

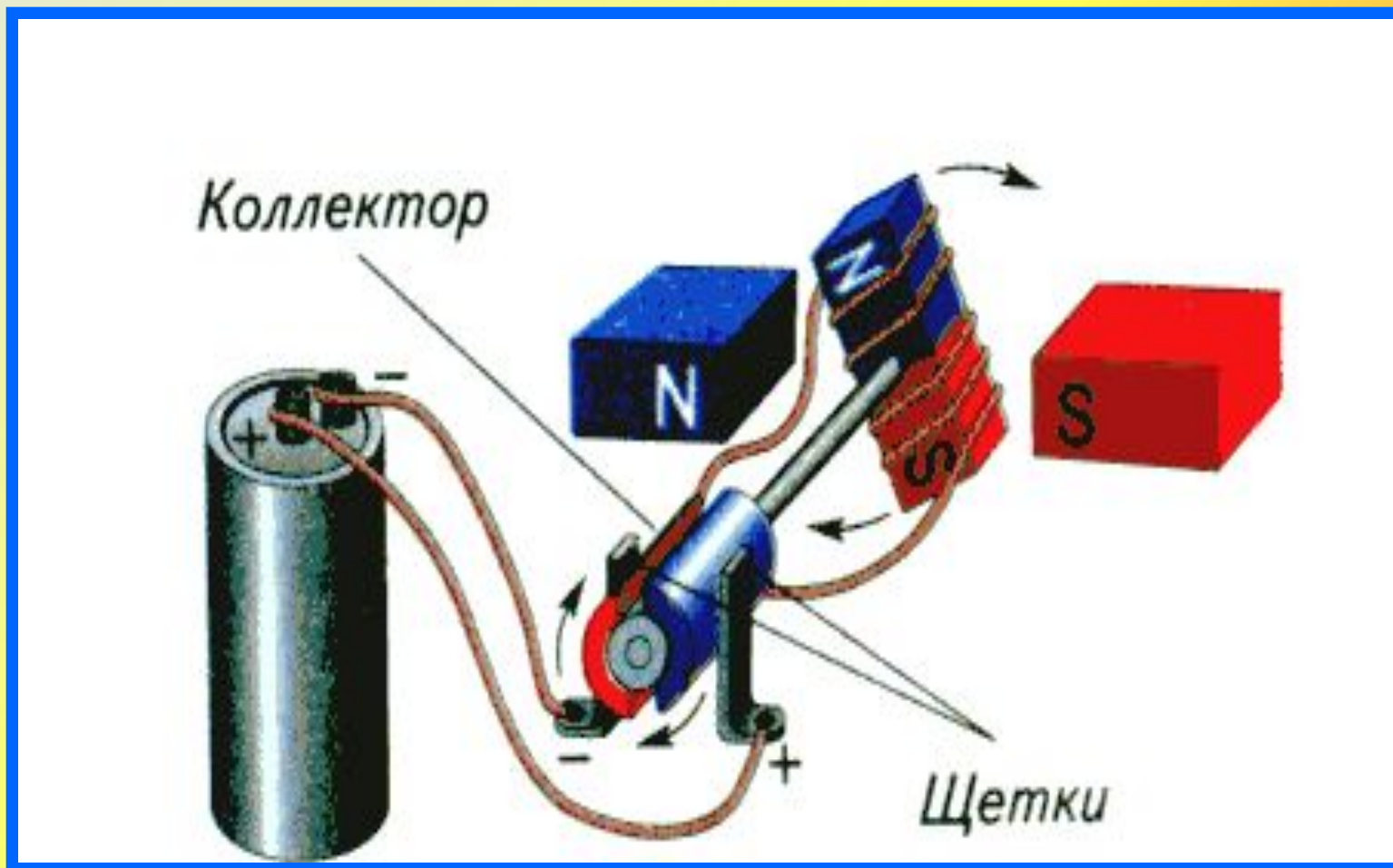
**МОУ Клеванцовская средняя  
общеобразовательная школа**

**Презентация. Технология. 8 класс.  
Тема «Коллекторный  
электродвигатель постоянного  
тока».**

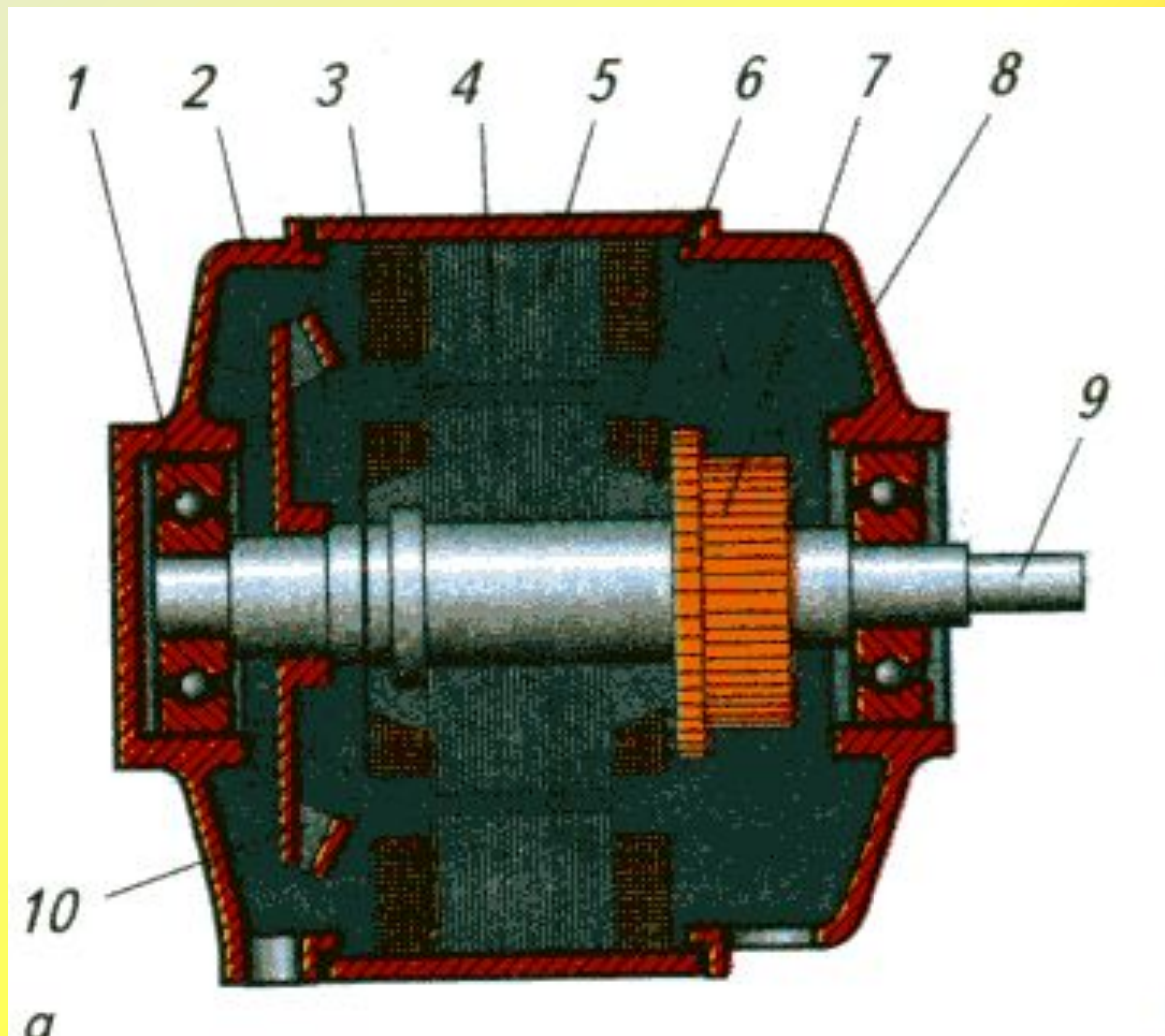
**Разработал: учитель технологии Абронов  
Александр Николаевич.**

**Электродвигатель  
предназначен для  
преобразования электрической  
энергии в механическую.**

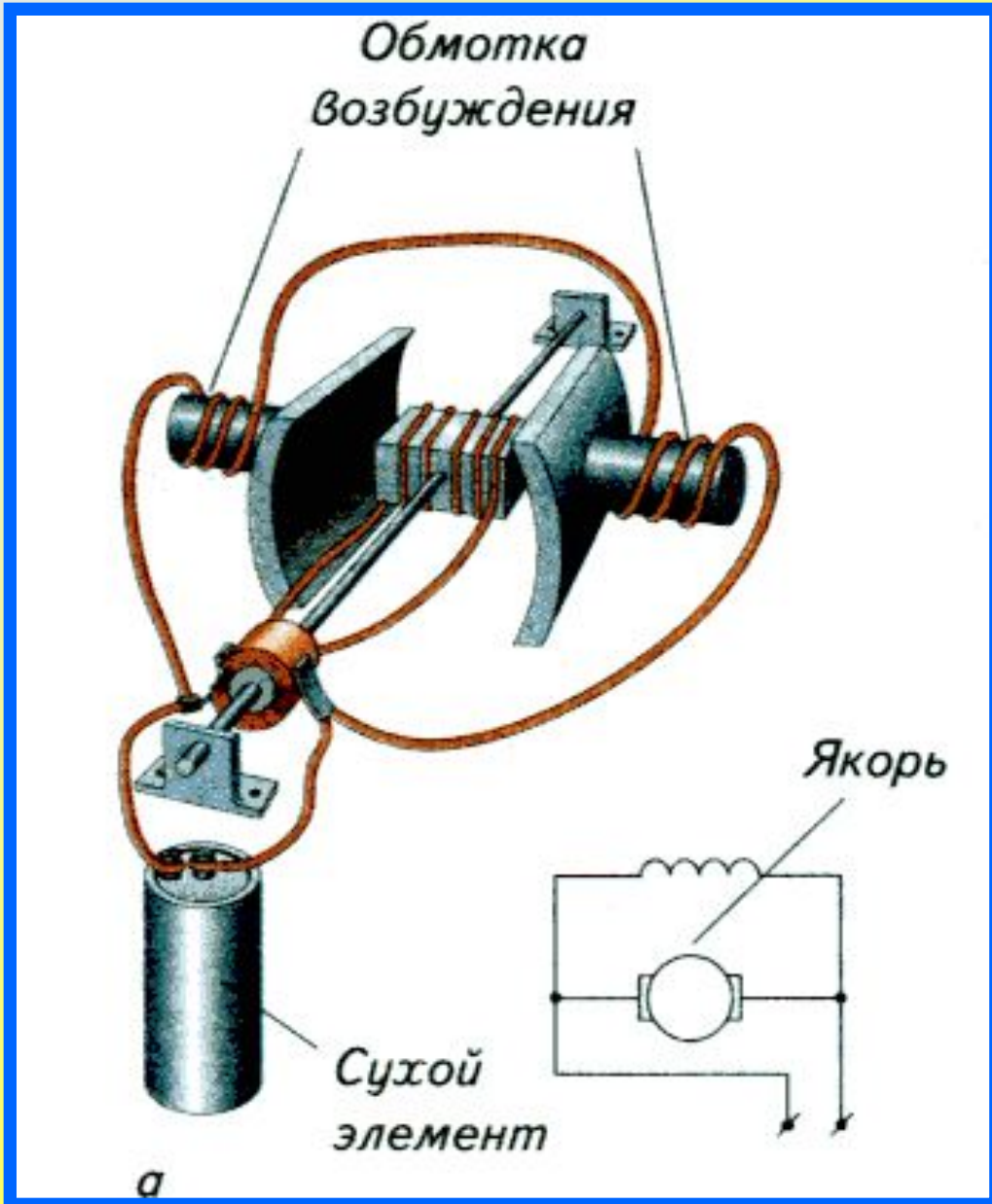
**Первый электродвигатель  
создал Борис Семёнович Якоби в  
1834 году. Электродвигатели  
используются в пылесосах,  
холодильниках, магнитофонах,  
кухонных комбайнах,  
электродрелях, станках,**



**Устройство простейшего коллекторного электродвигателя: якорь начинает вращаться из-за отталкивания одноимённых полюсов якоря и статора.**

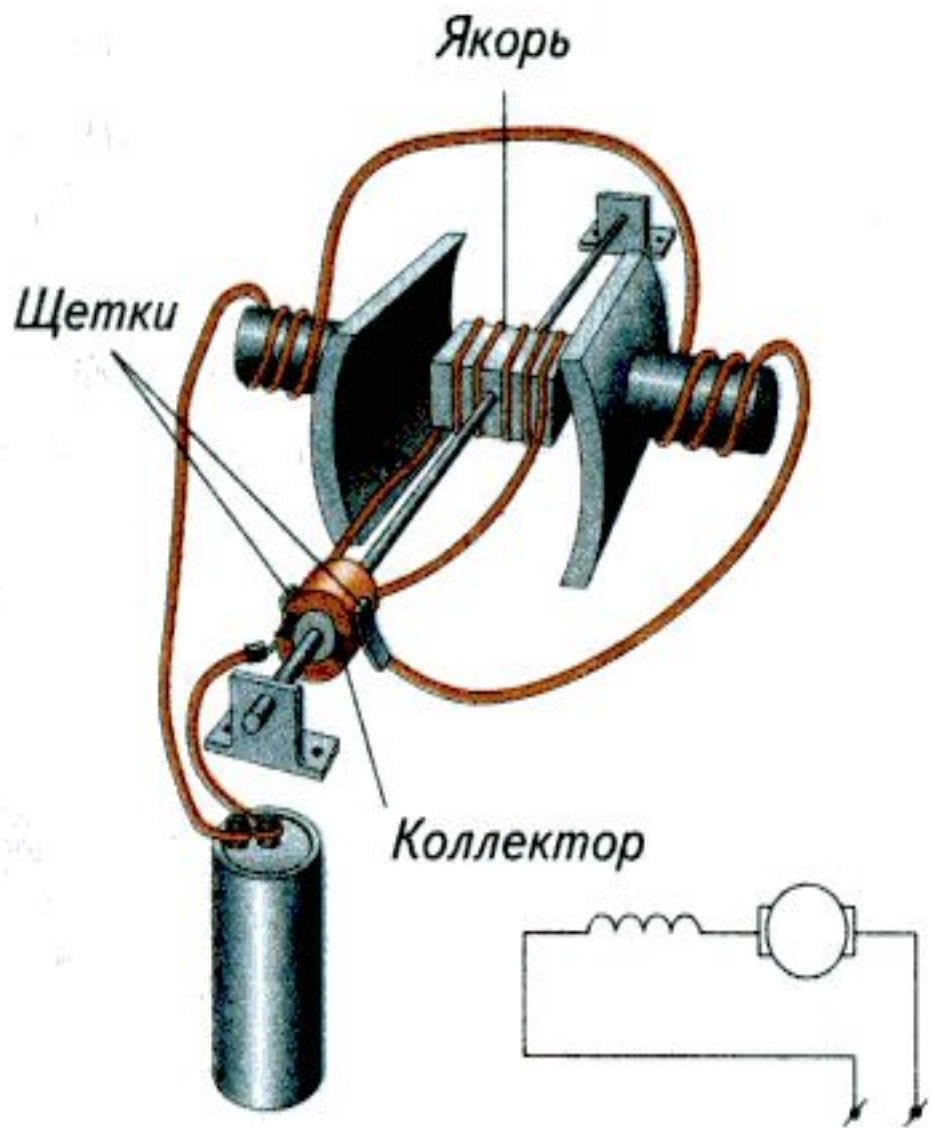


**Общее устройство электродвигателя: 1- подшипники, 2-задняя крышка статора, 3- обмотка, 4-якорь, 5-сердечник, 6-обмотка якоря, 7- коллектор, 8-передняя крышка, 9-вал, 10- крыльчатка.**



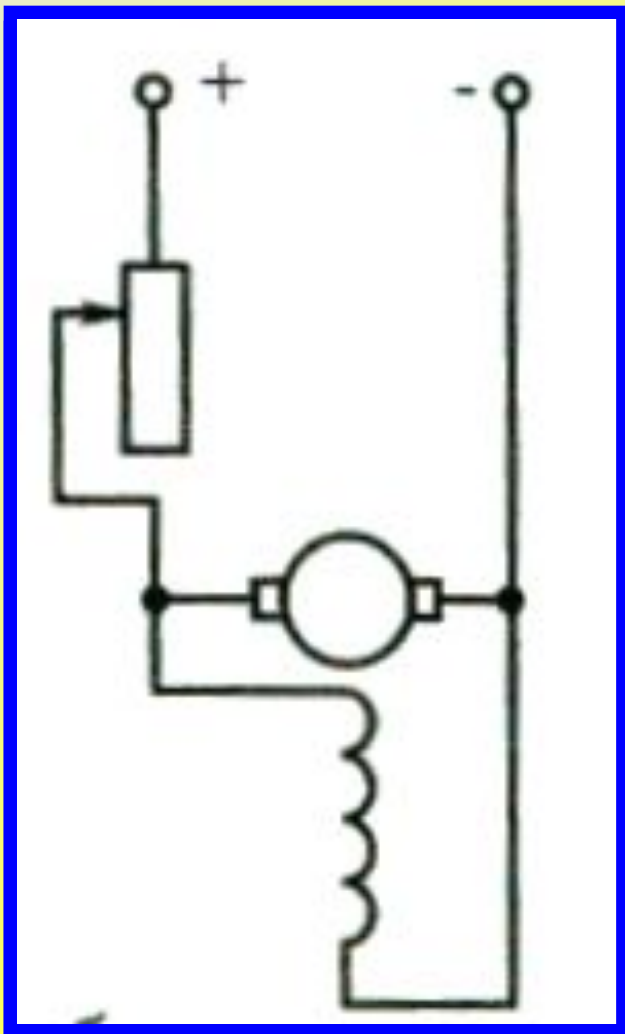
**Электродвигатель постоянного тока с параллельным возбуждением**





**Электродвигатель постоянного тока с последовательным возбуждением**

# Способы изменение частоты вращения вала электродвигателя



**Путём изменения  
величины тока  
путём изменения  
возбуждения статора.  
напряжения питания  
чем больше сила тока  
электродвигателя  
в статоре, тем выше  
частота вращения  
вала  
электродвигателя.**

# **Преимущества электродвигател**

**ей**

- ✓ Отсутствие во время работы вредных выбросов**
- ✓ Не требуют постоянного обслуживания**
- ✓ Можно установить в любом месте**
- ✓ Работают в условиях вакуума**
- ✓ Не используют легковоспламеняющиеся вещества (бензин, дизельное топливо)**
- ✓ Простота использования**