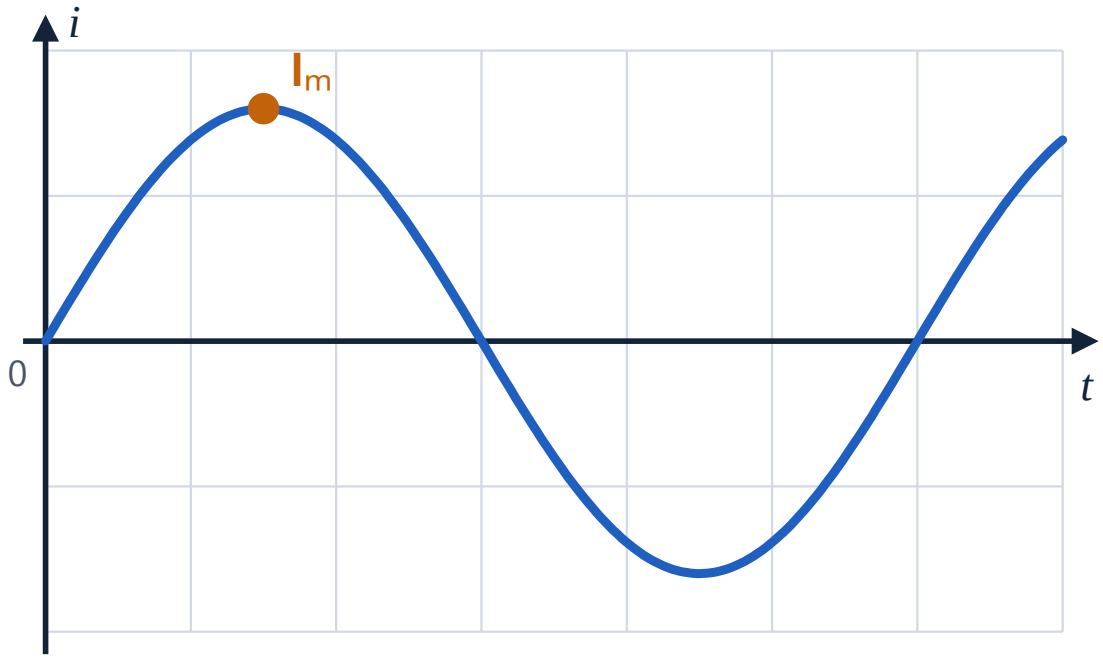
Айнымалы ток

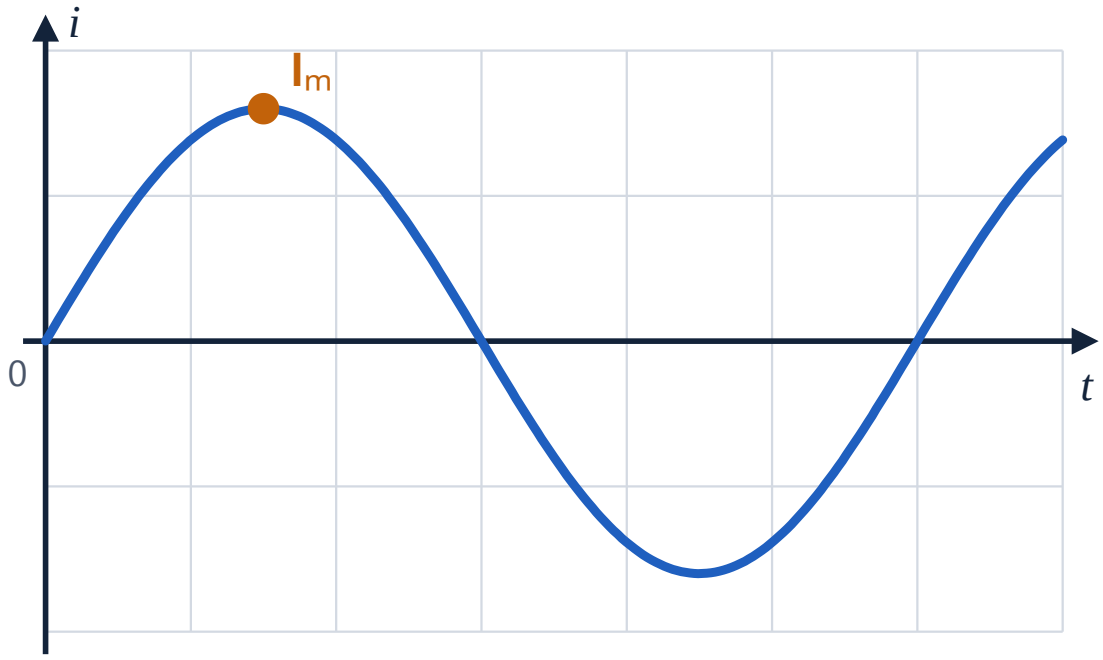


①	**Лездік мән**	$i = I_m \sin \omega t$
②	**Индуктивтік кедергі**	$X_L = \omega L$
③	**Сыйымдылық кедергі**	$X_C = \dfrac{1}{\omega C}$
④	**Толық кедергі**	$Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$
⑤	**Тізбектегі резонанс**	$\omega_0 = \dfrac{1}{\sqrt{LC}}$
⑥	**Айнымалы ток қуаты**	$P = UI\cos\varphi$

Қазақстан электр желісінде: U = 220 В, ν = 50 Гц

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша.

Переменный ток



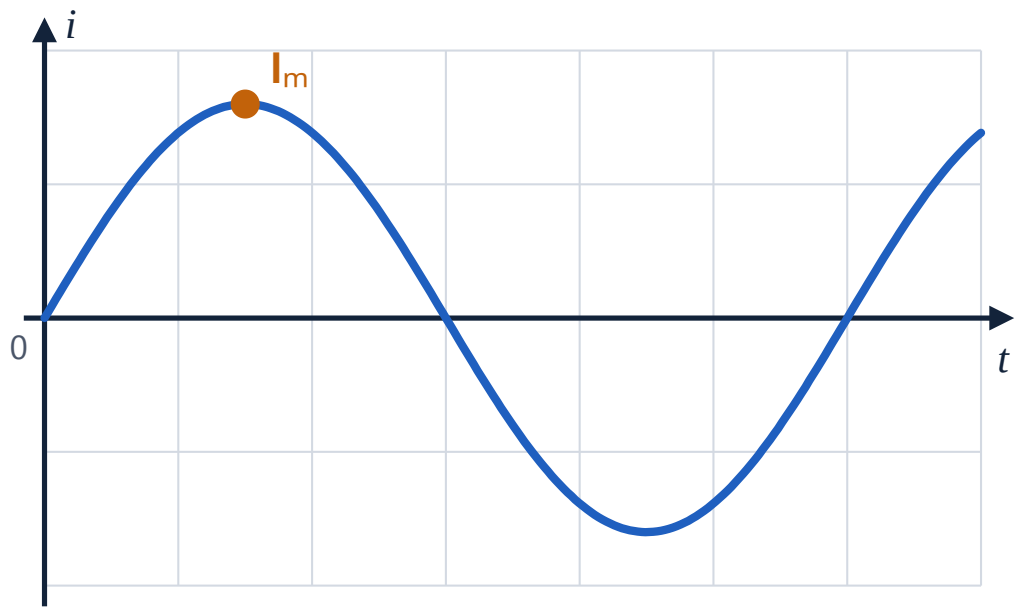
①	**Мгновенное значение**	$i = I_m \sin \omega t$
②	**Индуктивное сопротивление**	$X_L = \omega L$
③	**Ёмкостное сопротивление**	$X_C = \dfrac{1}{\omega C}$
④	**Полное сопротивление**	$Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$
⑤	**Резонанс в цепи**	$\omega_0 = \dfrac{1}{\sqrt{LC}}$
⑥	**Мощность переменного тока**	$P = UI\cos\varphi$

В электросети Казахстана: U = 220 В, ν = 50 Гц

© 2026 walls.kz. Бесплатно для школ и учителей. Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.

Айнымалы ток

Переменный ток



①	**Лездік мән** Мгновенное значение	$i = I_m \sin\omega t$
②	**Индуктивтік кедергі** Индуктивное сопротивление	$X_L = \omega L$
③	**Сыйымдылық кедергі** Ёмкостное сопротивление	$X_C = \dfrac{1}{\omega C}$
④	**Толық кедергі** Полное сопротивление	$Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$
⑤	**Тізбектегі резонанс** Резонанс в цепи	$\omega_0 = \dfrac{1}{\sqrt{LC}}$
⑥	**Айнымалы ток қуаты** Мощность переменного тока	$P = UI\cos\varphi$

Қазақстан электр желісінде: U = 220 В, ν = 50 Гц
В электросети Казахстана: U = 220 В, ν = 50 Гц

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін / Бесплатно для школ и учителей. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша / Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.