

Электромагнитные колебания

- | | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| 1 | Зависимость заряда на обкладках конденсатора в колебательном контуре от времени | $q = q_m \sin(\omega t + \varphi_0)$ | q_m — максимальное значение заряда (амплитуда заряда);
φ — фаза колебаний, $\varphi = \omega t + \varphi_0$;
φ_0 — начальная фаза колебаний. |
| 2 | Зависимость напряжения на обкладках конденсатора в колебательном контуре от времени | $u = U_m \sin(\omega t + \varphi_0)$ | |
| 3 | Зависимость силы тока в колебательном контуре | $i = I_m \cos(\omega t + \varphi_0)$ | |
| 4 | Максимальное значение силы тока при электромагнитных колебаниях | $I_m = \omega q_m$ | |
| 5 | Период собственных колебаний колебательного контура (формула Томсона) | $T = 2\pi \sqrt{LC}$ | |
| 6 | Энергия магнитного поля | $W_M = \frac{L i^2}{2}$ | |