

МЕТА СТВОРЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ КОМЕРЦІЙНОГО ОБЛІКУ ПРОМИСЛОВОЇ СОНЯЧНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

Рудяк В.Д., студент, Мороз О.М., д.т.н., професор

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка)*

Автоматизована система комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ) промислової сонячної електростанції (СЕС) призначена для вимірювання та автоматизованого комерційного обліку електроенергії на всіх точках комерційного обліку, а також для збереження і передачі облікових даних до офісу підприємства власника СЕС, ЕС НЕК «Укренерго», ДП «Енергоринок» та облenergo.

Метою створення АСКОЕ є:

- скорочення збору і обробки даних та автоматизація процесу щогодинної реєстрації, обробки, збереження та передачі даних;
- забезпечення оптимальних режимів експлуатації основного електротехнічного обладнання;
- скорочення термінів прийняття оперативних рішень;
- організація обліку електричної енергії в точках комерційного обліку СЕС;
- забезпечення енергозбереження та підвищення ефективності роботи обладнання СЕС за рахунок оперативного контролю параметрів режимів генерації.

До складу АСКОЕ входять такі елементи:

- вимірювальні трансформатори струму класу точності 0,5;
- електронні лічильники;
- телекомунікаційне обладнання;
- сервер АСКОЕ.

Для систем АСКОЕ характерна дворівнева структура побудови:

– перший рівень – точка комерційного обліку, яка розташовується на підстанції підприємства;

– другий рівень – центр збору та обробки даних (сервер) та автоматизоване робоче місце (АРМ) оператора системи (як правило це головний енергетик СЕС).

Надійність функціонування АСКОЕ СЕС забезпечується такими заходами:

- вибором оптимальної функціональної структури;
- використання апаратно-програмного резерву на всіх рівнях;
- застосування резервного джерела живлення при відключенні основної мережі живлення.