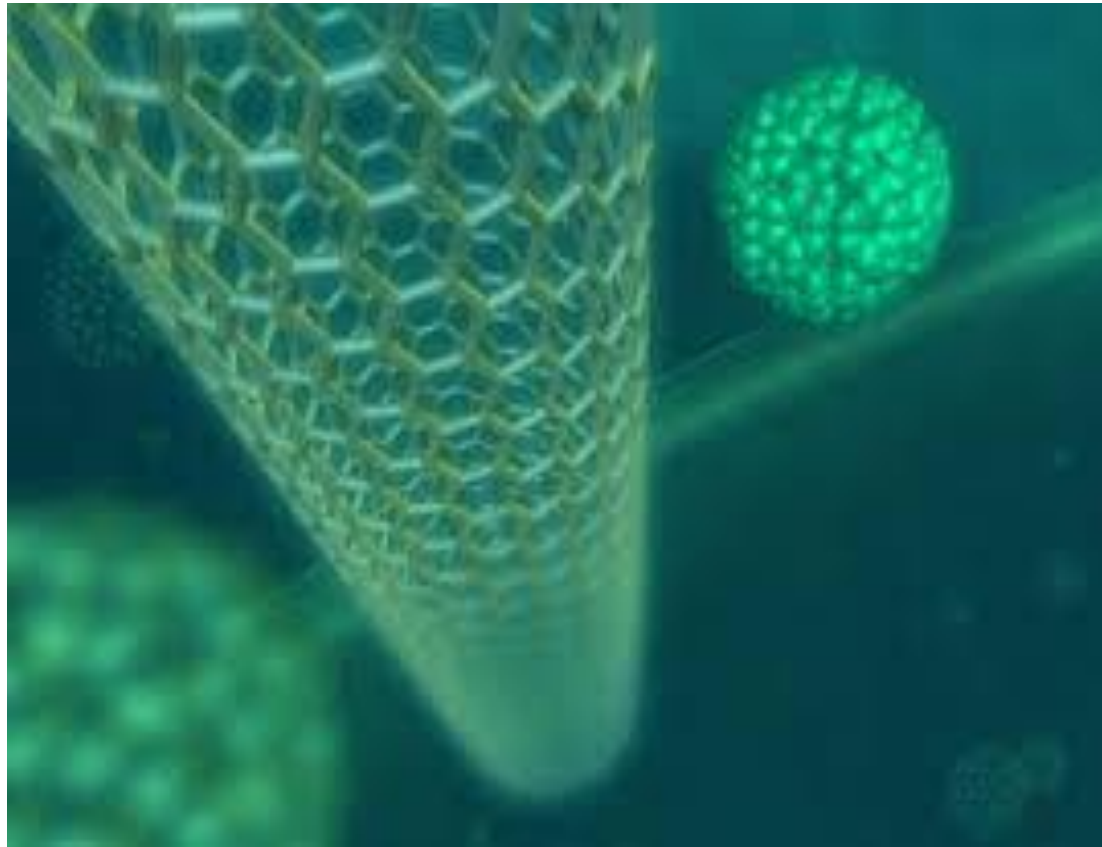


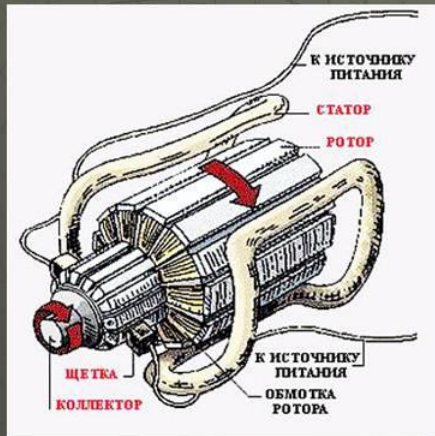
# *Нано і Електромагніти*





*Найсильніша постійний електромагніт у світі, який здатний протягом досить тривалого часу виробляти магнітне поле, силою в 25 Тесла, був створений у США, змістивши з цього п'єдесталу магніт, створений французами в 1991 році, який здатний дати магнітне поле 17.5 Тесла.*

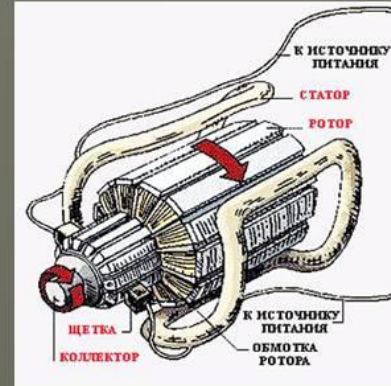
## Устройство:



- ◆ Статор – неподвижная часть электродвигателя. В коллекторном двигателе статором служит магнит или электромагнит.
- ◆ Ротор – подвижная, вращающаяся часть электродвигателя.

## Принцип действия:

- ◆ Электрический ток от источника (батареи гальванических элементов) подается в обмотку через специальные скользящие контакты – щетки. Это две упругие металлические пластины, которые соединены проводниками с полюсами источника тока и прижаты к коллектору. Когда по обмотке якоря идет электрический ток, ротор под действием магнита начинает вращаться.



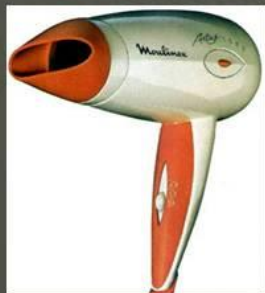
## Назначение:



- ◆ Преобразование электрической энергии в механическую.
- ◆ Механическая энергия приводит в движение рабочие части машин и механизмов



# Применение в быту:

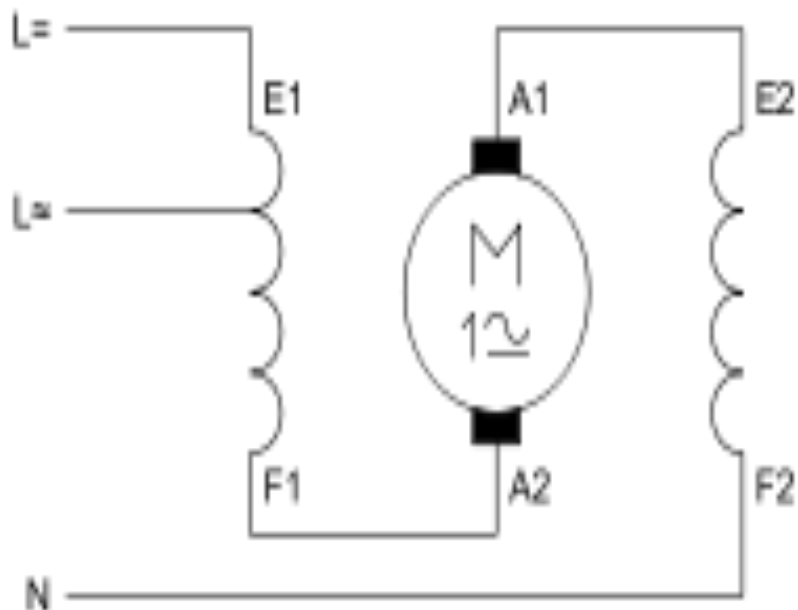


## Из истории:



- ◆ Первый коллекторный электродвигатель был сконструирован в России русским ученым **Якоби Борисом Семеновичем** в 1838 году. К 70-м годам 19 века электродвигатель был уже на столько усовершенствован, что в таком виде сохранился до наших дней.

# Универсальный коллекторный электродвигатель (УКД)





Если установить полюса электромагнита наклонно, лёгкие частицы станут двигаться вдоль поверхности слоя и процесс разделения смеси станет непрерывным: тяжёлые частицы провалятся сквозь слой магнитной жидкости и попадут в один приёмник, а лёгкие частицы скатятся по её поверхности в другой

