

Принципи електромеханічного перетворення енергії, до якого ввійшли питання про закони електромеханіки, про місце та роль окремих класів електромеханічних перетворювачів енергії в структурі загальної енергетичної системи, про особливості перетворення механічної енергії в електричну, електричної в механічну та зміну параметрів електричної енергії, про основні методи аналізу роботи ЕМПЕ (рівняння рівноваги в енергетичних колах, схеми заміщення, векторні діаграми), про шляхи підвищення ефективності електромеханічного перетворення енергії. **Зміна (трансформація) параметрів електричної енергії.** Структура енергетичного каналу трансформатора напруги. Зовнішні та внутрішні енергетичні зв'язки. Особливості конструкції. Пояснення режимів холостого ходу, короткого замикання та роботи під навантаженням за допомогою моделі ідеального трансформатора. Рівняння рівноваги електро- та магніторуйних сил. Поняття про схему заміщення та векторну діаграму. Характер навантаження. Зовнішні характеристики трансформатора.