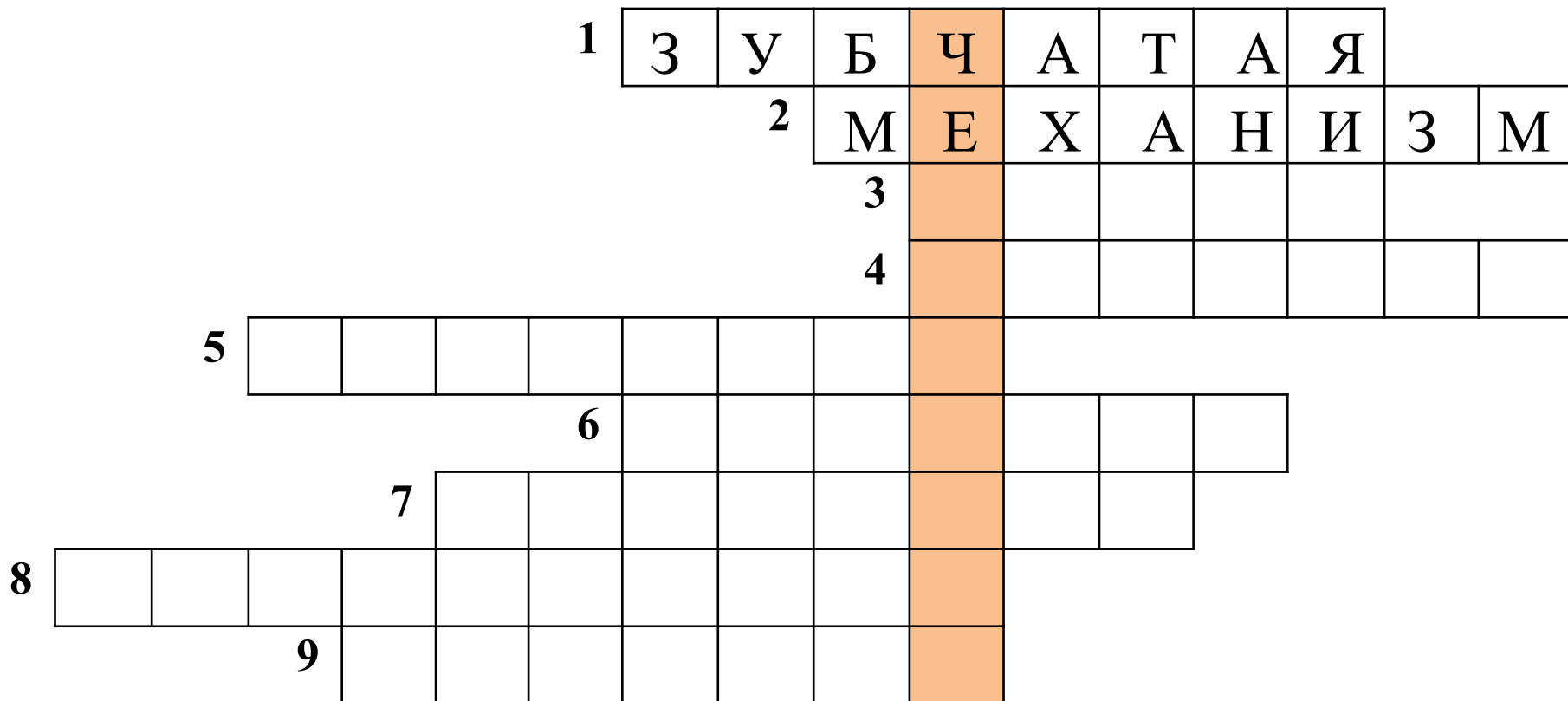
ОТКРЫТОЕ ЗАНЯТИЕ

ПЕДАГОГ:
КСЕНОФОНТОВА
НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА

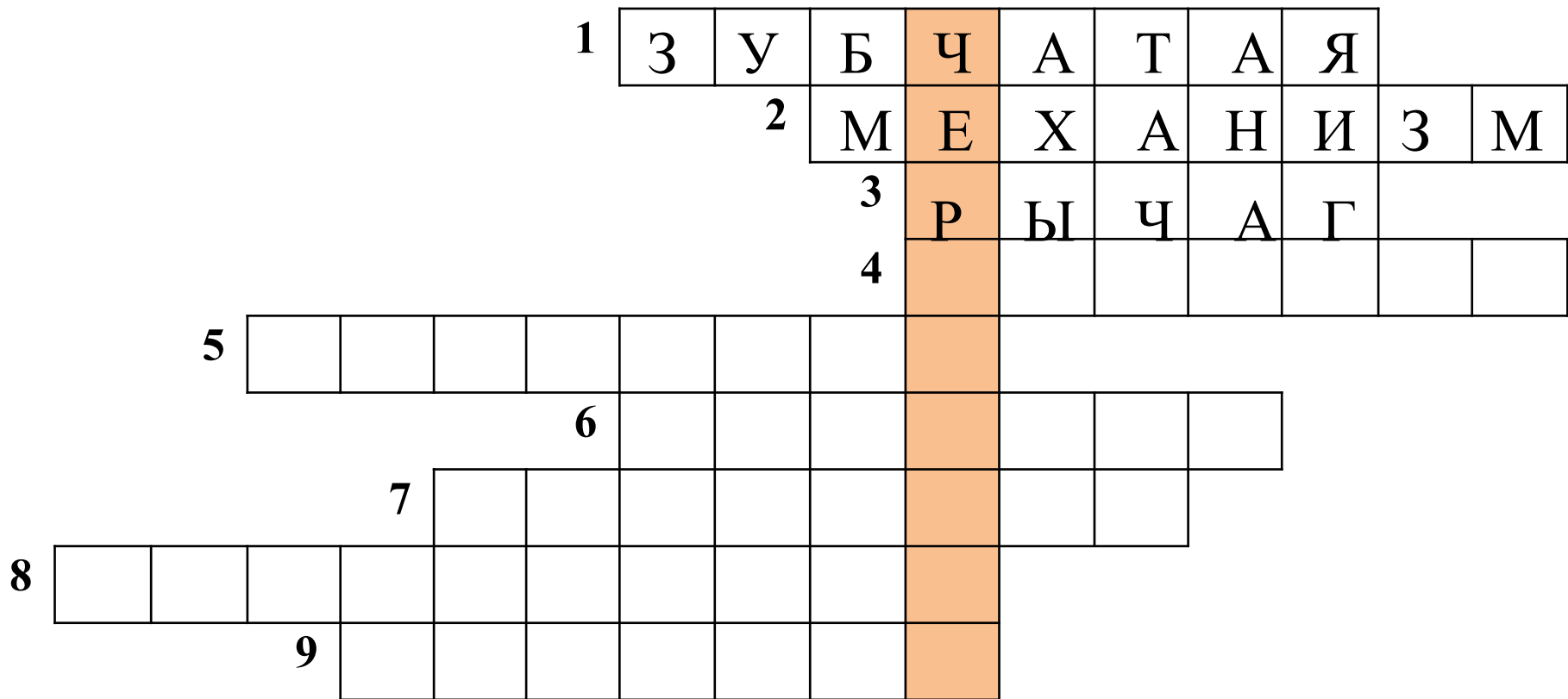
Г. ПИКАЛЁВО, 2018



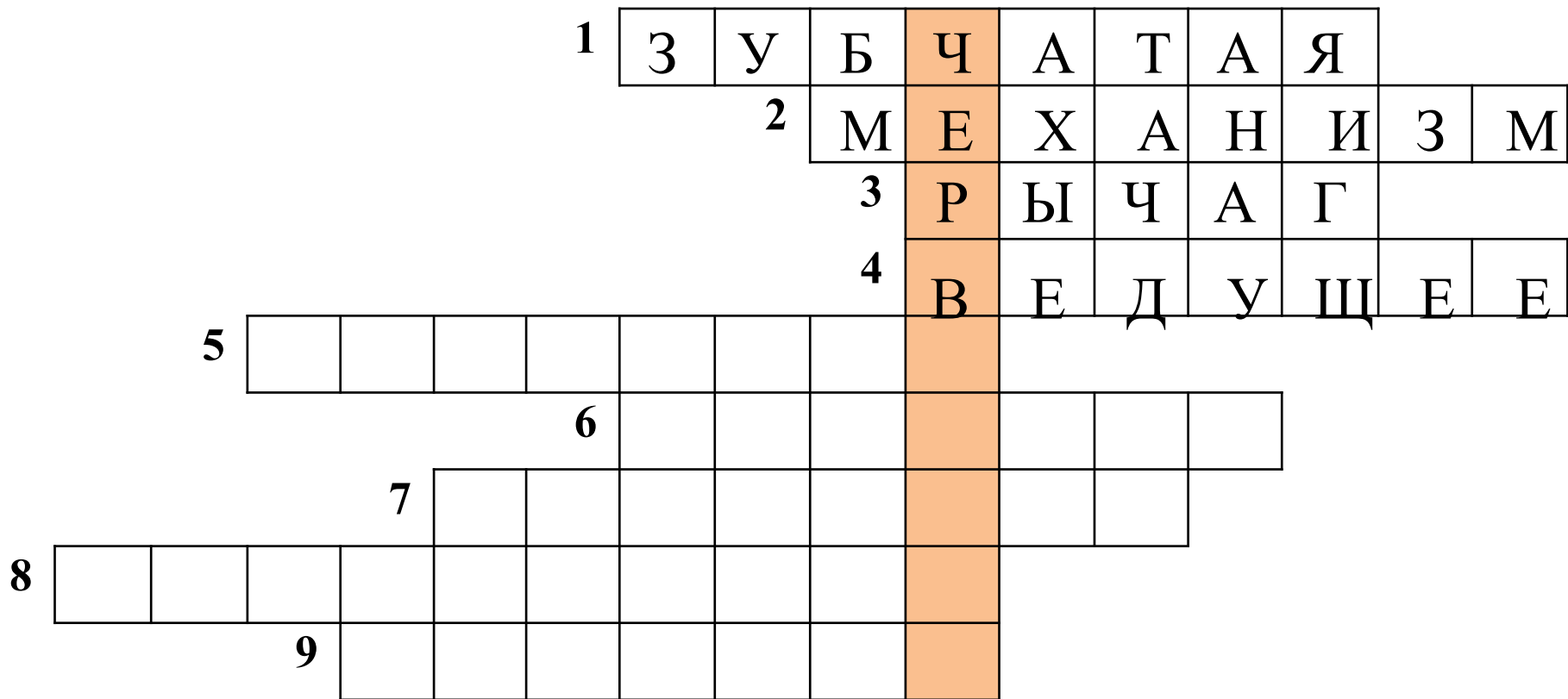
1. Механизм, служащий для передачи вращательного движения с одного вала на другой и изменением частоты вращения посредством зубчатых колёс и реек.



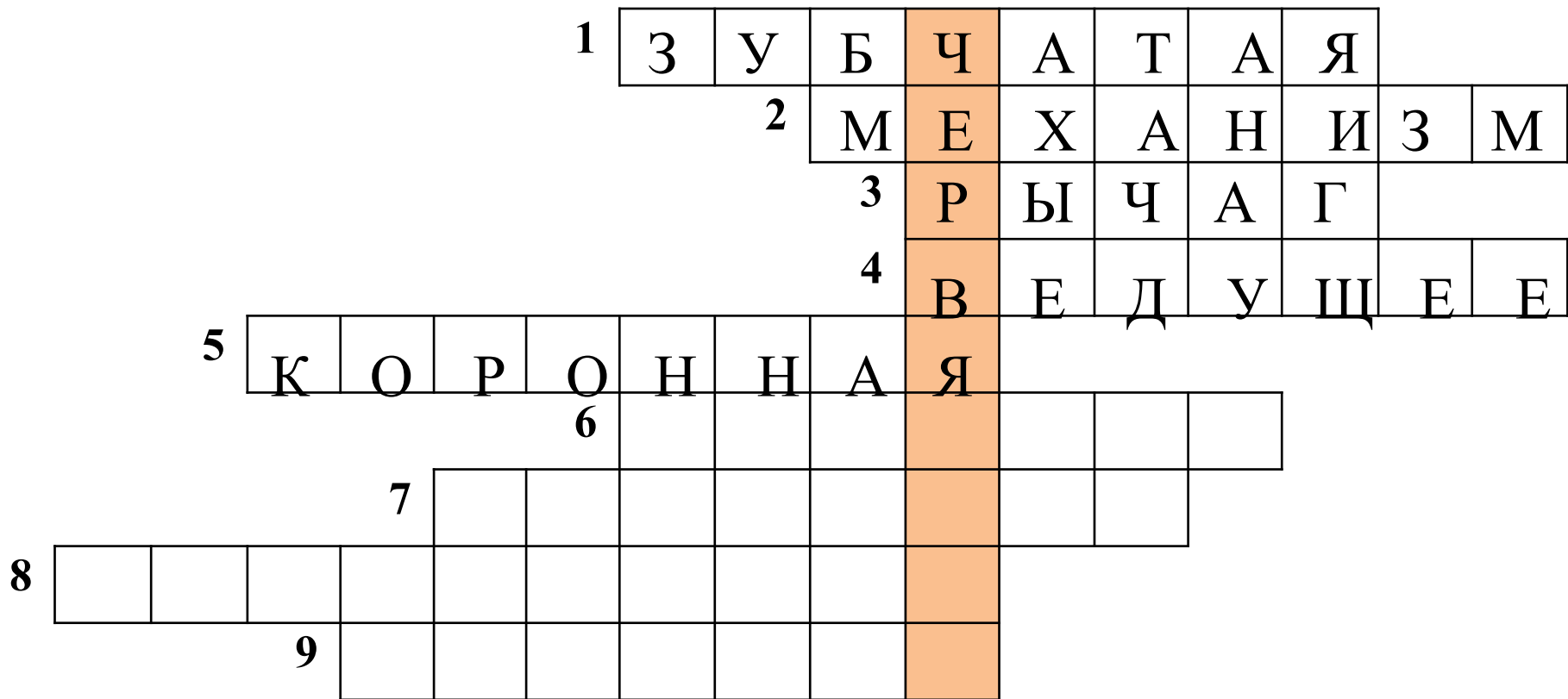
2. Устройство, с помощью которого человек выполняет физическую работу, или подвижная часть более сложного устройства.



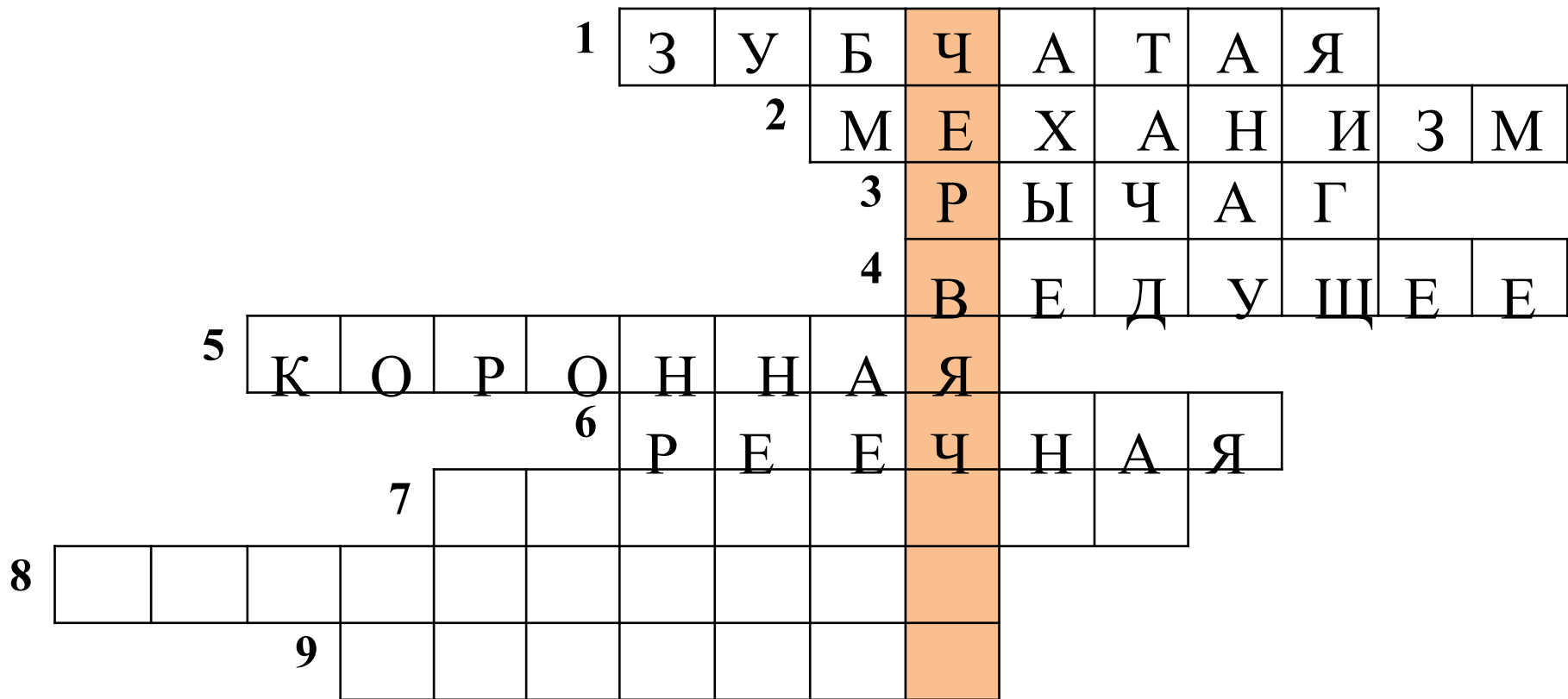
3. Это простейший механизм, представляющий собой балку, способную поворачиваться вокруг точки опоры.



4. Как называется зубчатое колесо, которое соединено с двигателем.



5. Механическая передача, служащая для изменения передачи вращательного движения под углом 90^0 .



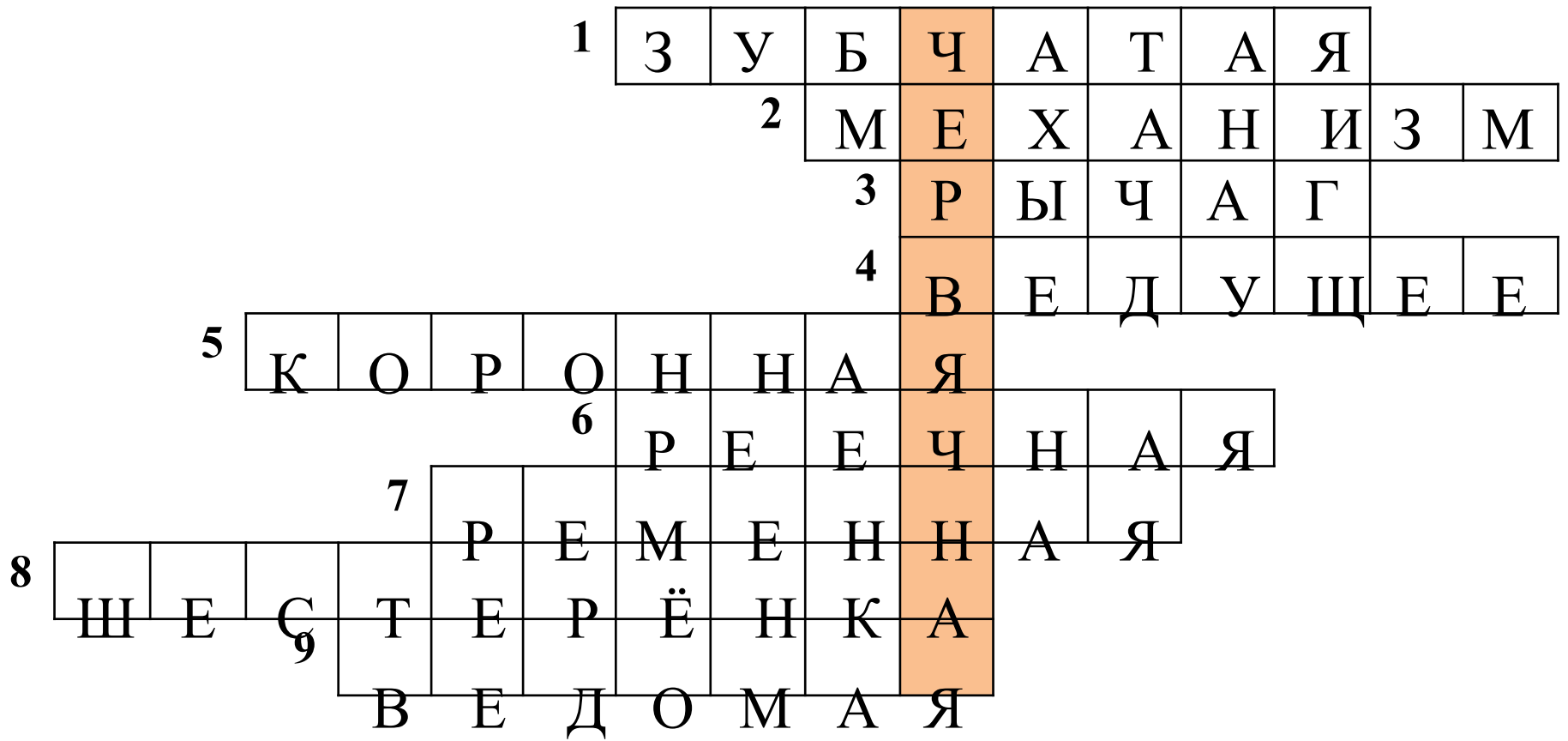
6. Механическая передача, преобразующая вращательное движение зубчатого колеса в поступательное движение рейки и наоборот.



7. Эта передача механической энергии при помощи гибкого элемента — приводного ремня за счёт силы трения.

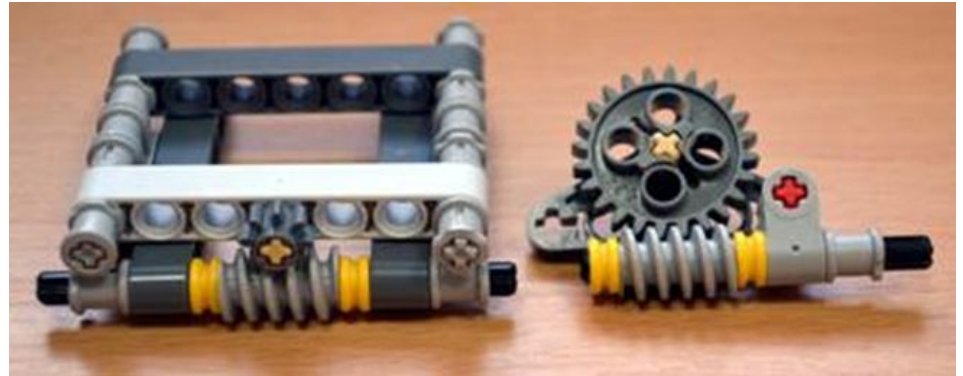


8. Основная деталь зубчатой передачи в виде диска с зубьями.



9. Шестерёнка, которая получает движение через передачу.

ЧЕРВЯЧНАЯ ПЕРЕДАЧА



Цель и задачи:

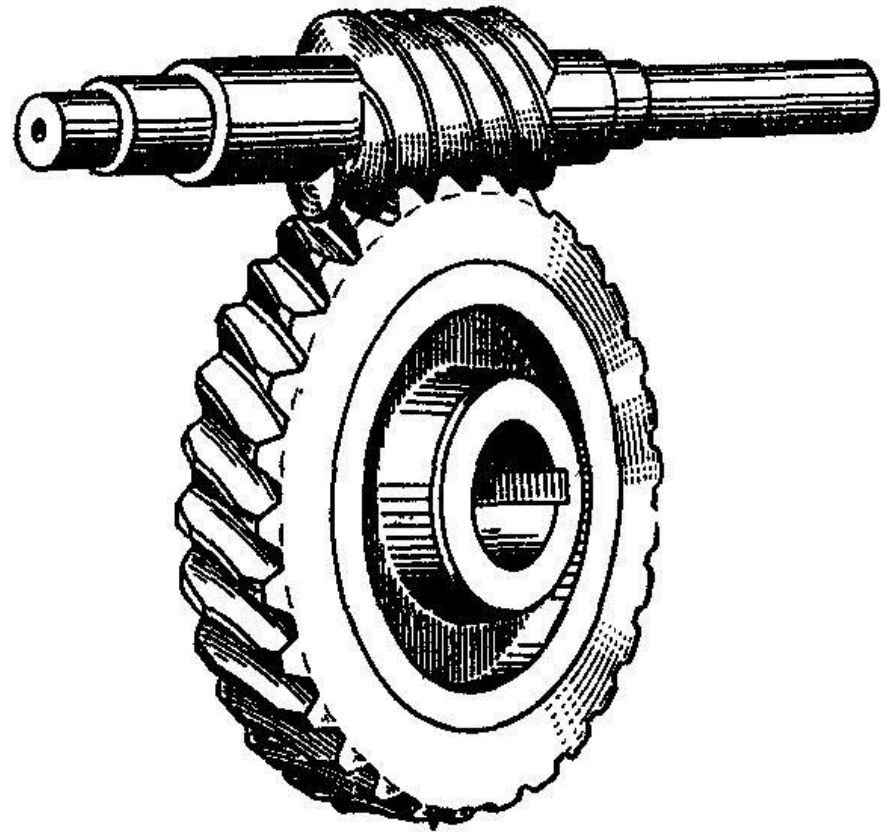
Познакомиться понятием и свойствами червячной передачи.

Построить конструкцию «Артиллерийской пушки» с двумя червячными передачами

ЧЕРВЯЧНАЯ ПЕРЕДАЧА

ЧЕРВЯЧНАЯ ПЕРЕДАЧА

Червячная передача (зубчато-винтовая передача) - построена на основе одной обычной шестерни и червяка (червячного колеса).
Механическая передача, осуществляющаяся зацеплением червяка и сопряжённого с ним зубчатого колеса.



ЧЕРВЯЧНАЯ ПЕРЕДАЧА

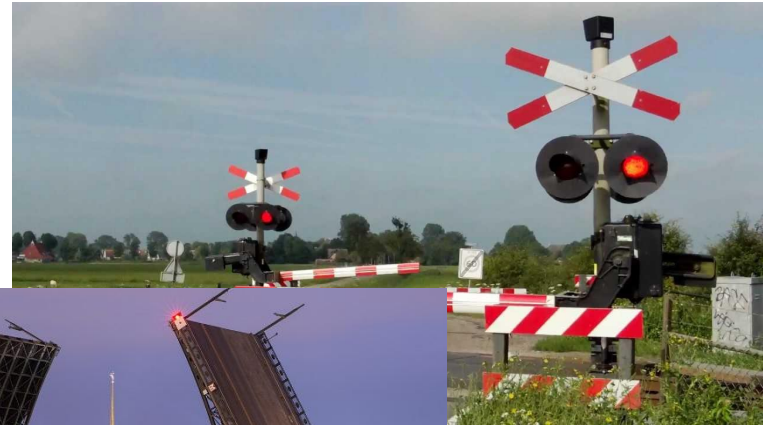
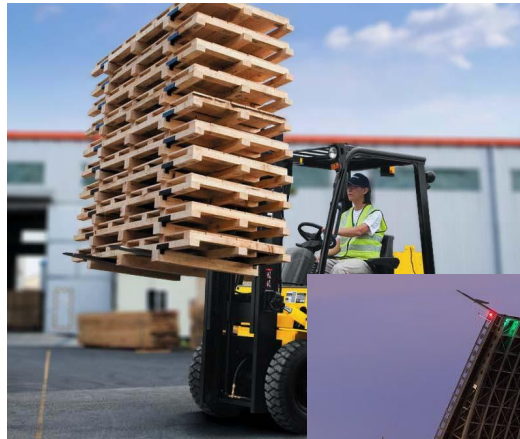
Впервые механизм червячной передачи описывается у древних египтян. Однако, великий изобретатель Леонардо да Винчи в своих эскизах усовершенствовал данную технику.



ЧЕРВЯЧНАЯ ПЕРЕДАЧА

Свойства червячной передачи:

1. может быть использована только в качестве ведущего зубчатого колеса, и никак не может быть ведомой шестерней;



ЧЕРВЯЧНАЯ ПЕРЕДАЧА

Свойства червячной передачи:

2. червячной передачи является то, что она имеет наибольшее передаточное отношение.

В один заход червяка поворачивается один зубец ведомой шестерни. Вы могли встречать червячную передачу на разводном гаечном ключе, где вместо ведомой шестерни используется зубчатая рейка.



ЧЕРВЯЧНАЯ ПЕРЕДАЧА

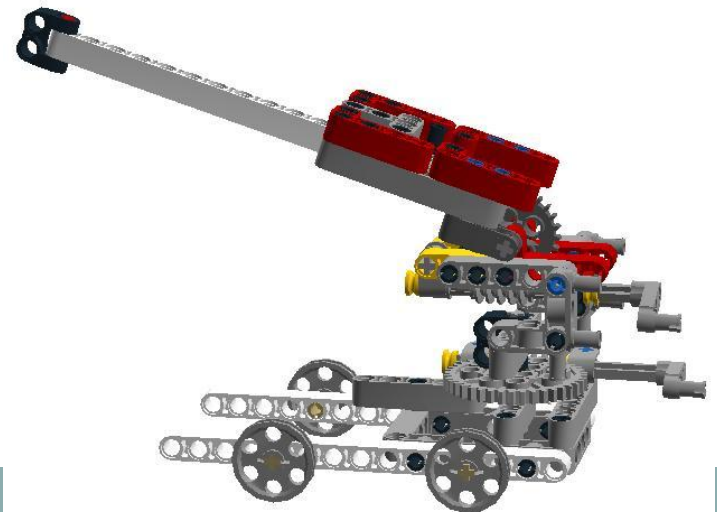
Преимущества червячной передачи:

- ✓ Занимает мало места.
- ✓ Имеет свойство самоторможения.
- ✓ Во много раз снижает число об/мин.
- ✓ Увеличивает силу привода.
- ✓ Изменяет направление вращательного движения на 90° .

ЧЕРВЯЧНАЯ ПЕРЕДАЧА

Ваша задача в практической части построить артиллерийскую пушку с двумя червячными передачами.

Инструкцию по сборке вы можете найти у нас на сервере «Пользователь Server3» → папка «user03» → папка «Основы робототехники» → папка «Червячная передача» → артиллерия.



**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**