

УДК 628.472

ЕЛЕКТРИЧНА ЧАСТИНА КОНДЕНСАЦІЙНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ СТАНЦІЇ ПОТУЖНІСТЮ 3400 МВт З ЕЛЕГАЗОВИМ ОБЛАДНЕННЯМ.

Бевз Світлана Володимирівна канд. техн. наук., доцент кафедри електричних станцій та систем, Вінницький національний технічний університет, Україна;
Бесараб Вадим Іванович, студент групи 2ЕСМ-17м, Вінницький національний технічний університет, Україна;

Рівень розвитку енергетики і електрифікації в найбільш опосередкованому вигляді відображає досягнутий техніко-економічний потенціал будь-якої країни. Енергетика забезпечує електроенергією і теплом промислові підприємства, сільське господарство, транспорт, а також комунально-побутові потреби населення. Електрифікація чинить визначальний вплив на розвиток всіх галузей господарства країни. Прагнучи своєї економічної незалежності і безпеки, країна зобов'язана турбуватися, щоб темпи розвитку електроенергетики, зокрема її найважливішої ланки – генерувальних потужностей, були випереджувальними. Основою електроенергетики України є об'єднана енергетична система (ОЕС), яка є одним з найпотужніших енергооб'єднань Європи.

Загальна електрогенерувальна потужність становить 52,9 млн. кВт, з яких потужність ТЕС (Теплова електростанція) складає 58%. Відповідно до розробленої стратегії розвитку паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) – у 2030 р. величина генерувальних потужностей становитиме понад 70 млн. кВт. Стратегічною метою розвитку електроенергетичного комплексу є його докорінна перебудова на засадах новітніх технологій із забезпеченням маневреності, енергетичної та економічної ефективності, екологічної прийнятності, зовнішньої конкурентоспроможності та ринкових умов функціонування, що забезпечить стале, надійне, безпечне, якісне постачання енергії галузям економіки і соціальної сфери країни.

Для КЕС 3400 МВт (2X500 + 2X1200) було розраховано елегазове обладнання ВГК-330. Що дало нам більшу надійність електричної станції і модернувало її в цілому. Привод елегазового обладнання ВГК-330 мають лічильники числа спрацьовувань вимикача і показчик положень вимикача (У), (В). Що дає змогу завчасно замінити захисне обладнання і проектування ремонтів. Тобто забезпечить більш сучасну і надійну модернізацію електричної станції.

Перспективою такої роботи є те що ми забезпечимо модифікацію електричної станції на більш сучасну автоматизовану систему. Що на багато покращить надійність станції і безпеку працюючого персоналу.

Список використаних джерел

1. Лежнюк П.Д. Проектування електричної частини електричних станцій. Навчальний посібник. // Лежнюк П.Д., Лагутін В.М., ТептяВ.В./ Вінниця: ВНТУ, 2009.
2. Насалик І.С. Оновлення Енергетичної стратегії України на період до 2030 р. // Насалик І.С. / м. Київ 2012 р.
3. Чернецька Ю.В. Система моніторингу технічного стану розподільчих електричних мереж //Ю. В. Чернецька, А. І. Замулко /№9 (91) 2011
4. Надійність електричних систем і мереж / А.В. Журахівський, Б.М. Кінаш, О.Р. Пастух. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012, 280 с.