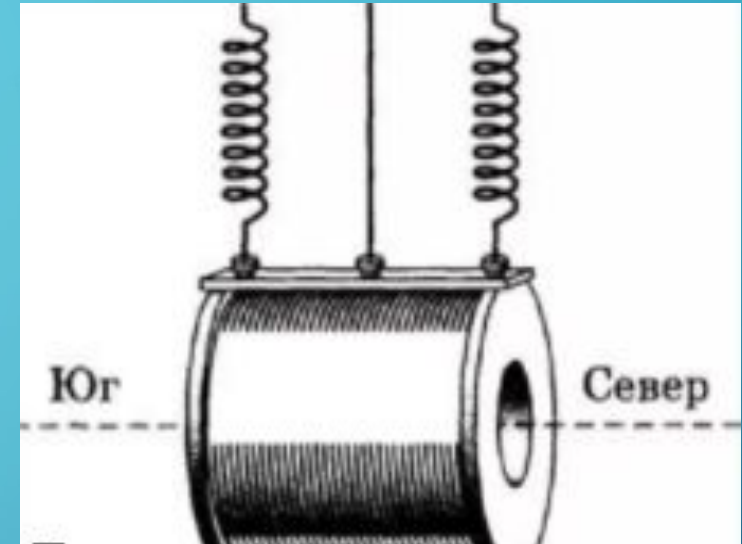


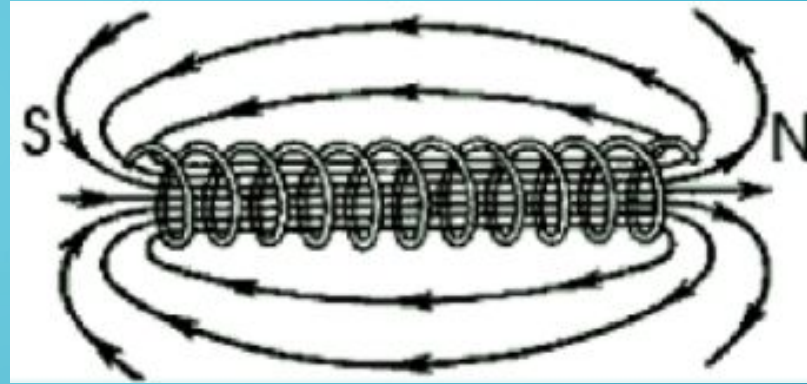
# § 59 МАГНИТНОЕ ПОЛЕ КАТУШКИ С ТОКОМ. ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ВЫПОЛНЕНА ЛАТЫШЕМ ДАНИЛОЙ

# Магнитное поле катушки с током



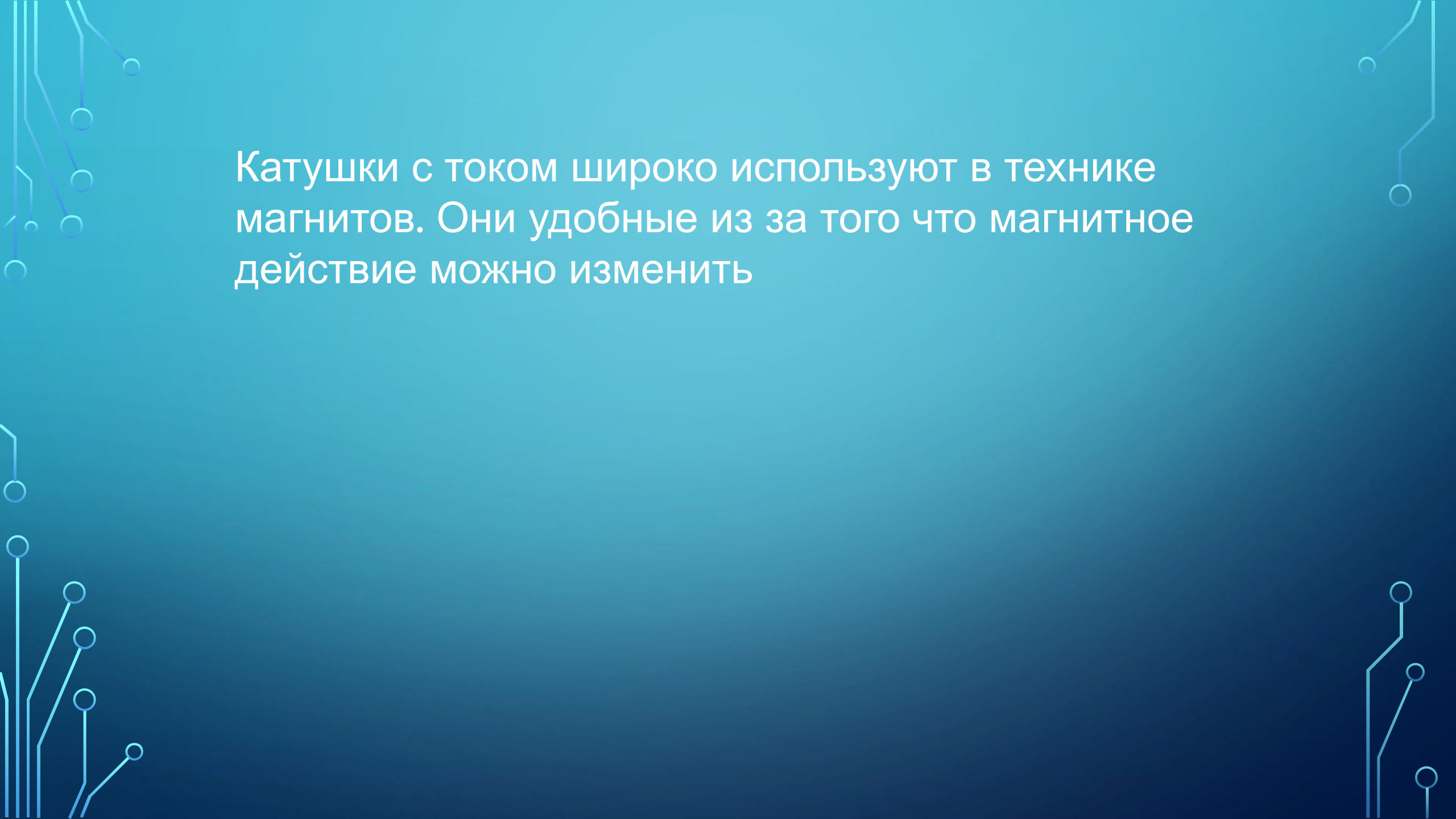
Если катушку подвесить на тонких проводниках то она установится также как стрелка у компаса то есть первый конец катушки на север а другой на юг, значит катушка имеет два полюса



Вокруг катушки с током есть магнитное поле  
Принято считать что не в катушке магнитные линии её  
поля направлены от северного полюса к южному

Для определения линий магнитного поля соленооида:

Если обхватить ладонью правой руки направив 4 пальца правой по направлению тока в витках  
То оставленный большой палец покажет направление линий магнитного поля внутри соленооида

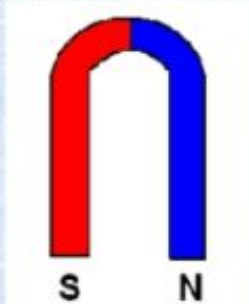
The background is a solid teal color. In the four corners, there are decorative white line-art patterns that resemble circuit board traces and nodes. These patterns are more dense in the bottom-left and top-right corners and more sparse in the top-left and bottom-right corners.

Катушки с током широко используют в технике магнитов. Они удобные из за того что магнитное действие можно изменить

# Постоянные магниты -

тела, сохраняющие длительное время намагниченность.

Дугообразный магнит



**N** – северный полюс магнита

**S** – южный полюс магнита

Полосовой магнит

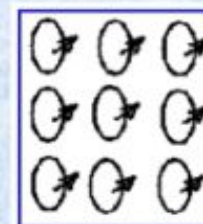


Естественные магниты	→	Магнитный железняк
Искусственные магниты	→	Сталь, никель, кобальт

Свойства постоянных магнитов

1. Разноименные магнитные полюса притягиваются, одноименные - отталкиваются.
2. Магнитные линии – замкнутые линии.
3. Вне магнита магнитные линии выходят из «N» и входят в «S» замыкаясь внутри магнита

Гипотеза Ампера



Вопрос:

Источником магнитного поля служит?

Электрический заряд

Ток

Проводник который включен в цепь