лекция № 14-15 «Электромагнитная индукция.

Индуктивность проводников. Энергия магнитного поля» (04.12.15), (11.12.15)

- 1. Электродвижущая сила индукции. Закон Фарадея – Ленца.
- 2. Природа ЭДС индукции. Циркуляция вектора напряженности вихревого электрического поля.
- 3. Токи Фуко (вихревые токи). Скин-эффект.
- 4. Явление самоиндукции.
- 5. Индуктивность проводника.
 Потокосцепление. Индуктивность соленоида.
- 6. Явление взаимной индукции.
- 7. Магнитная энергия проводника с током.
- 8. Энергия магнитного поля. Объемная плотность энергии

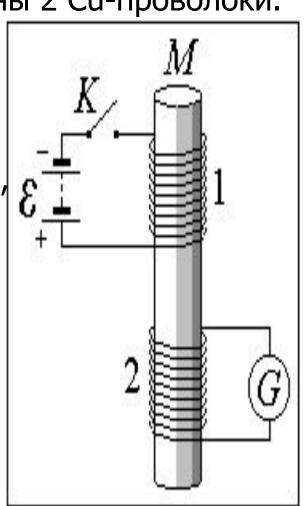


1. Электродвижущая сила индукции. Закон Фарадея – Ленца.

• Описание опытов М. Фарадея:

1-й опыт: на деревянный брусок намотаны 2 Си-проволоки.

- Одна из проволок была соединена с гальванометром, другая – с батареей.
- При замыкании цепи наблюдалось стрелка на гальванометре отклонялась, то же самое – при прекращении тока.
- При непрерывном прохождении тока через одну из спиралей стрелка не отклонялась.



1. Электродвижущая сила индукции. Закон Фарадея – Ленца.

<u>2-й опыт</u>:

