

Физика

Бардин Станислав Сергеевич



Проверка ДЗ

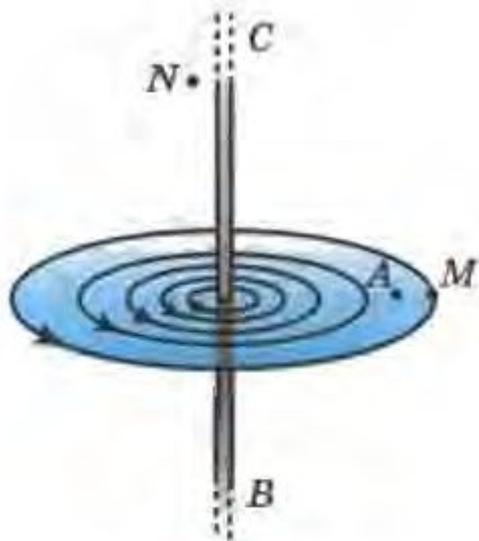


Рис. 88

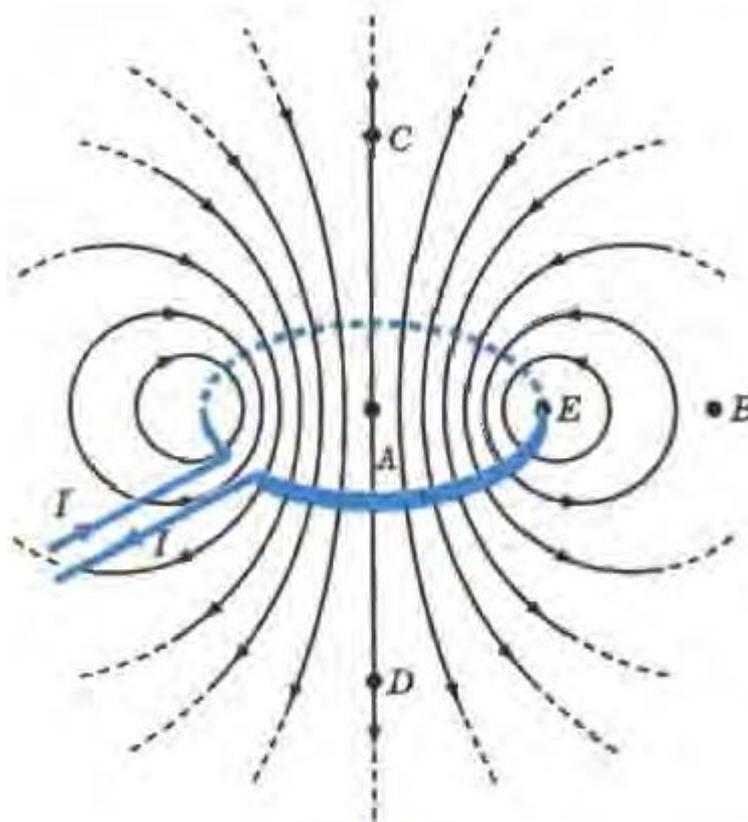


Рис. 94

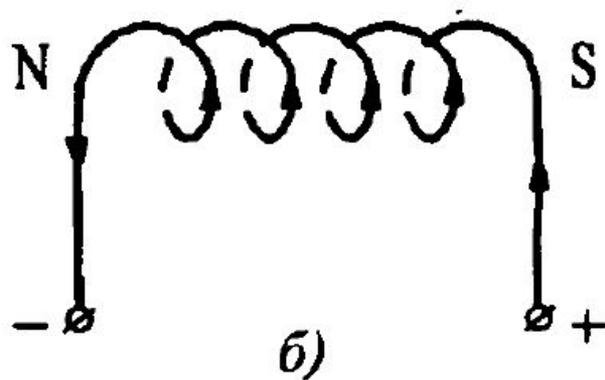
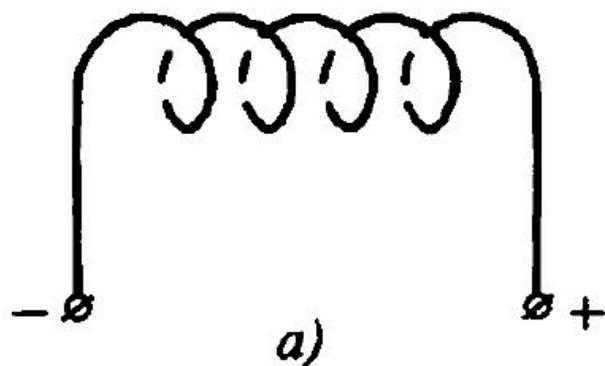
Новый материал

- ▣ *Тема урока:* Направление тока и направление линий его магнитного поля. Сила Ампера
- ▣ *Цель урока:* Дать представление о силе Ампера, о законе Ампера. Изучить и научиться применять правило левой руки.

Новый материал

- **«Правило буравчика»**
- Если направление поступательного движения буравчика совпадает с направлением тока в проводнике, то направление вращения ручки буравчика совпадает с направлением линий магнитного поля тока.

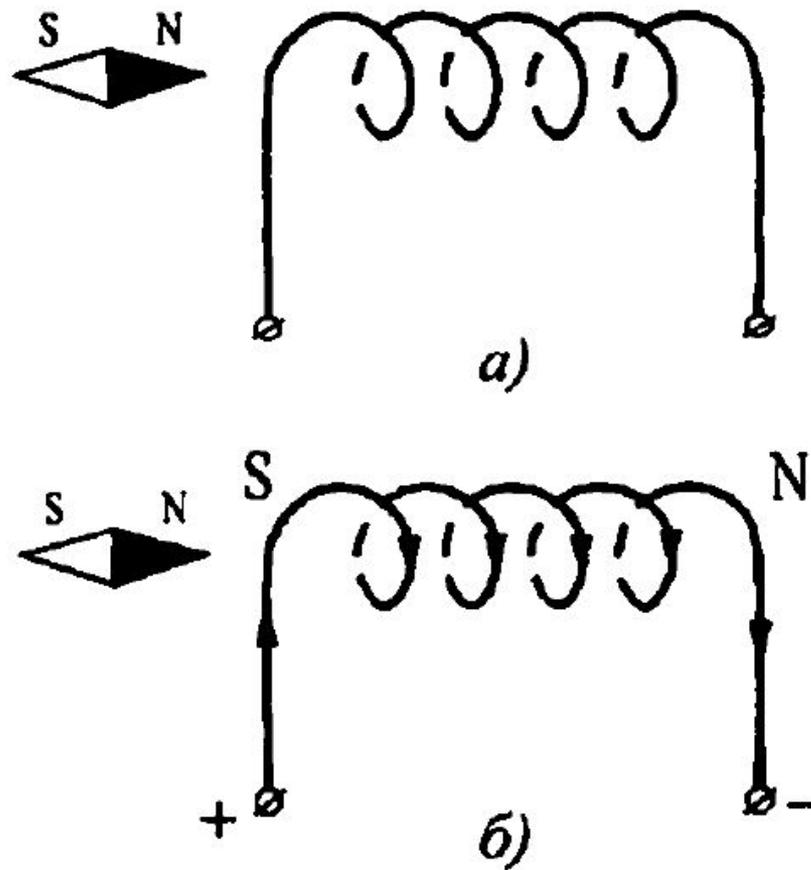
Новый материал



Новый материал

- **«Правило правой руки»**
- Если обхватить соленоид ладонью правой руки, направив четыре пальца по направлению тока в витках, то отставленный большой палец покажет направление линий магнитного поля внутри соленоида.

Новый материал



Новый материал



Новый материал

- **«Правило левой руки»**
- Если левую руку расположить так, чтобы линии магнитного поля входили в ладонь перпендикулярно к ней, а четыре пальца были направлены по току, то отставленный на 90° большой палец покажет направление действующей на проводник силы.

Домашнее задание

- ▣ §45, 46
- ▣ Выполнить упражнения 35 (1-3) и 36 (2-3);

Домашнее задание

- ▣ §35, 36
- ▣ Выполнить упражнения после параграфов 35 (1-3) и 36 (2-3);

Новый материал

- ▣ *Тема урока:* Индукция магнитного поля.
- ▣ *Цель урока:* Ввести понятие индукции магнитного поля.

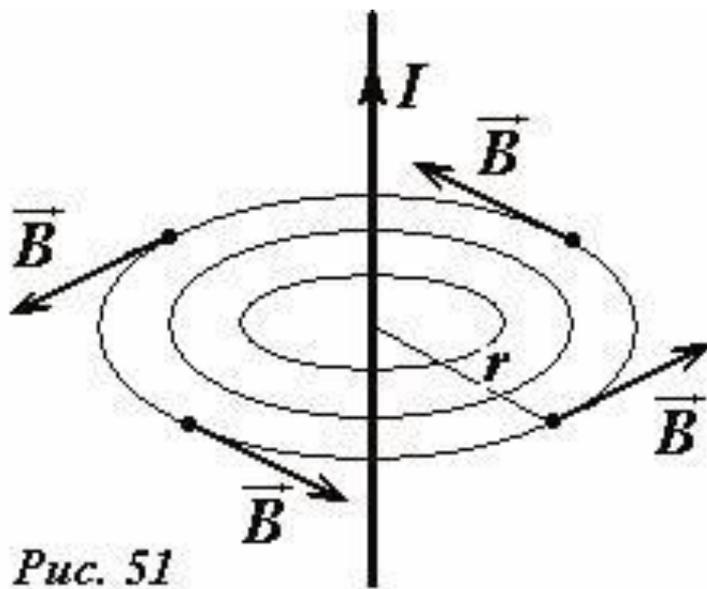


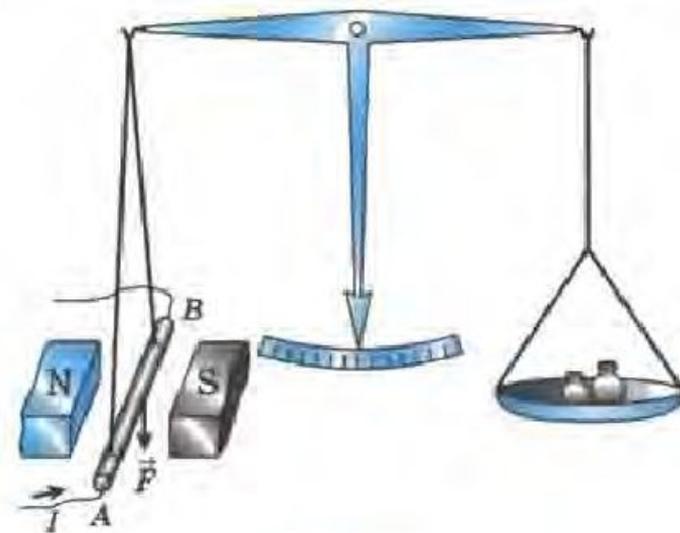
Рис. 51

Новый материал

- ▣ Магнитное поле характеризуется векторной физической величиной, которая обозначается символом \mathbf{B} и называется **индукцией магнитного поля**.
- ▣ **Магнитная индукция поля** - это векторная величина, являющаяся силовой характеристикой магнитного поля.

Новый материал

- Модуль вектора магнитной индукции B равен отношению модуля силы F , с которой магнитное поле действует на расположенный перпендикулярно магнитным линиям проводник с током, к силе тока I в проводнике и его длине l .



$$B = \frac{F}{Il}$$

Новый материал

- Магнитное поле называется **однородным**, если во всех его точках магнитная индукция **B** одинакова. В противном случае поле называют **неоднородным**.
- Чем больше магнитная индукция в данной точке поля, тем с большей силой будет действовать поле в этой точке на магнитную стрелку или движущийся заряд.

Домашнее задание

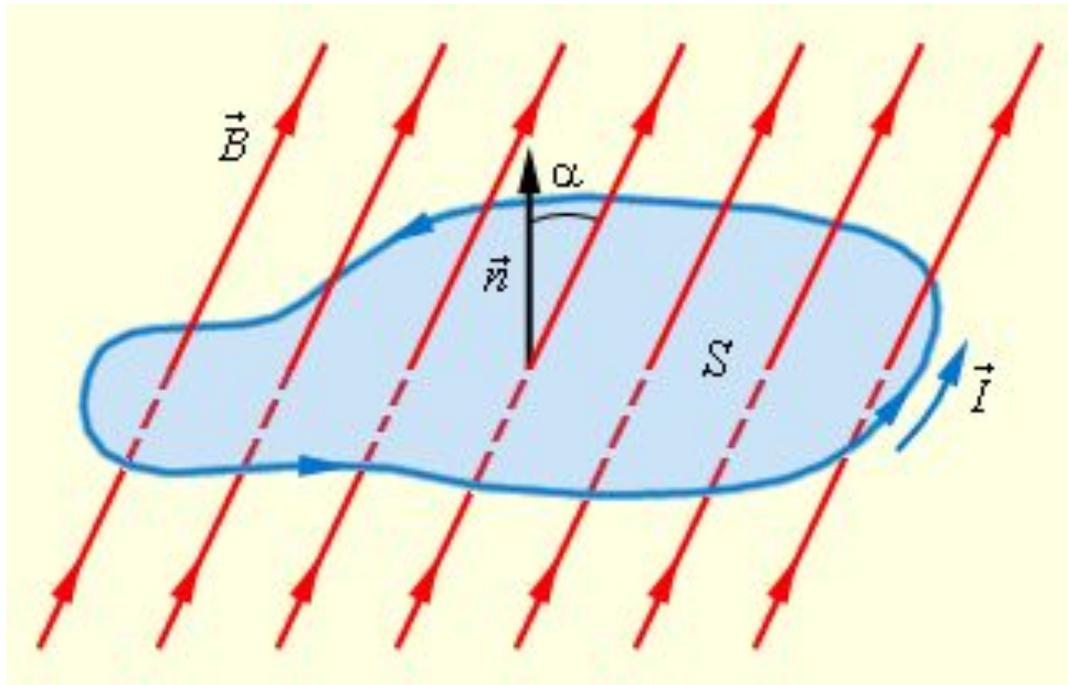
- ▣ §37 (для 163 – 47).
- ▣ По проводнику длиной 45 см протекает ток силой 20 А. Чему равна индукция магнитного поля, в которое помещен проводник, если на проводник действует сила 9 мН?
- ▣ Определите модуль силы, действующей на проводник длиной 20 см при силе тока 10 А в магнитном поле с индукцией 0,13 Тл.

Новый материал



Новый материал

- ▣ *Тема урока:* Магнитный поток.
- ▣ *Цель урока:* Ввести определение магнитного потока.

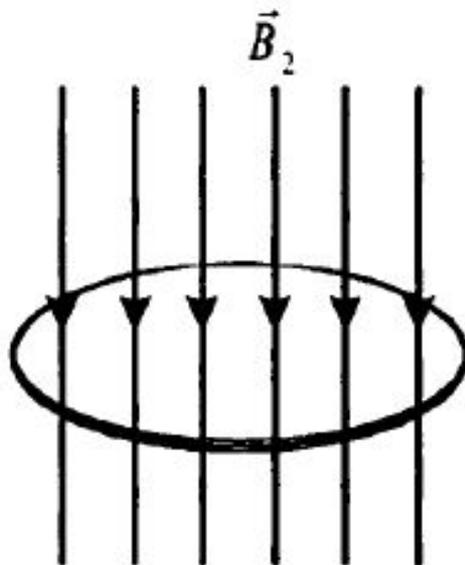
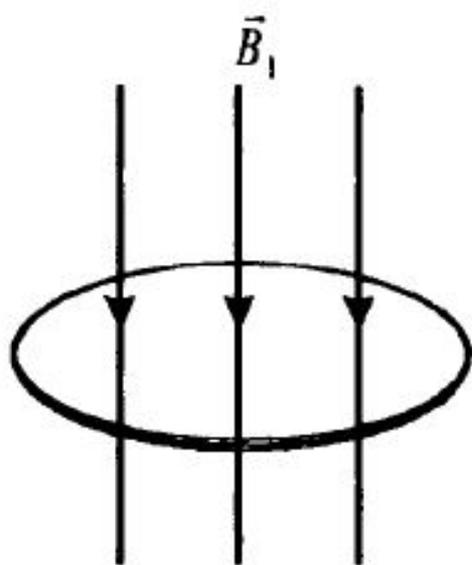


Новый материал

- ▣ Магнитный поток Φ , пронизывающий замкнутый контур - величина, пропорциональная модулю вектора индукции магнитного поля B и площади контура S

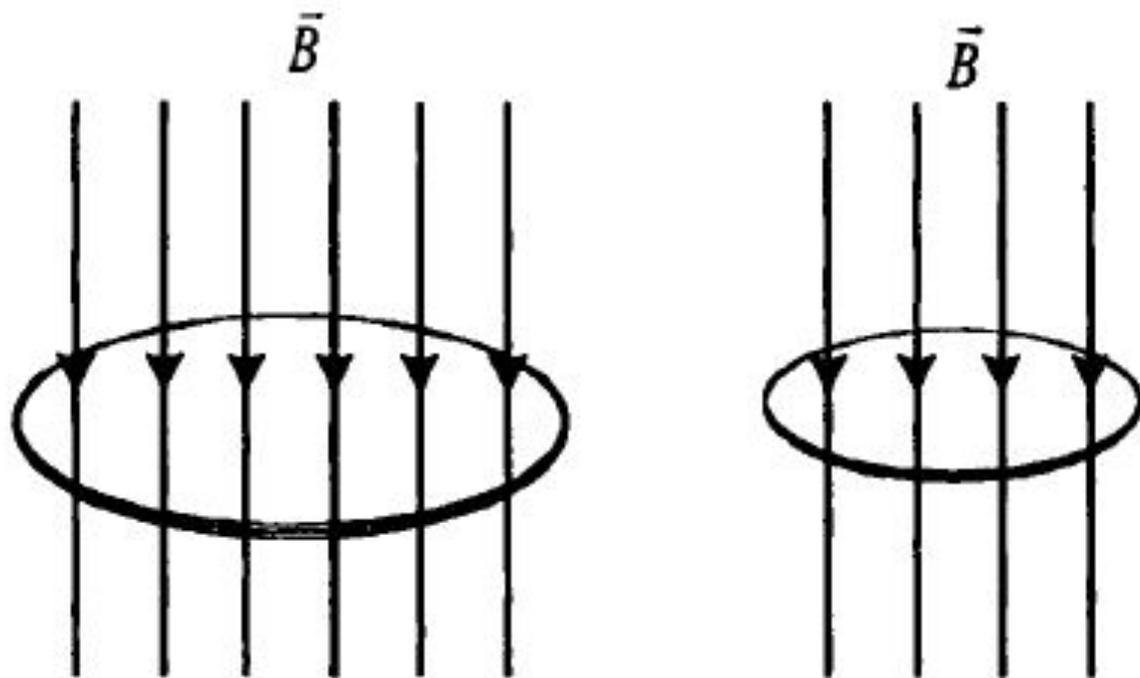
$$\Phi = BS \cos \alpha$$

Новый материал



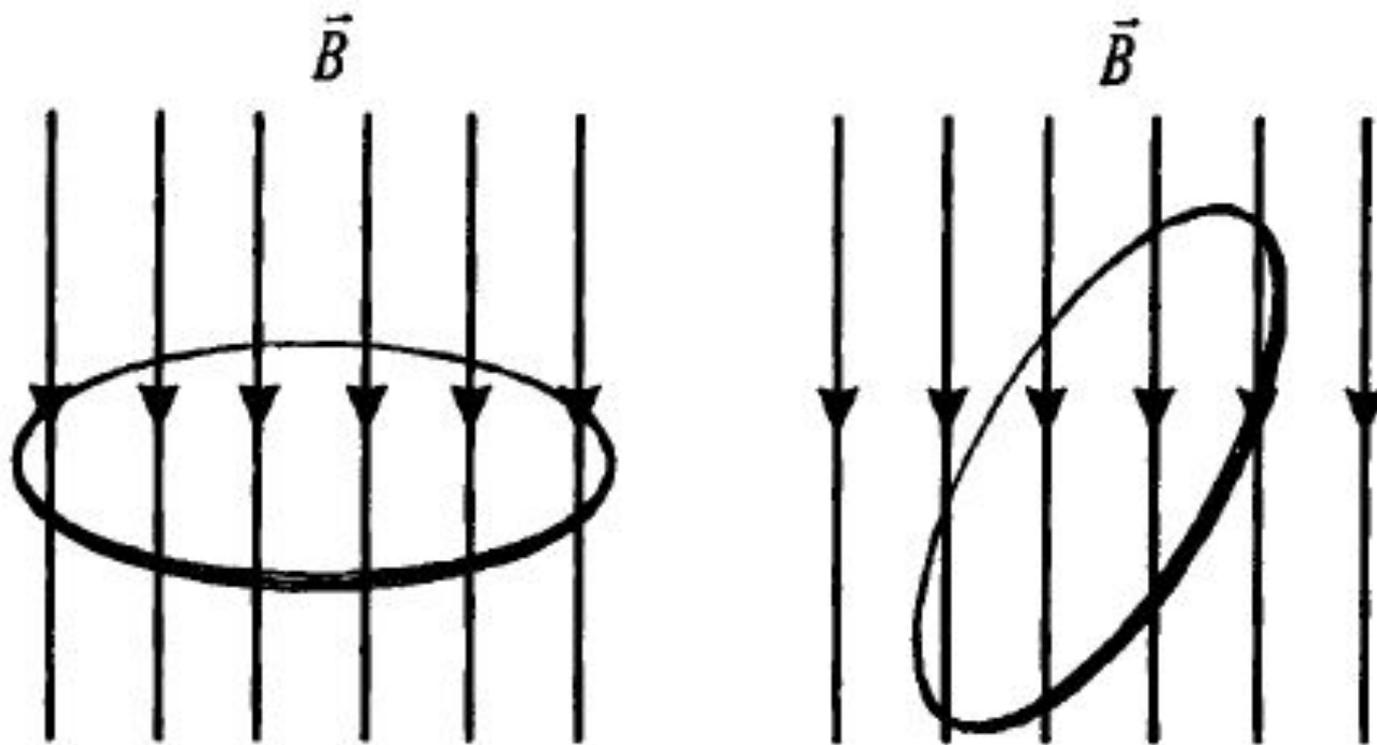
$$\begin{aligned} S_1 &= S_2 \Rightarrow \Phi_2 > \Phi_1 \\ B_2 &> B_1 \end{aligned}$$

Новый материал



$$\vec{B}_1 = \vec{B}_2 \Rightarrow \Phi_1 > \Phi_2$$
$$S_1 > S_2$$

Новый материал



$$\begin{aligned}\vec{B}_1 &= \vec{B}_2 \\ S_1 &= S_2 \\ \Phi_1 &> \Phi_2\end{aligned}$$

Домашнее задание

- ▣ §38 (для 163 – 48)