

ЯКІСТЬ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

Відповідно до положень пункту 11.4.6 глави 11.4 розділу XI [Кодексу систем розподілу](#), затвердженого постановою НКРЕКП від 14.03.2018 № 310 (далі – КСР), параметри якості електричної енергії в точках приєднання споживачів у нормальних умовах експлуатації мають відповідати параметрам, визначеним у ДСТУ EN 50160:2023 «Характеристики напруги електропостачання в електричних мережах загального призначення (EN 50160:2022, IDT)» (далі – ДСТУ EN 50160:2023).

Основні показники якості електричної енергії визначені у пунктах 11.4.7 – 11.4.12 глави 11.4 розділу XI КСР.

Стандартна номінальна напруга U_n для мереж низької напруги загального призначення має значення 230 В між фазним і нульовим проводом або між фазними проводами:

- для трифазних чотирипровідних мереж: $U_n = 230$ В між фазним та нульовим проводом;
- для трифазних трипровідних мереж: $U_n = 230$ В між фазними проводами.

Протягом кожного тижневого періоду 95% середньоквадратичних значень напруги електропостачання, які усереднені на 10-ти хвилинному проміжку, мають бути в межах ± 10 % від величини номінальної напруги.

Частота напруги електропостачання для мереж низької напруги має бути в межах:

- для систем, які синхронно приєднані до ОЕС України - 50 Гц ± 1 % протягом 99,5 % часу за рік та 50 Гц + 4 % (- 6 %) протягом 100 % часу;
- для систем без синхронного приєднання до ОЕС України - 50 Гц ± 2 % протягом 99,5 % часу за рік та 50 Гц ± 15 % протягом 100 % часу.

Показник довготривалого флікера (мерехтіння), спричиненого коливанням напруги, для мереж низької напруги має бути меншим або рівним 1 для 95 % часу спостереження.

95 % середньоквадратичних значень складника зворотної послідовності напруги електропостачання, усереднених на 10-хвилинному проміжку, для мереж низької напруги мають бути в межах від 0 % до 2 % від складника напруги прямої послідовності.

95 % середньоквадратичних значень напруги кожної гармоніки, усереднених на 10-хвилинному проміжку, для мереж низької напруги мають бути меншими або рівними наступним значенням:

Непарні гармоніки				Парні гармоніки	
не кратні 3		кратні 3			
порядок	відносна амплітуда	порядок	відносна амплітуда	порядок	відносна амплітуда
5	6,0 %	3	5,0 %	2	2,0 %
7	5,0 %	9	1,5 %	4	1,0 %
11	3,5 %	15	0,5 %	6...24	0,5 %
13	3,0 %	21	0,5 %		
17	2,0 %				
19	1,5 %				
23	1,5 %				
25	1,5 %				

Сумарний коефіцієнт гармонічних спотворень напруги електропостачання, урахувавши всі гармоніки до 40-ї включно, для мереж низької напруги має бути меншим чи рівним 8 %.

Показники якості електричної енергії для мереж середньої та високої напруги, методи випробування та інші характеристики якості електроенергії наведені у ДСТУ EN 50160:2023.

Перелік показників якості електропостачання повинен зазначатися у договорі про надання послуг з розподілу електричної енергії.

Оператор системи розподілу (далі – ОСР) надає споживачам компенсації за недотримання показників якості електропостачання у розмірі та порядку, що встановлені [Порядком забезпечення стандартів якості електропостачання та надання компенсацій споживачам за їх недотримання, затвердженого постановою НКРЕКП від 12.06.2018 № 375](#).

ОСР повинен оприлюднити на власному вебсайті інформацію щодо величин показників якості електропостачання, розмірів компенсацій та порядку їх надання.