

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА КОМПЛЕКСУ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ-ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯ ЗАЛІЗОРУДНИХ ПІДПРИЄМСТВ

¹Сінчук О.М., ²Бойко С.М.

¹ДВНЗ «Криворізький національний університет»,
м. Кривий Ріг

²Кременчуцький льотний коледж Національного авіаційного університету,
м. Кременчук

Зважаючи на стратегії розвитку енергетики України та розвинутих країн світу та на концепцію Smart grid, що активними темпами набуває розвитку у світі, є актуальним розглядати структуру системи електропостачання та електроспоживання як комплекс в умовах залізорудних підприємств [1]. На рис. 1 показано рекомендований варіант інтелектуальної системи комплексу електропостачання-електроспоживання залізорудних підприємств.

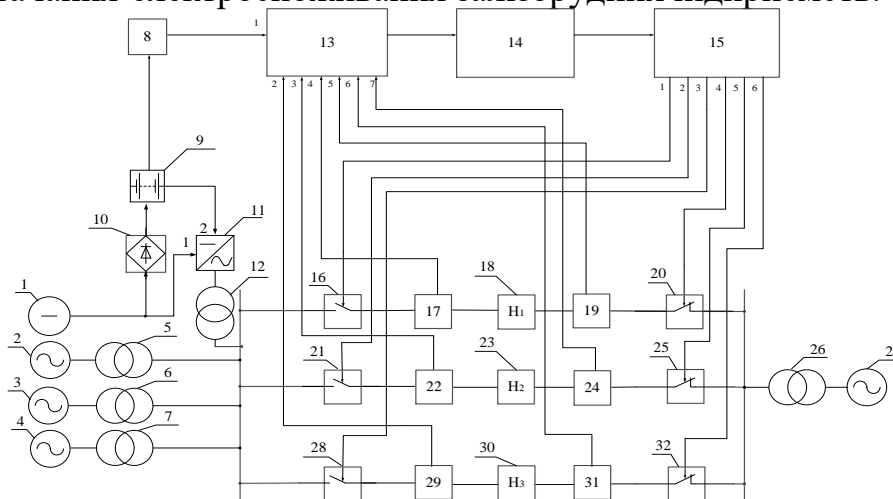


Рис.1 – Структура інтелектуальної системи комплексу електропостачання-електроспоживання залізорудних підприємств: 1 – сонячна електростанція; 2 – вітроенергетична станція; 3 – мікрогідроелектростанція; 4 – гідроакumuлююча електростанція; 5,6,7,12,26 – трансформатори; 8 – система діагностики акумулятора; 9 – блок акумуляторних батарей; 10 – блок заряду акумуляторної батареї; 11 – інвертор; 13 – погоджуючий пристрій блоків датчиків; 14 – система керування електропостачання; 15 – погоджуючий пристрій системи керування електропостачання; 16,20,21,25,28,32 – керуючі комутатори; 17,19,22,24,29,31 – блоки датчиків; 18,23,30 – активні споживачі; 27 – мережа;

Висновок. Інтелектуальна система комплексу електропостачання-електроспоживання залізорудних підприємств, при її впровадженні, забезпечить підвищення надійності електропостачання та енергоефективність.

Література:

1. Відновлювані джерела електричної енергії в структурах систем електропостачання залізорудних підприємств (аналіз, перспективи, проекти). Монографія / Бойко С.М., Сінчук І.О., Караманиць Ф.І., Ялова А.М., Пархоменко Р.О. під редакцією доктора техн. наук, професора О.М. Сінчука. – Кривий Ріг, 2017. – 152 с.