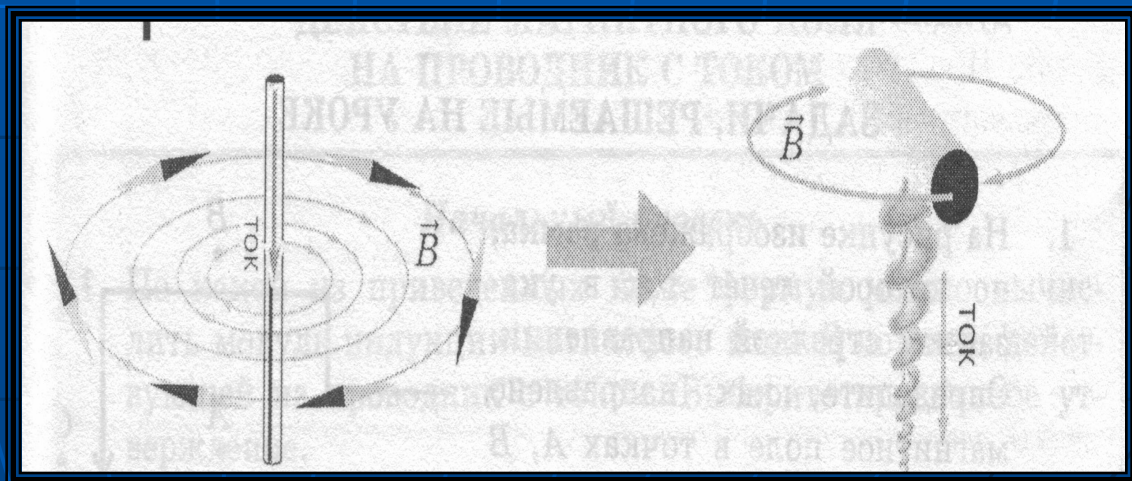
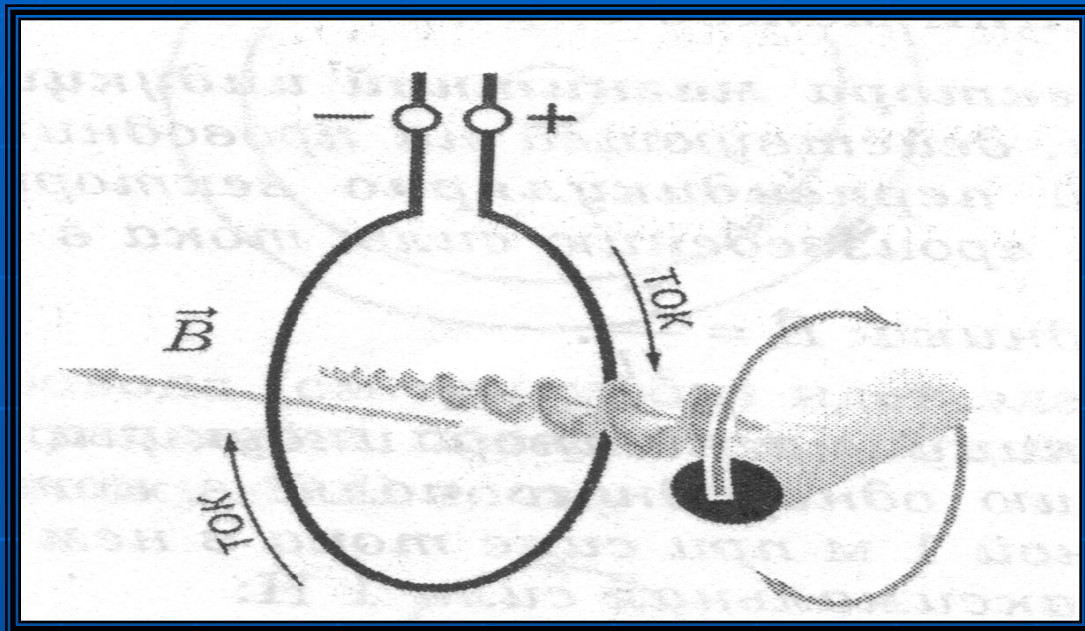


# Тема урока: ЭДС индукции в движущихся проводниках

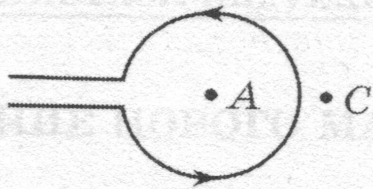
Цель урока: *Выяснить причину возникновения индукционного тока в проводнике, который движется в постоянном магнитном поле*

# Правило буравчика

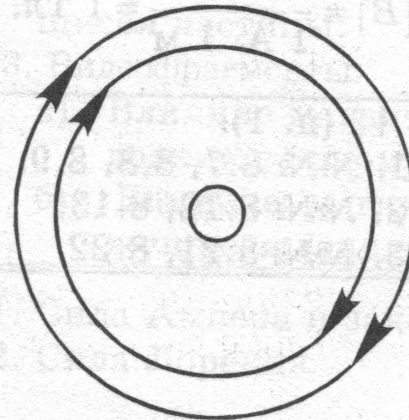


# Правило буравчика

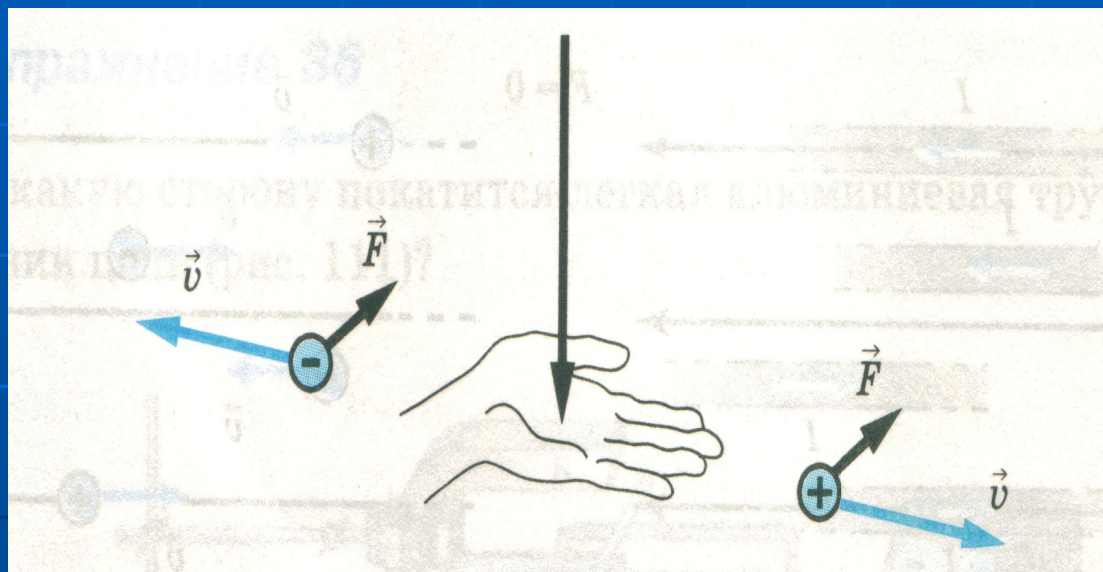
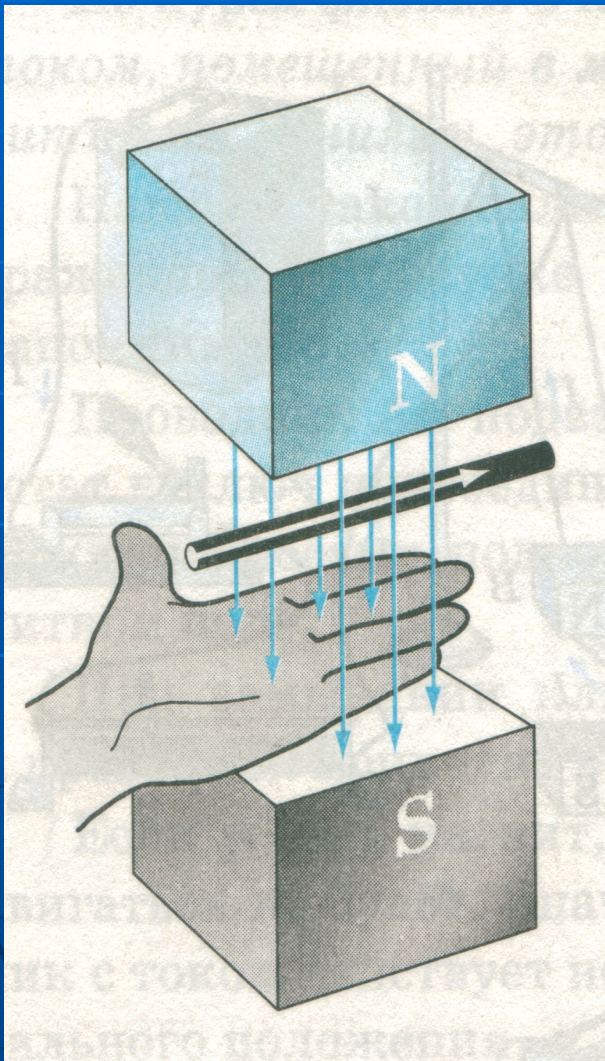
По витку провода (см. рисунок) идет электрический ток. В каком направлении повернется магнитная стрелка, помещенная в точку  $A$ ? В точку  $C$ ?



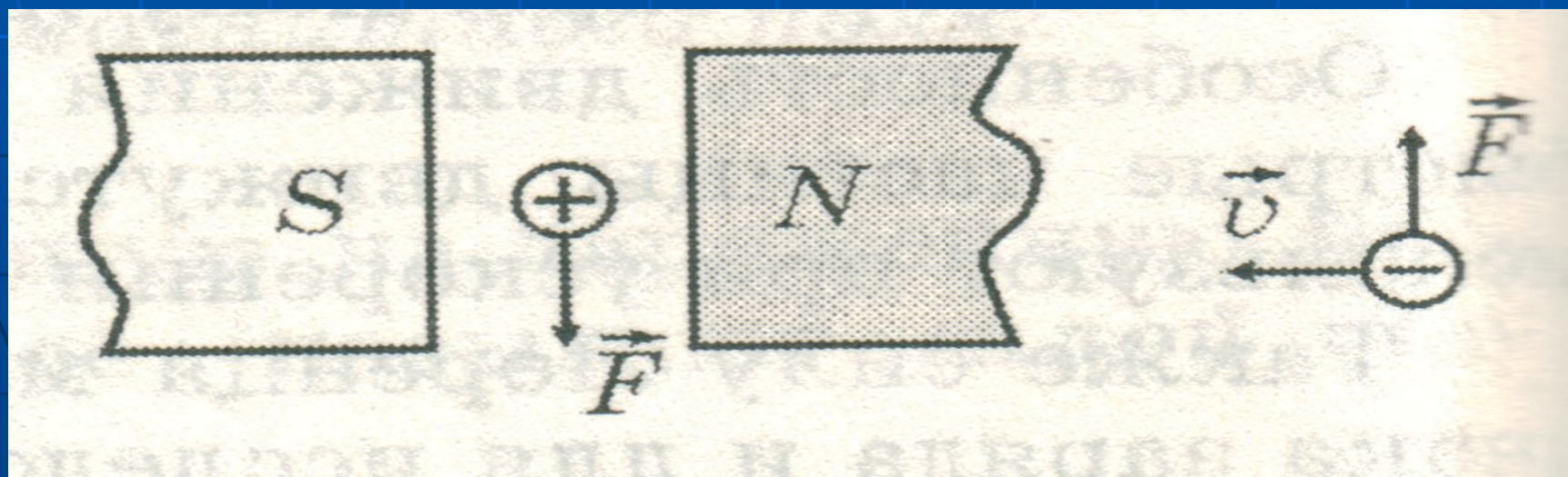
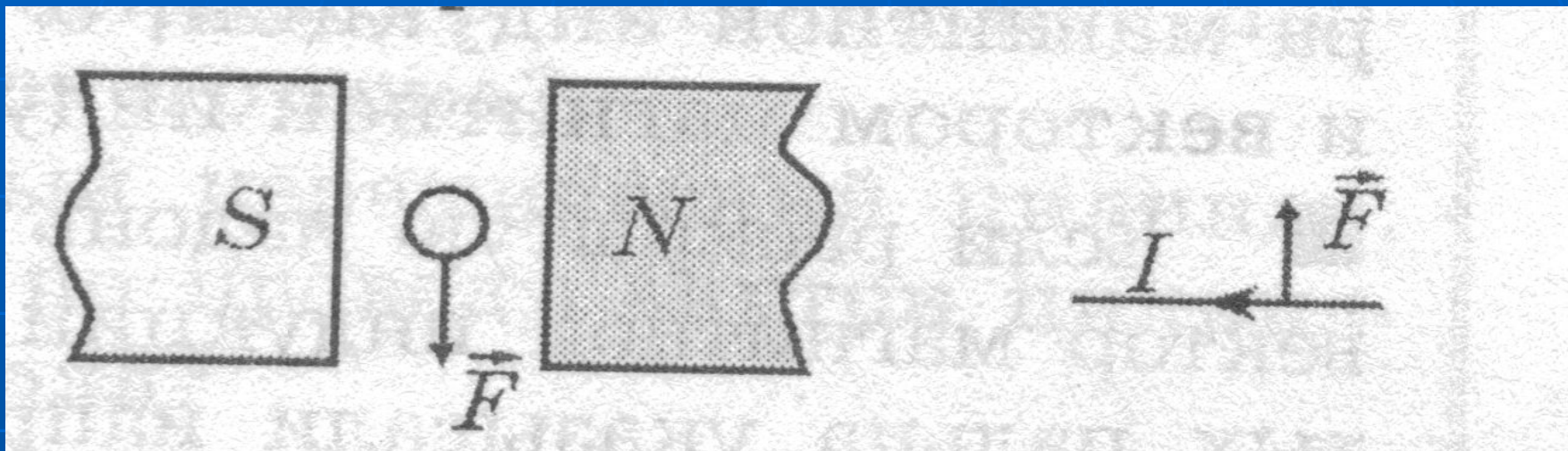
Определите направление тока в проводнике, сечение которого и магнитное поле показаны на рисунке.



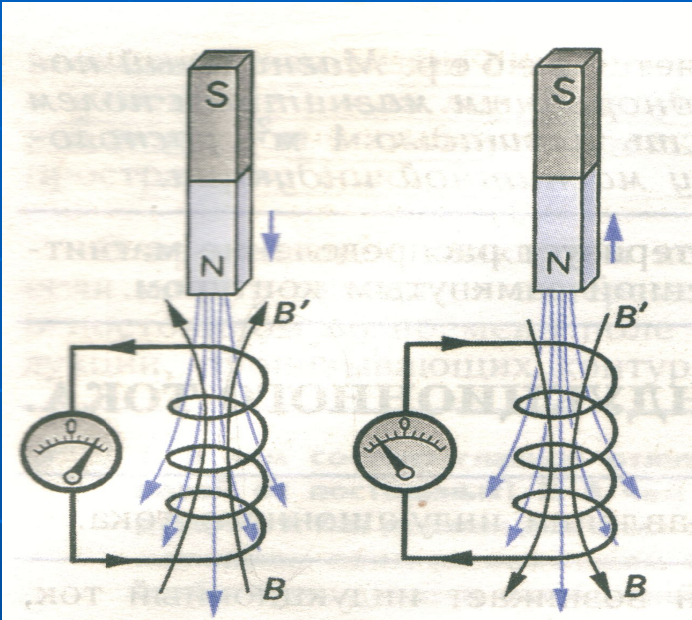
# Правило левой руки



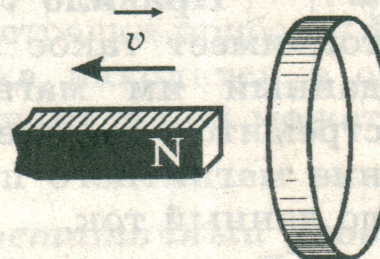
# Правило левой руки

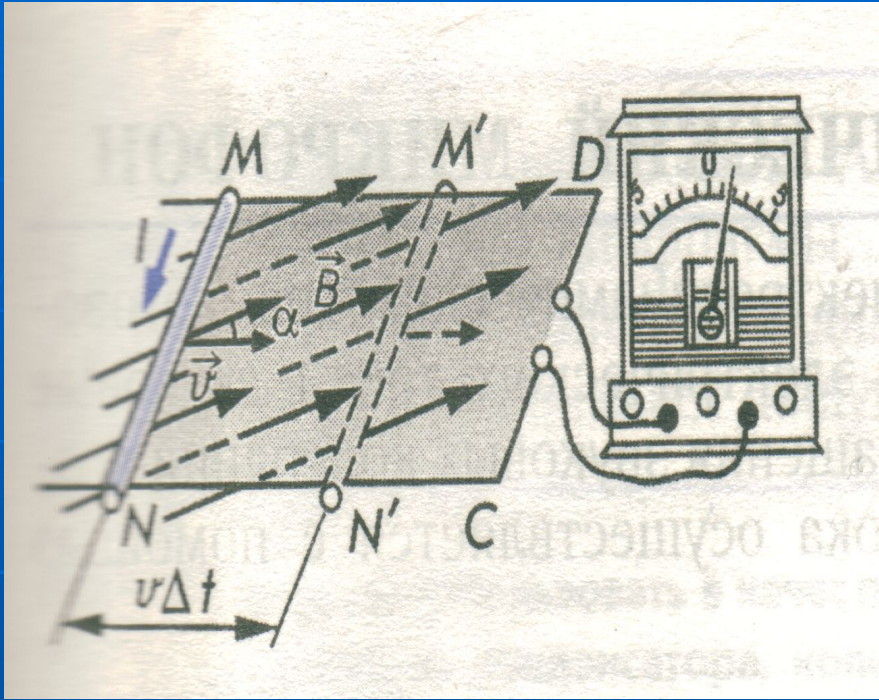


# Правило Ленца



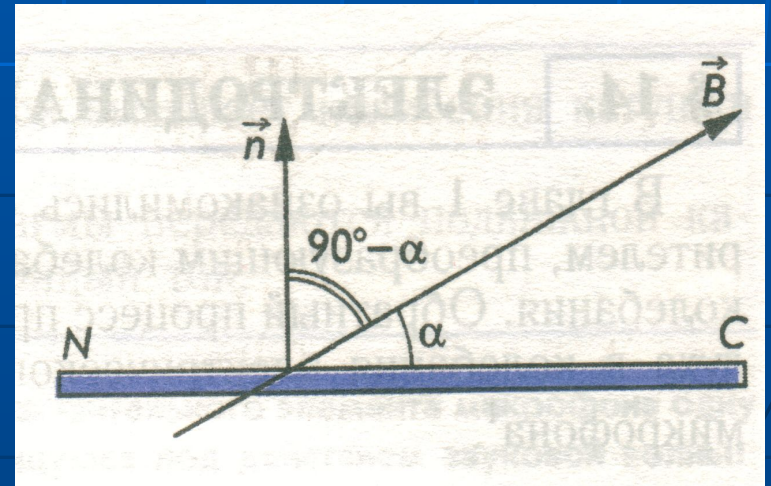
Северный полюс магнита удаляется от металлического кольца, как показано на рисунке. Определите направление индукционного тока в кольце.





# ЭДС индукции в движущихся проводниках

$$\mathcal{E} = Blv \sin \alpha$$



**Найти ЭДС индукции в проводнике с длиной активной части 25 см, перемещающемся в однородном магнитном поле индукцией 8 мТл со скоростью 5 м/с под углом  $30^\circ$  к вектору магнитной индукции**



**С какой скоростью надо перемещать проводник, длина активной части которого 1 м, под углом  $60^\circ$  к линиям индукции магнитного поля, чтобы в проводнике возбуждалась ЭДС индукции 1 В? Индукция магнитного поля равна 0,2 Тл.**