



5=M



4=0



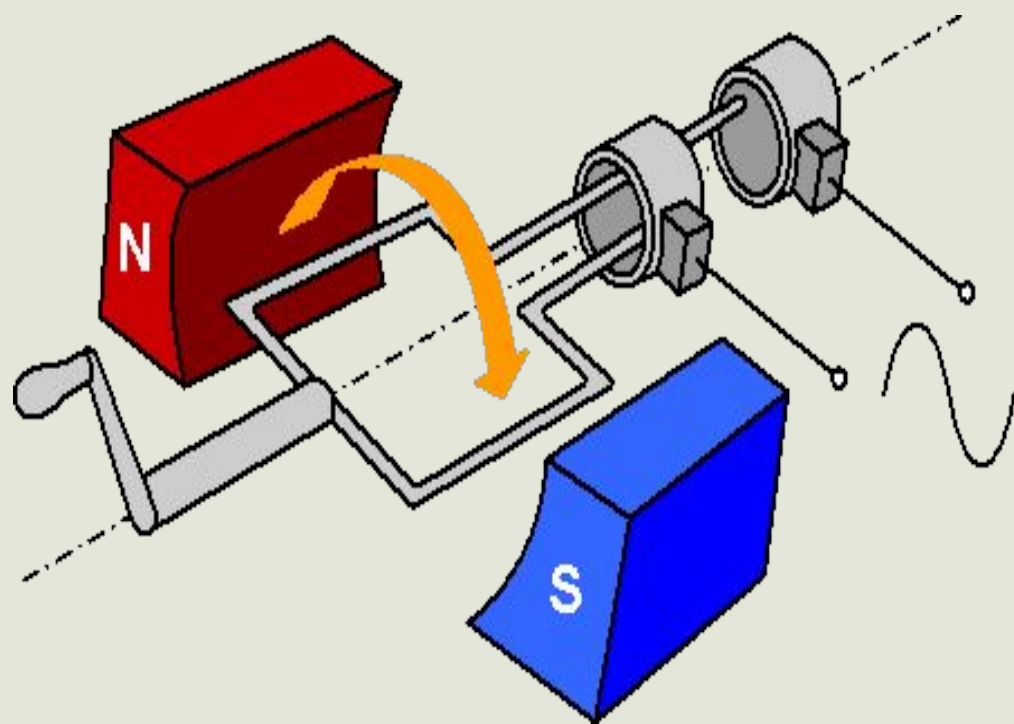


# Генератор переменного тока

Выполнили: Засекина Александра, Гребенников Андрей,  
Кадочникова Марина, Павлов Лев, Цирель Виктория – 8  
«А»

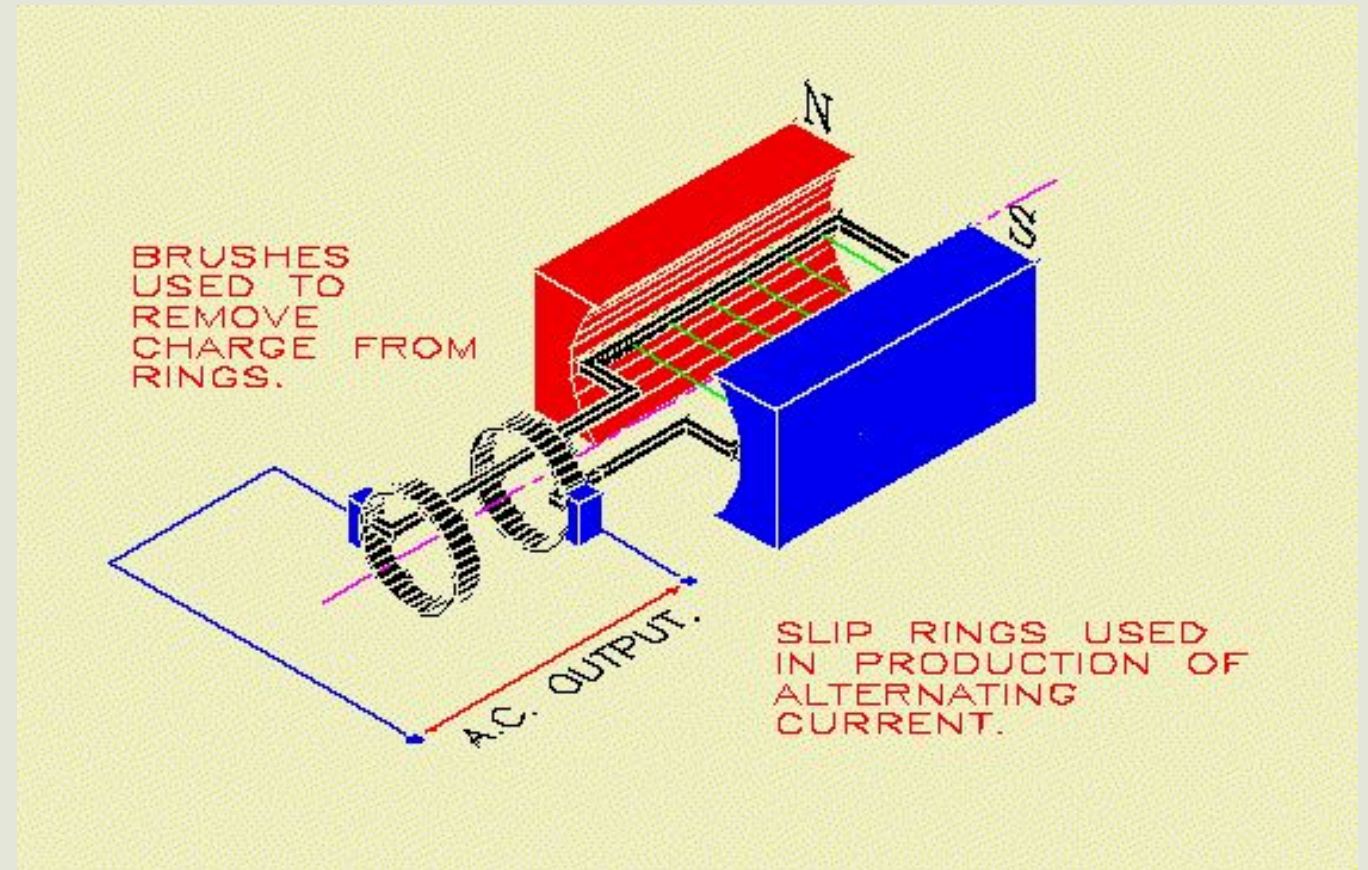
# Генератор с ручным приводом

- Понятие
- Из истории
- Строение и принцип действия
- Применение



# Понятие

**Генератор переменного тока** — электрическая машина, преобразующая механическую энергию в электрическую энергию переменного тока. Большинство генераторов переменного тока используют вращающееся магнитное поле.



# История



Создан  
первый  
генератор

- В 1832-м году неизвестным изобретателем был создан первый генератор переменного тока.

Представлен  
первый  
генератор

- Первая публичная демонстрация генератора переменного тока имела место в 1886 году.

Запатентовал  
генератор

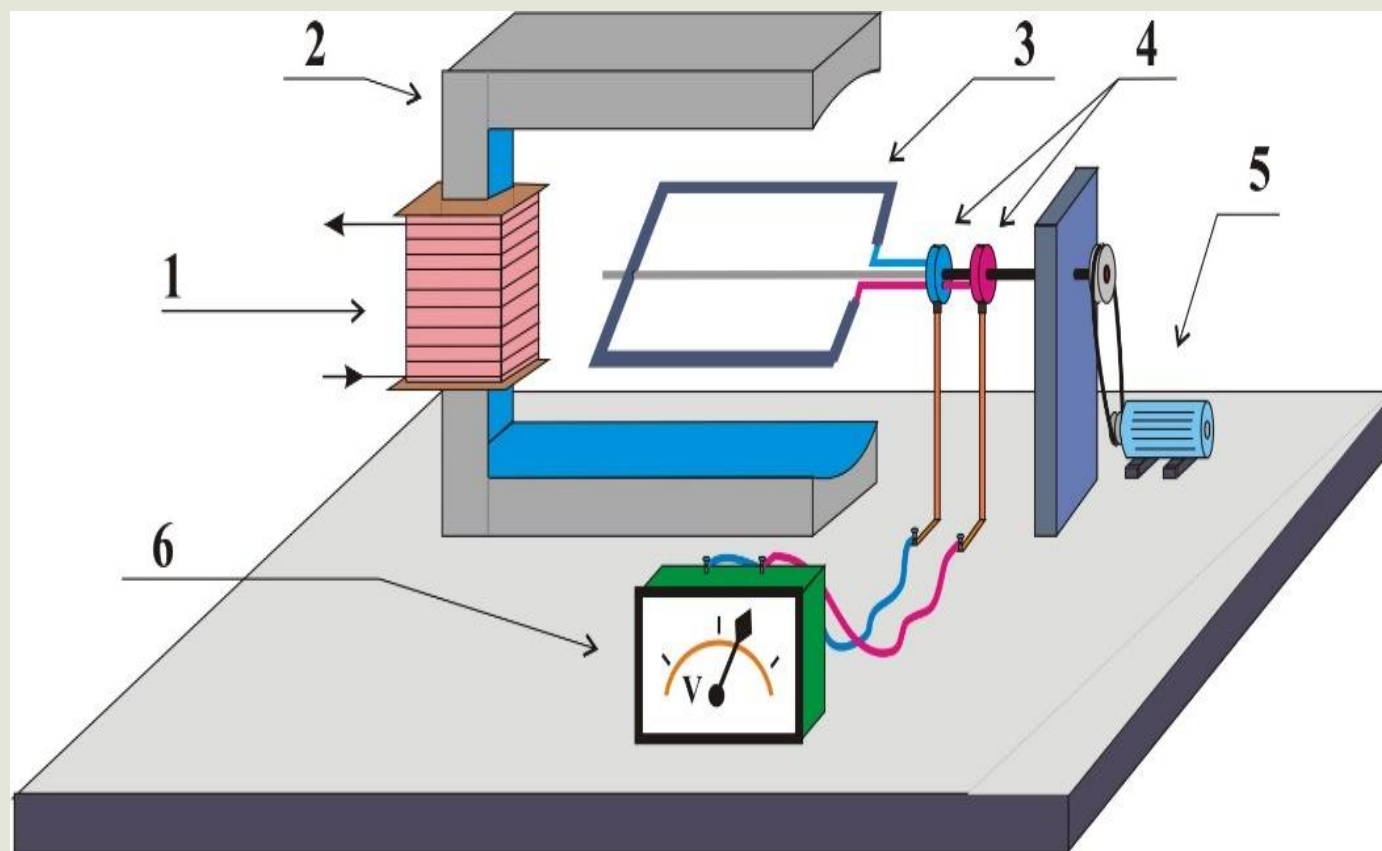
- В 1891 году Никола Тесла запатентовал практический «высокочастотный» альтернатор (который действовал на частоте около 15000 герц).

Многофазовые  
альтернаторы

- После 1891 года были изобретены многофазные альтернаторы.

# Строение и принцип действия

Принцип действия генератора основан на законе электромагнитной индукции. Прямоугольный контур вращается в однородном неподвижном магнитном поле или наоборот.



- 1) катушка индуктивности;
- 2) стальной сердечник;
- 3) проволочная рамка;
- 4) токосъемник;
- 5) электропривод;
- 6) вольтметр.

# Применение

Генераторы переменного тока (альтернаторы) широко применяются в поликлиниках, детских садах, морозильных складах, больницах и многих других местах и учреждениях, в которых требуется поддержание стабильного электроснабжения.



## Морозильных камерах



Спасибо за внимание!  
Учите и никогда не забывайте  
физику!

