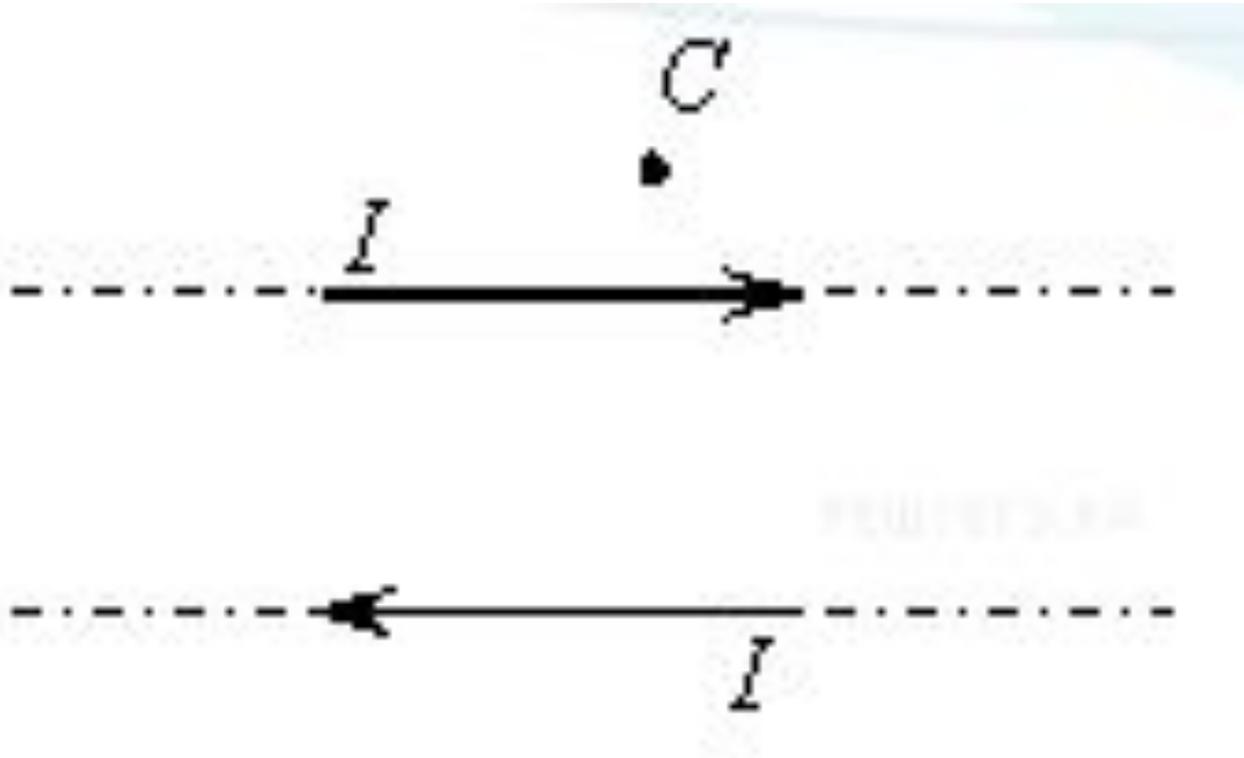
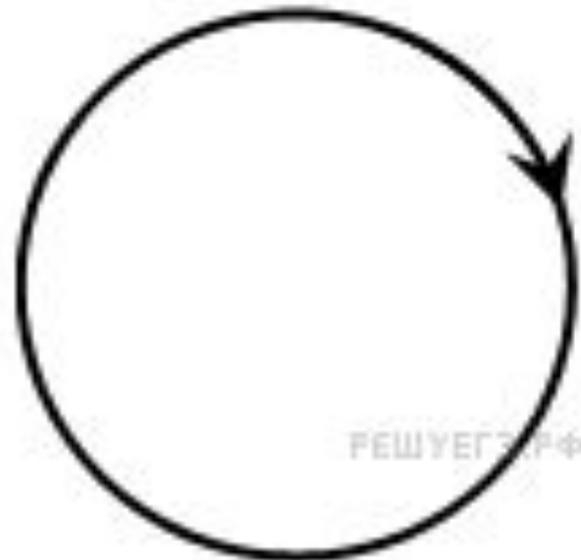


Сила Ампера.
Сила Лоренца.

Как направлен вектор магнитной индукции поля в точке С?



На рисунке изображен проволочный виток, по которому течет электрический ток в направлении, указанном стрелкой. Виток расположен в плоскости чертежа. В центре витка вектор индукции магнитного поля тока |

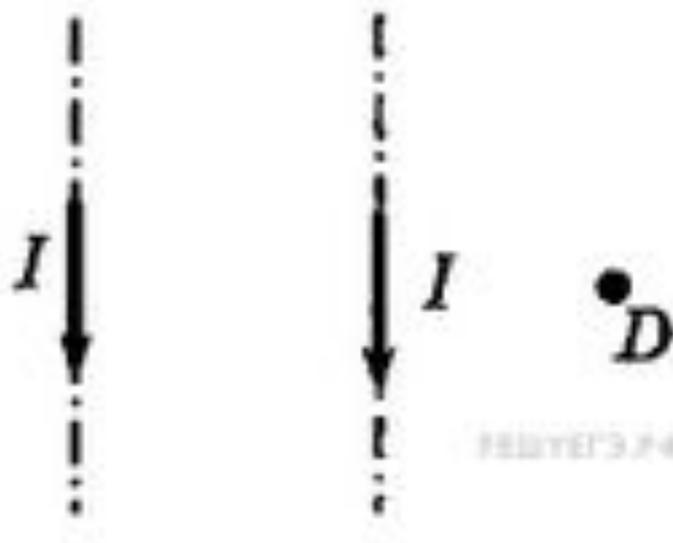


РЕШУЕГЭРФ

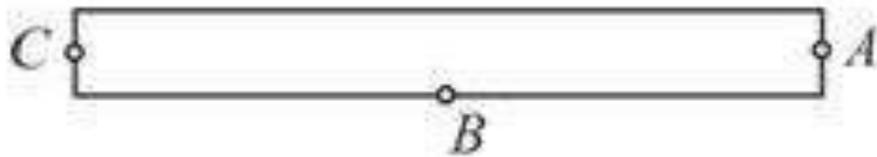
На рисунке изображен горизонтальный проводник, по которому течет электрический ток в направлении «к нам».



По двум тонким прямым проводникам, параллельным друг другу, текут одинаковые токи I , направление которых указано стрелками. Как направлен вектор индукции создаваемого ими магнитного поля B



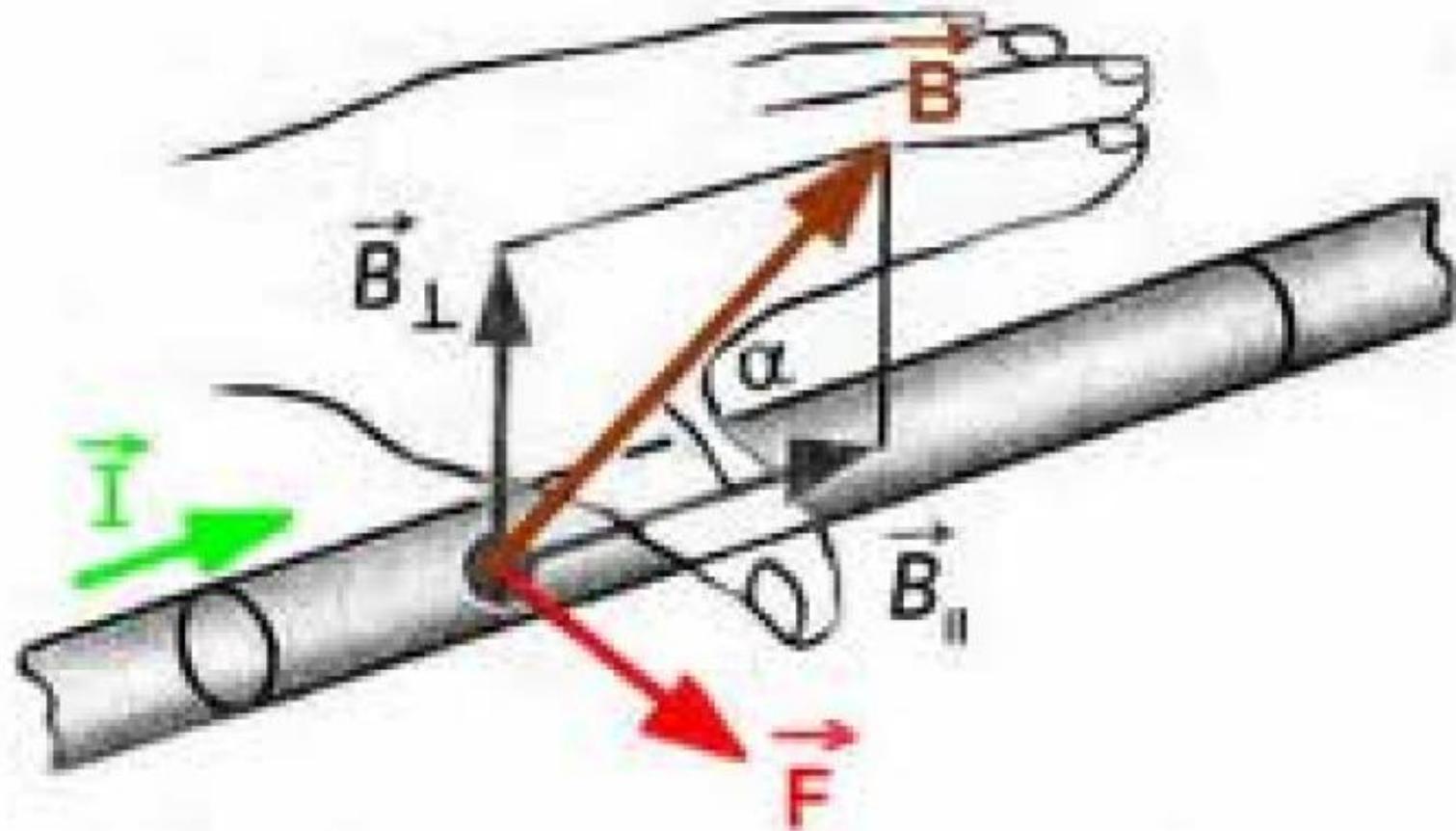
возле полюсов полосового магнита, взятого в школьном кабинете физики, расположена магнитная стрелка. Из прилагаемой к магниту инструкции следует, что он намагничен вдоль своей длины. Размеры стрелки намного меньше размеров магнита. Стрелка в состоянии равновесия ориентировалась так, как показано на рисунке. Северный магнитный полюс полосового магнита

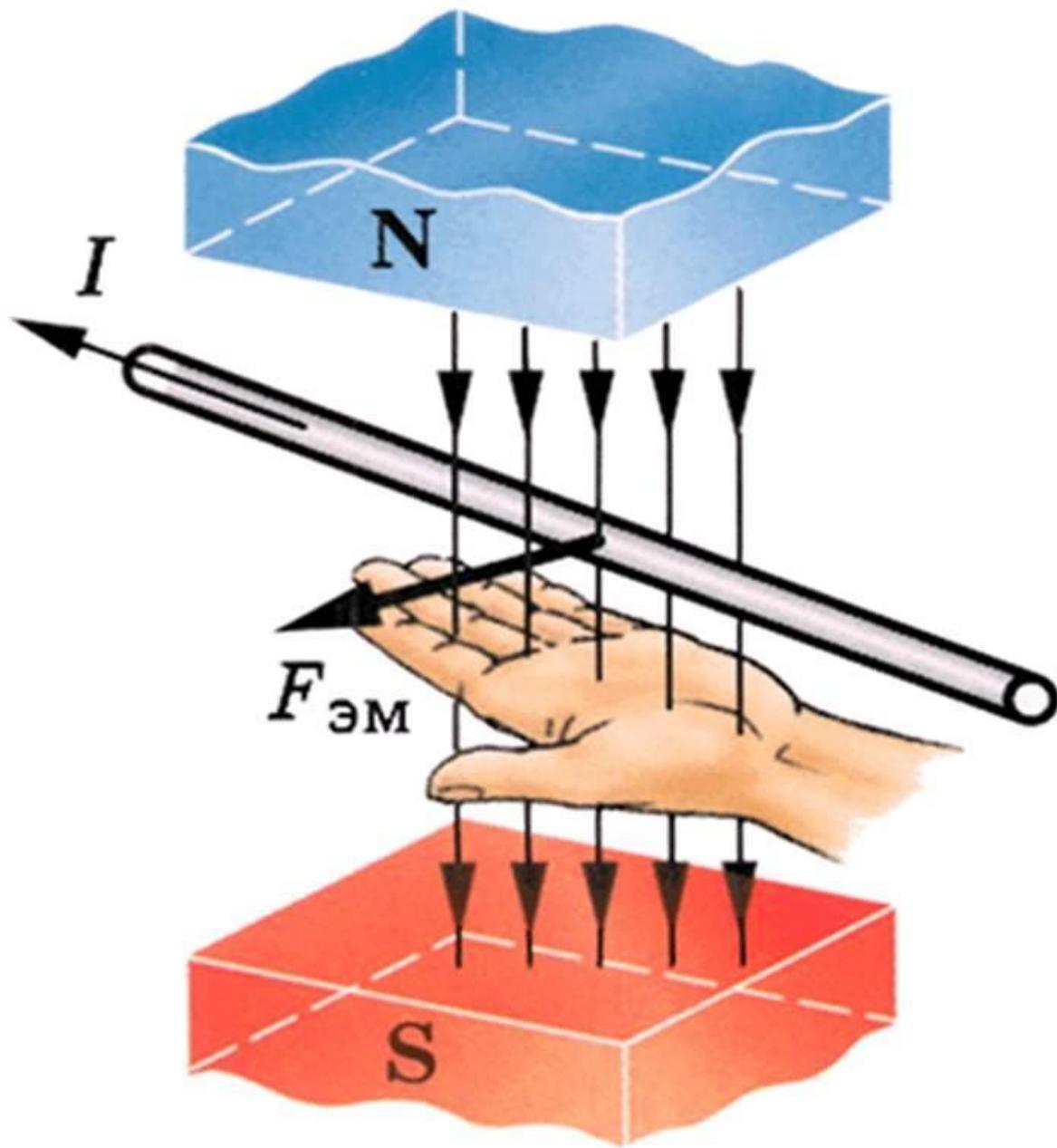


- 1) находится в точке А
- 2) находится в точке В
- 3) находится в точке С
- 4) не может быть определён при помощи данного опыта

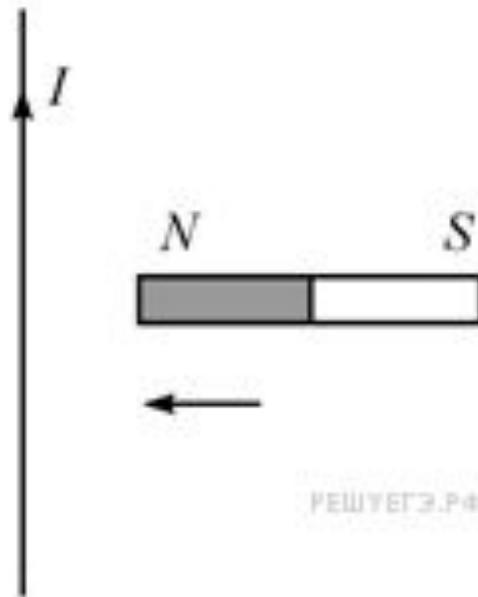


СИЛА АМПЕРА





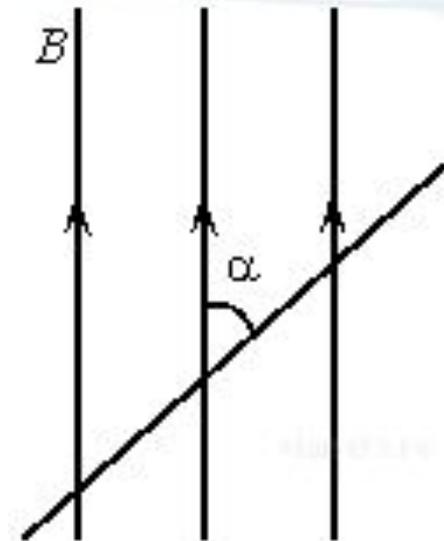
к вертикальному участку провода, по которому протекает постоянный ток I , медленно поднесли справа постоянный магнит, как показано на рисунке. Куда направлена магнитная сила, действующая на провод?



Как направлена сила Ампера, действующая на проводник № 1 (см. рисунок), если все три проводника тонкие, лежат в одной плоскости, параллельны друг другу и расстояния между соседними проводниками одинаково? (I — сила тока.)



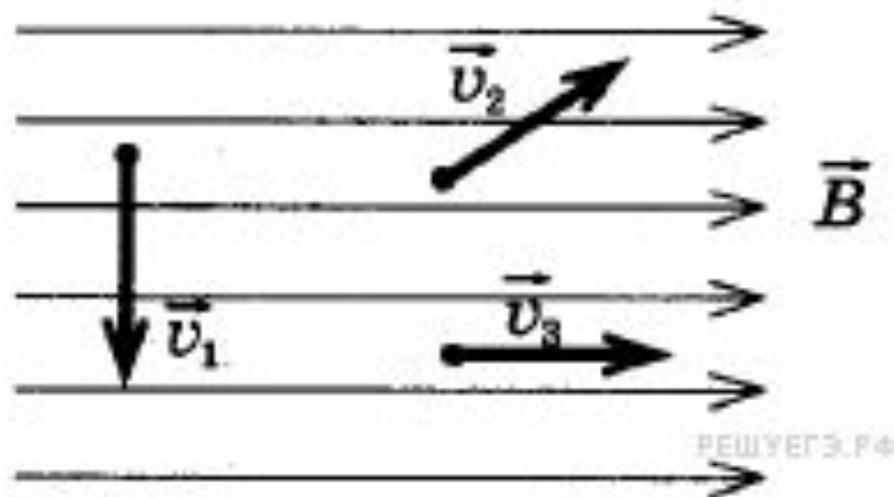
Прямой бесконечно длинный проводник длиной $0,2\text{ м}$ находится в однородном магнитном поле с индукцией 4 Тл и расположен под углом к вектору индукции. Чему равен модуль силы, действующей на проводник со стороны магнитного поля при силе тока в нем 2 А ?



Сила Лоренца

На рисунке изображены направления движения трех электронов в однородном магнитном поле. На какой из электронов не действует сила со стороны магнитного поля?

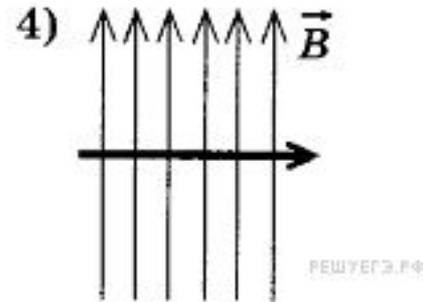
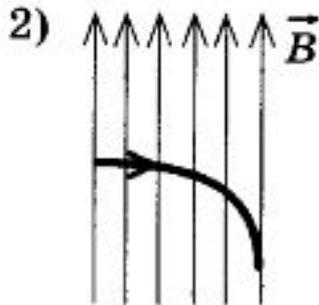
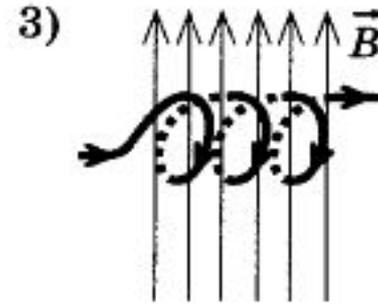
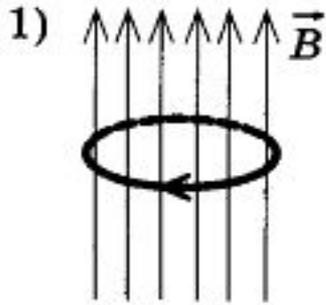
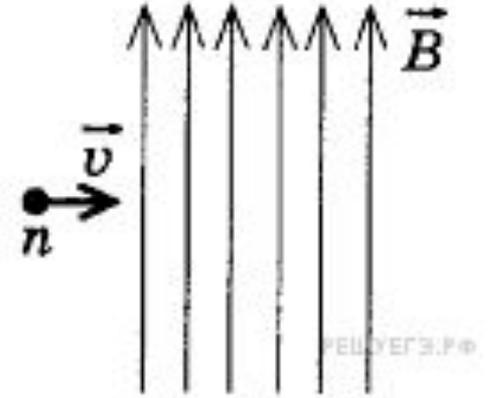
- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 1 и 2



Заряженная частица движется по окружности в однородном магнитном поле. Как изменится частота обращения частицы, если уменьшить ее кинетическую энергию?

- 1) уменьшится в
- 2) уменьшится в
- 3) не изменится
- 4) увеличится в

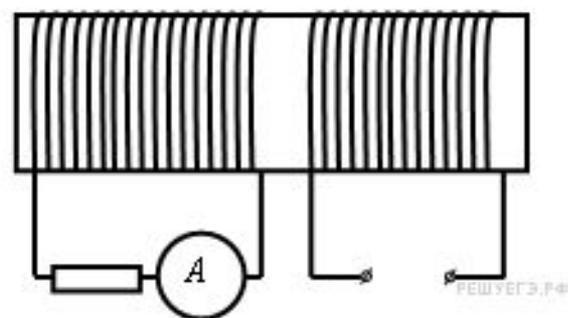
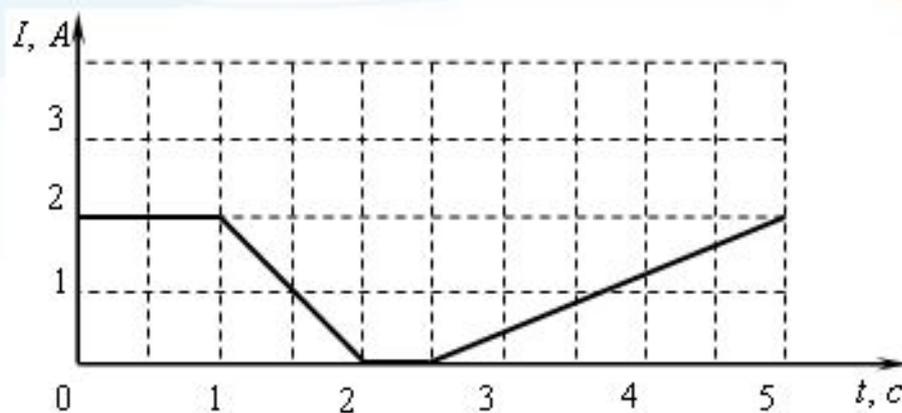
Нейтрон влетает в однородное магнитное поле со скоростью V . Укажите правильную траекторию нейтрона в магнитном поле. Силой тяжести пренебречь.



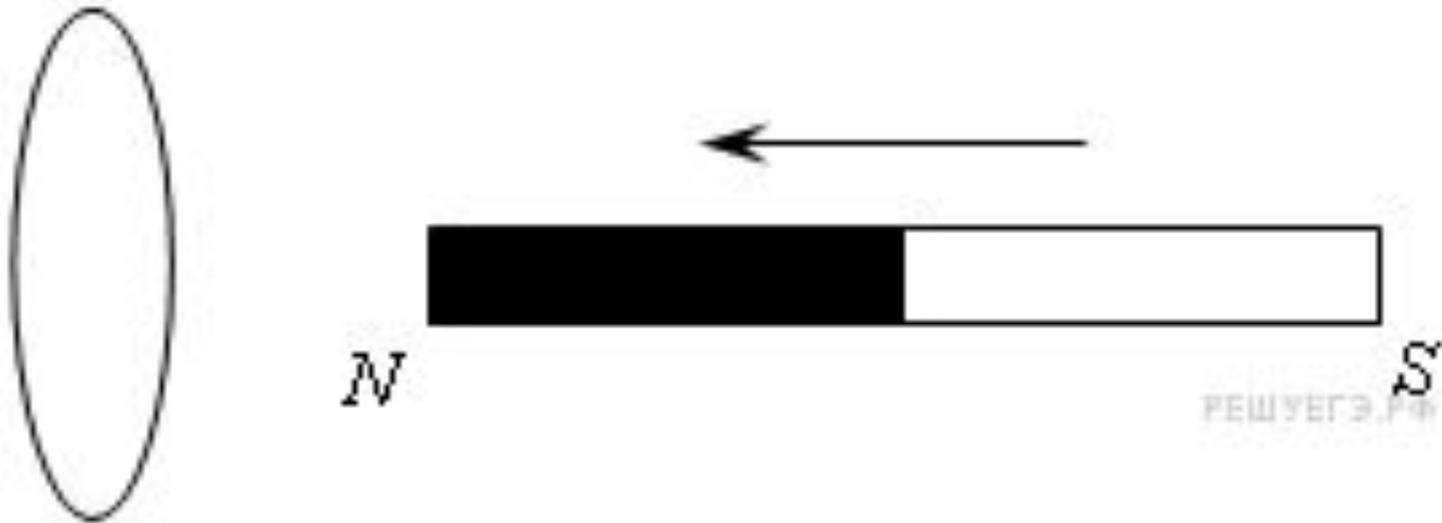
Явление ЭМИ

В какие промежутки времени амперметр покажет наличие тока в левой катушке?

- 1) от 1 с до 2 с и от 2,5 с до 5 с
- 2) только от 1 с до 2 с
- 3) от 0 с до 1 с и от 2 с до 2,5 с
- 4) только от 2,5 с до 5 с



Укажите направление магнитной
индукции поля, возникшего в
кольце.



По прямому проводнику течет увеличивающийся во времени ток. Как направлены индукционные токи в контурах А и В?

