

**Олійник Ю.С. ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**

Якість електричної енергії визначає це комплекс її характеристик щодо напруги і частоти, які в свою чергу визначають дію на електрообладнання та електричні апарати, що підключено до електричної мережі

Електрична енергія - це необхідний у сучасні часи товар, який використовується при створенні інших видів продукції та має суттєвий вплив на економічне зростання та якість продукції, що випускається на підприємстві. При цьому електроенергії має ряд властивостей, що є дуже специфічними. Є велика імовірність, що якість електроенергії у точці приєднання та на місці виробництва будуть розрізнятися. Електричні апарати і споживачі електричної енергії, що приєднані до електричних мереж, призначені для роботи при визначених номінальних параметрах. Цими параметрами є номінальна частота, номінальна напруга, номінальний струм, що змінюється за синусоїдальним законом. Є імовірність відхилення від цих вимог, які визначаються показниками якості електричної енергії. Поняття якості електричної енергії (ЯЕЕ) є невід'ємною та важливою складовою роботи системи електропостачання. Її можливо виміряти та дослідити через роботу окремих електроприймачів на тому чи іншому виробництві. Якість електроенергії є одним з основних понять в системі електропостачання. Відхилення показників ЯЕЕ призводить, як відомо, до негативних явищ. Наслідки цих відхилень є досить суттєвими, неможливо не брати їх до уваги, тому що вони негативно впливають на роботу обладнання в цілому:

- збільшення величини втрат у мережах;
- невірна робота лічильників, тобто подальші економічні збитки;
- хибне спрацювання пристроїв автоматики та релейного захисту;
- штучне збільшення споживання електроенергії;
- швидке старіння ізоляції в наслідок перегріву електродвигунів;
- невірна робота пристроїв обчислювальної техніки;
- поява похибок у роботі радіобладнання.