

ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ ПРОМИСЛОВИХ СПОЖИВАЧІВ

Натаров В.О.

Науковий керівник: доцент, к.т.н Серeda А.І

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені

Петра Василенка

(61052, Харків, вул. Різдвяна (Енгельса) 19, каф. Електропостачання та енергетичного менеджменту, +380999173015)

E-mail:natarov123@gmail.com

Система електропостачання (СЕР) створена для забезпечення живлення електричною енергією промислових споживачів і приймачів. Це комплекс пристроїв для виробництва, передачі і розподілу електричної енергії. Він складається з джерел електричної енергії, ліній електропередач (ЛЕП), трансформаторних, перетворювальних і розподільних підстанцій. До цього комплексу також належить вимірювальне і захисне обладнання, що обслуговує керування пристроїв комплексу.

Ефективне управління використанням електричної енергії обумовлюється комплексним вирішенням принципів питань: розробки і впровадження дієвої нормативно-правової бази управління використанням електричної енергії; розробки та запровадження прогресивної системи тарифів на електричну енергію, яка стимулювала б створення і використання у споживачів маневрового електричного навантаження; створення моделей, методів та програмного забезпечення для управління режимами електричних мереж промислових підприємств, електричним навантаженням споживачів та їх електроспоживанням; створення та забезпечення постачальників і споживачів електроенергії сучасними автоматизованими системами і технічними засобами обліку та управління електроспоживанням.

Робота промислових електроприводів та інших споживачів як при проектуванні, так і під час експлуатації повинна знаходитись у суворій відповідності як з окремими споживачами, так і з комплексом електроприводів, що забезпечують роботу складних механізмів.

Раціонально виконана сучасна система електропостачання промислового підприємства повинна задовольняти ряд вимог: бути економною і надійною, безпечною і зручною в експлуатації. Створення універсального керування системою електропостачання забезпечує якісне електропостачання не лише промислових підприємств із різним характером їх виробництва, але й адміністративно-господарських, побутових приміщень.

Сучасні промислові підприємства характеризуються безперервним зростанням електроспоживання, збільшенням питомих витрат електроенергії і питомих щільностей навантажень, за рахунок різкого зростання виробничих потужностей і розширення області застосування електроенергії.

Раціональний підхід до енергозабезпечення промислових підприємств, з дотриманням усіх параметрів, дозволяє суттєво заощадити кошти. Для цього необхідно створити сучасну технічну базу та максимально автоматизувати енергопостачальний процес.