

ВИМОГИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ СУМІСНОСТІ ДО ОБЛАДНАННЯ АТОМНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ

Князєв В.В., Горбенко І.В.

***НДПКІ «Молнія» Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків***

Атомні електричні станції (АЕС) є стратегічними об'єктами енергетики, які виробляють більш ніж 50 % електричної енергії в Україні. Аварійні стани на АЕС пов'язані з позаплановим відключенням реактору, збуренням систем контролю та керування, виходом з ладу електротехнічного обладнання тощо, які спричиняють великі збитки. Одним з дестабілізуючих факторів є різноманітні електромагнітні процеси, які супроводжують природні та технологічні явища. Тому, до обладнання, що встановлюється на АЕС, регламентовані вимоги рівня несприйнятливості до зовнішніх впливів та рівня власної емісії в навколишній простір. Сучасні вимоги узагальнені в таких стандартах підприємства ДП НАЕК «Енергоатом»:

- СОУ НАЕК 100:2022 [1] цей стандарт поширюється на інформаційні та керуючі системи й елементи, важливі для безпеки атомних електричних станцій, компоненти (програмно-технічні комплекси, технічні засоби автоматизації) і програмне забезпечення зазначених систем, а також на процеси їх розроблення, оцінювання та підтвердження відповідності експлуатації.

- СОУ НАЕК 243:2023 [2] цей стандарт поширюється на електротехнічні вироби (системи, обладнання, апаратуру, зокрема й електричні приводи різної призначеності), які містять електротехнічні, електронні та радіоелектронні компоненти (схеми).

Наказом Національного органу стандартизації від 28.12.2022 № 285 прийняте ENIEC 62003:2020 як національний нормативний документ методом підтвердження [3] з наданням чинності з 31 грудня 2023 року. В наслідок чого, потрібне узгодити вимоги усіх вказаних стандартів.

Література:

1. СОУ НАЕК 100:2022 Інженерна, наукова і технічна підтримка. Інформаційні та керуючі системи, важливі для безпеки атомних електричних станцій. Загальні технічні вимоги ДП НАЕК «Енергоатом». -2022.-145 с.
2. СОУ НАЕК 243:2023 Інженерна, наукова та технічна підтримка. Електромагнітна сумісність електротехнічного обладнання атомних електричних станцій. Вимоги та методики випробування. -2023.- 340 с.
3. ДСТУ ENIEC 62003:2022 (ENIEC 62003:2020, IDT; IEC 62003:2020, IDT) Атомні електростанції. Контрольно-вимірювальні прилади, системи керування та електроенергії. Вимоги до перевірки електромагнітної сумісності. (Nuclear power plants - Instrumentation, control and electrical power systems - Requirements for electromagnetic compatibility testing) IEC 2020.-80 p.