

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ НАДІЙНОСТІ РОБОТИ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ

Черкашина В.В., Яковенко О.В.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Оцінювання надійного функціонування електричних мереж (ЕМ) проводиться у відповідності з Постановою НКРЕКП «Про затвердження цільових показників надійності (безперервності) електропостачання на 2018 рік». В цьому документі представлені показники, які дозволяють охарактеризувати складові якості електропостачання і відповідно приймати рішення щодо надійного функціонування ЕМ [1].

Надійне функціонування ЕМ визначається, в першу чергу, перервами в електропостачанні, які спровоковані аварійними ситуаціями. До аварійних ситуацій відносяться короткі замиканнями, в тому числі й ті, які являються наслідками зовнішніх подій, що призвели до відключення силового обладнання або до його руйнування.

До показників, які характеризують перерви в електропостачанні відносяться: усереднений показник тривалості перерв (ASIDI); показник визначення середньої тривалості перерв електропостачання для окремих споживачів (SAIDI); показник, який дозволяє отримати інформацію про середню кількість перерв в електропостачанні (SAIFI) [1].

Також існують показники, які дозволяють оцінити експлуатаційну готовність (ASAI) та експлуатаційний простой обладнання (ASUI) [2].

Посилаючись на вищевикладене слідує, що показники зазначені в [1] дозволяють отримати усереднену інформацію про частоту та тривалість перерв в електропостачанні, а показники зазначені в [2] дозволяють визначити збитки власників фотоелектричних систем.

Таким чином, оцінюючи надійність функціонування ЕМ, доцільно спільне використання вищезазначених показників для комплексного визначення перерв в електропостачанні, які виникли внаслідок аварійних ситуацій, та збитків власників фотоелектричних систем.

Література:

1 Постанова НКРЕКП №375 «Про затвердження Порядку забезпечення стандартів якості електропостачання та надання компенсацій споживачам за їх недотримання» від 12.06.2018. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0375874-18#Text>

2 Kyrylenko O.V., Strzelecki R., Denysiuk S.P., Derevianko D.G. Main Features of the Stability and Reliability Enhancement of Electricity Grid with DG in Ukraine Based on IEEE Standards // Технічна електродинаміка. — 2013. — № 6. — С. 46-50. https://previous.techned.org.ua/2013_6/st10.pdf