



УДК 620.9

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ СТАНДАРТИЗАЦІЇ В СФЕРІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ

Студ. Х.О.Семьонова, гр. МГЯс-16

Науковий керівник проф. Г.І. Хімичева

Київський національний університет технологій та дизайну

Мета і завдання. Метою дослідження є аналіз сучасного стану нормативної документації в сфері електроенергетики, а завданням проведення порівняльного аналізу цих документів.

Об'єкт та предмет дослідження. Об'єкт дослідження – система стандартизації в галузі електроенергетики.

Предмет дослідження – нормативні документи (міжнародні, національні, гармонізовані стандарти). аналізування сучасного стану в сфері електроенергетики.

Методи та засоби дослідження. Дані дослідження проводилися на основі методу системного та порівняльного аналізу.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів

Проведений аналіз дозволив виявити рівень забезпеченості енергетичної галузі нормативних документів і показав, що для підвищення якості її потрібно проводити оновлення її нормативної бази. Практичне значення даних результатів полягає у визначенні ступеню забезпеченості енергетичної галузі нормативних документів.

Результати дослідження. Основним завданням Енергетичної стратегії України до 2030 р. є приведення електроенергетичного комплексу країни у стан відповідності світовим вимогам щодо економічності, екологічності та надійності енергопостачання, що потребує удосконалення нормативно-правової бази електроенергетики України [1].

Сьогодні на міжнародному рівні в електроенергетиці чинними є більше трьох тисяч стандартів, а в Україні — біля тисячі стандартів різного рівня, але вони не охоплюють всі аспекти функціонування сучасної енергетики, понад 60% з них є морально застарілими.

В ході дослідження було проаналізовано НД вищого рівня, такі як міждержавні, національні та галузеві стандарти, а також міжнародні та європейські стандарти в галузі електроенергетики та в сферах, що тісно пов'язані з її функціонуванням. Проведений під час досліджень аналіз масиву стандартів у сфері електроенергетики, розроблених міжнародними організаціями ISO і ІЕС та європейськими CELENEC і CEN, показав, що у світі ведеться активна робота зі стандартизації. Чинні стандарти регулярно переглядають, оновлюють, доповнюють. За останні роки розроблено велику кількість нових стандартів на окремі види сучасного обладнання, матеріали, технології [2-4].

В таблиці 1, наведено загальну кількість стандартів, чинних в сфері електроенергетики. На сьогодні в Україні прийнято 376 гармонізованих з ДСТУ та приблизно 12% загальної кількості міжнародних стандартів з електроенергетики за найважливішими об'єктами.

Мехатронні системи і комп'ютерні технології

Якість, стандартизація та сертифікація

Таблиця 1 — Загальна кількість міжнародних, міждержавних, національних та галузевих стандартів, чинних в сфері електроенергетики

За класифікацією НД		ДСТУ	Галузеві		Міжнародні стандарти (ISO, IEC)	Стандарти EN (CEN, CELENEC)
Назва розділу	Код		ГСТУ	ОСТ		
Енергетика і теплотехніка	27	136/96	9	379	428	289
електротехніка	29	356/244	1	340	1213	1100
Телекомунікації	33	52/36	-	-	218	137
Всього:		544/376	10	629	1859	1526

Критичний аналіз нормативної документації показав, що з усіх чинних у сфері електроенергетики міжнародних стандартів за різними напрямками можна виділити ряд розроблених міжнародними організаціями окремих НД і серій стандартів та ті з них, які вже гармонізовані в Україні. Це стандарти, які мають загальносистемний характер (серед них чотири стандарти серії ISO 13600), встановлюють вимоги до об'єктів теплової (68 ДСТУ, 63 міжнародних та 114 EN), атомної (на міжнародному рівні 240 стандартів, в Україні чинні 12 ДСТУ, 6 ГСТУ і 151 ОСТ) та гідроенергетики (1 ДСТУ, 18 міжнародних та 13 EN), електротехнічного обладнання (356 ДСТУ, 1213 міжнародних та 1100 EN), роботи під напругою в електричних мережах (58 EN, гармонізовано два), електромагнітної сумісності (45 ДСТУ, 113 міжнародних та 53 EN).

Таким чином, проведений аналіз масиву чинних НД в галузі електроенергетики доводить, що найбільший відсоток гармонізованих в Україні стандартів стосується деяких нових напрямів розвитку енергетики, а саме, вітрової енергетики, теплових носіїв, сонячної енергетики тощо, хоча стосовно інших нових напрямів взагалі немає таких ДСТУ, наприклад, щодо малих систем поновлюваних джерел енергії та гібридних систем, підключення об'єктів децентралізованої енергетики до загальних електромереж.

Висновки. Проведений аналіз довів, що незважаючи на велику кількість стандартів у електроенергетиці (близько трьох тисяч), вони назавжди пов'язані між собою, стосуються конкретних питань і не вирішують всіх проблем нормативно-технічного забезпечення галузі.

Ключові слова. Електроенергетика, нормативні документи, міжнародні, національні, гармонізовані стандарти.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Енергетична стратегія України до 2030 року [Схвалена розпорядженням КМУ від 15.03.2006, №145-р.] // Інформаційно-аналітичний бюлетень «Відомості Міністерства палива та енергетики» Спеціальний випуск. – К., 2006. -115 с.
2. Бізнес-портал «Леонорм» :[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.leonorm.com.ua>
3. Офіційний сайт European Committee for Standardization (CEN): [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cen.eu>
4. Офіційний сайт European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC): [Електронний ресурс]: - Режим доступу: <http://www.cenelec.eu>
5. Офіційний сайт Commission Electrotechnique International (IEC): [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iec.org>