УДК 006.032 CENELEC (083)

ПОРІВНЯННЯ ТИПІВ ДОКУМЕНТІВ CENELEC З ВІДПОВІДНИМИ ТИПАМИ ДОКУМЕНТІВ IEC: СТАН ТЕНДЕНЦІЇ, ПЕРСПЕКТИВИ

Ф. Грищенко, кандидат військових наук, начальник науково-організаційного відділу–учений секретар, ДП «УкрНДНЦ проблем стандартизації, сертифікації та якості», м. Київ

Сравнение типов документов CENELEC с соответствующими типами документов IEC: состояние, тенденции, перспективы

Ф. Грищенко, кандидат военных наук, начальник научно-организационного отдела–ученый секретарь, ГП «УкрНИУЦ проблем стандартизации, сертификации и качества», г. Киев

Comparing of types of CENELEC documents is to the proper types of IEC documents: state, tendencies, prospects

F. Gryshchenko, Candidate of Military Sciences, Research-Organizational Department Chief–Scientist Secretary, «Ukrainian Research and Training Centre for Standardization, Certification and Quality Problems» State Enterprise, Kyiv

У статті визначено ключову проблему реформування національної системи технічного регулювання України, розглянуто останні публікації, в яких започатковано розв'язання важливої складової цієї проблеми, наведено загальну інформацію про Європейський комітет зі стандартизації в електротехніці (European Committee for Electrotechnical Standardization, CENELEC) і сьогоднішній склад його членів. Розглянуто сутність дев'яти типів документів CENELEC. Проведено порівняльний аналіз типів документів CENELEC з типами документів Міжнародної електротехнічної комісії (International Electrotechnical Commission, IEC), кількості опублікованих документів CENELEC та IEC, надрукованих у 2013 році та за весь період їхньої діяльності станом на 31.12.2013, оцінено ступінь відповідності всіх типів документів CENELEC щодо документів IEC. Сформульовані висновки, тенденції розвитку типів документів CENELEC та перспективи подальших пошуків у цьому напрямку.

Україна проголосила курс на європейську інтеграцію, але одними лише гаслами і деклараціями неможливо досягти реальних зрушень на шляху до неї. Саме в Угоді про Асоціацію [1] йдеться стосовно конкретних заходів, які потрібно здійснити в процесі євроінтеграції. Вона також передбачає виконання низки ключових реформ, зокрема, реформи національної системи технічного регулювання з метою адаптації її до системи технічного регулювання Європейського Союзу (ЄС). Протягом останніх двох місяців **для розв'язання ключової проблеми реформування національної системи технічного регулювання в Україні здійснено такі заходи.**

5 червня 2014 року Верховна Рада України прийняла два важливі нормативно-правові акти. Перший з них — Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» [2] — регулює відносини, що виникають у процесі провадження метрологічної діяльності. Другий — Закон України «Про стандартизацію» [3] — встановлює правові й організаційні засади стандартизації і спрямований на забезпечення формування і реалізації державної політики у цій сфері. Останній, зокрема передбачає створення національного органу стандартизації, функції якого виконуватиме державне підприємство, що не підлягає приватизації, й яке сприятиме гармонізації національних

© Грищенко Ф., 2014

стандартів з відповідними міжнародними та регіональними тощо.

23 липня 2014 року керівництво Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, представники ЄС, національних технічних комітетів стандартизації (ТК), підприємств, установ та організацій, що здійснюють стандартизацію, обговорили на конференції [4] стратегію реформування в Україні національної системи технічного регулювання, розглянули основні положення зазначених вище нових Законів, а також інші заплановані та реалізовані заходи, покликані привести національні стандарти у відповідність із міжнародними та європейськими.

Отже, на підставі наведеного можна стверджувати, що **гармонізація національних стандартів із відповідними міжнародними та європейськими є однією зі складових** ключової проблеми реформування національної системи технічного регулювання. Її вирішення неможливе без аналізування всіх типів документів міжнародних та європейських організацій стандартизації. *Тому перейдемо до розгляду наукових робіт, в яких започатковано аналізування типів документів найбільш авторитетних міжнародних та європейських організацій стандартизації.*

У [5] наведено загальну інформацію про Європейський комітет стандартизації *(European Committee for Standardization, CEN*) і CENELEC станом на 31.12.2001, розглянуто сутність основних типів їхніх документів і європейську секторну класифікаційну систему, проаналізовано результати роботи України за п'ять років членства у CEN і один рік членства у CENELEC, сформульовано практичні пропозиції щодо черговості прямого впровадження європейських стандартів та активізації участі національних ТК у роботі технічних органів цих комітетів.

У [6] розглянуто сутність шести типів документів Міжнародної організації зі стандартизації (*International Organization for Standardization, ISO*), приділено увагу питанням щодо органів, які безпосередньо їх готують, та загальним правилам їх розроблення, визначено перспективи можливих подальших досліджень за цим науковим напрямом. Запропоновано певні типи документів ISO приймати на засадах пріоритетності як національні стандарти, а нові типи документів (загальнодоступні технічні умови (*PAS)*, технічні умови (*TS)*, угоду міжнародного семінару (*IWA)*) як пробні стандарти.

У [7] розглянуто сутність дев'яти типів документів IEC, визначено органи, які їх готують до публікації, особливості ухвалення. Станом на 31.12.2012 проаналізовано п'ять типів документів IEC, надрукованих за цей рік та весь період її діяльності. Проведено порівняльний аналіз усіх типів документів IEC із усіма типами документів ISO.

Підручник [8] містить питання теорії й практики проведення робіт зі стандартизації, сертифікації, оцінювання відповідності та акредитації. Один із розділів присвячено регіональній стандартизації, в якому викладено поняття регіональної системи стандартизації, інформацію стосовно структури і завдань регіональних організацій стандартизації, особливості розроблення і затвердження регіональних стандартів, сучасні тенденції розвитку й трансформації європейської моделі стандартизації.

У [9] розглянуто сутність семи нормативних та інформаційних типів документів CEN, визначено органи, які їх готують до видання, особливості ухвалення. Порівняно сім типів документів CEN з шістьма типами документів ISO, проведено кількісний порівняльний аналіз документів CEN, надрукованих у 2012 році й протягом 1975—2012 років, з документами ISO, надрукованими у 2012 році й протягом 1947—2012 років, наведено отримані наукові результати та перспективи подальшого дослідження.

Отож, розгляд змісту наведених вище робіт свідчить, що донині аналізування типів документів CENELEC й їх порівняння з документами IEC не здійснювалося. Тому проведення такого дослідження є актуальним завданням і зумовлює значний науковий та практичний інтерес.

Мета статті — стисло розглянути сутність усіх типів документів CENELEC, провести їх кількісний порівняльний аналіз з типами документів IEC, на підставі якого викласти отримані наукові та практичні результати, перспективи подальшого дослідження.

1. Стисло про CENELEC

CENELEC [10] — неприбуткова технічна організація, створена у грудні 1972 року за бельгійським законодавством на основі злиття двох європейських організацій стандартизації (*European Standardisation Organisations, ESOs*)*:* Європейського комітету з координації електротехнічних стандартів країн ЄС (*CENELCOM*) та Європейського комітету з координації електротехнічних стандартів країн-членів Європейської асоціації вільної торгівлі (*European Free Trade Association, EFTA*) — *CENEL*. CENELEC разом з двома іншими європейськими організаціями стандартизації — CEN та Європейським інститутом зі стандартизації у галузі телекомунікацій (*European Telecommunications Standards Institute, ETSI*) — успішно співробітничає з Європейською Комісією (*European Commission, EC*) та EFTA.

CENELEC відповідальний за європейську стандартизацію у галузі електроніки та електротехніки. Він розробляє добровільні європейські технічні стандарти, які у разі наявності на них посилань у європейських технічних регламентах (директивах) стають обов'язковими. Європейські технічні стандарти сприяють спрощенню торгівлі між країнами, розвитку єдиного європейського ринку та створенню нових ринків, зменшенню витрат на укладання угод про відповідальність постачальника.

CENELEC забезпечує доступ виробників країн-членів не лише до європейського ринку, але й до

міжнародного завдяки прийняттю міжнародних стандартів як європейських. Це стало можливим внаслідок тісної співпраці CENELEC із IEC у рамках Дрезденської угоди [11], укладеної в 1996 році. Крім того, CENELEC сприяє нововведенню і підвищенню конкурентоспроможності за допомогою широкого залучення сучасних технологій у промисловість внаслідок видання європейських технічних стандартів.

Членство європейських держав у CENELEC відбувається у двох таких формах: національний член та афілійований член. На сьогодні національними членами CENELEC є національні електротехнічні комітети зі стандартизації 33 європейських держав: Австрії, Бельгії, Болгарії, Хорватії, Чеської Республіки, Кіпру, Данії, Естонії, Фінляндії, колишньої Югославської республіки Македонії (FYROM), Франції, Німеччини, Греції, Угорщини, Ісландії, Ірландії, Італії, Латвії, Литви, Люксембургу, Мальти, Нідерландів, Норвегії, Польщі, Португалії, Румунії, Словенії, Словаччини, Іспанії, Швеції, Швейцарії, Туреччини і Сполученого Королівства. Переважна більшість національних членів CENELEC є одночасно членами IEC.

Афілійовані члени CENELEC — це національні електротехнічні комітети зі стандартизації 14 держав Центральної та Східної Європи: Албанії (01/2002), Білорусі (01/2010), Боснії та Герцеговини (09/1999), Єгипту (12/2012), Грузії (06/2010), Ізраїлю (01/2008), Йорданії (07/2012), Лівії (01/2010), Молдови (01/2014), Чорногорії (06/2009), Марокко (01/2012), Сербії (10/2005), Тунісу (11/2006) та України (01/2001). Ці члени CENELEC мають зв'язки з ЄС або EFTA стосовно науково-технічних, політичних та соціальних вимог, а також є членами ISO або IEC. Статус афілійованого члена не передбачає участі в технічній роботі (розробленні стандартів, голосуванні за проектами стандартів CENELEC тощо). Однак **афілійовані члени мають право брати участь у роботі технічних органів CENELEC як спостерігачі та зобов'язані при цьому запроваджувати європейські стандарти як національні державною мовою або однією з офіційних мов CENELEC (англійською, французькою, німецькою).**

Роботи зі стандартизації у CENELEC здійснюють його технічні органи (*Technical Bodies, TBs*). У табл. 1 [12] наведено склад і структуру технічних органів CENELEC станом на 2012—2013 роки.

Із таблиці видно, що у CENELEC:

- загальна кількість технічних органів у 2013 році збільшилася порівняно з 2012 роком на 6 одиниць (1,6 %) за рахунок збільшення кількості технічних комітетів і підкомітетів (4 од.) та кількості цільових і робочих груп Технічного бюро (2 од.);
- кількість робочих груп технічних комітетів і підкомітетів залишилася незмінною (277 од.), але їх частка у загальній кількості технічних органів зменшилася на 1,1 %.

Отож, є позитивна динаміка збільшення загальної кількості технічних органів за рахунок збільшення кількості технічних комітетів і підкомітетів та цільових і робочих груп Технічного бюро CENELEC.

2. Сутність типів документів CENELEC

Нині технічні органи CENELEC розробляють дев'ять сучасних типів документів у галузі електроніки та електротехніки [13]: європейський стандарт (*European Standard, EN*), документ з гармонізації (*Harmonization Document, HD*), технічні умови (*Technical Specification, TS*), зміну (*Amendment*), поправку (*Corrigenda*), тлумачний лист CENELEC (*CENELEC Interpretation Sheet, IS*), технічний звіт (*Technical Report, TR*), настанову CENELEC (*CENELEC Guide*) та угоду семінару CENELEC (*CENELEC Workshop Agreement, CWA*).

У разі потреби ці документи розроблюються за співпраці з CEN та ETSI. За домовленістю з CEN нумерація європейських стандартів у галузях діяльності CENELEC починається з 50 001.

Найбільша увага зосереджується на перших двох типах документів. Вони мають бути упроваджені у всіх країнах-членах CENELEC з одночасним скасуванням будь-яких конфліктних [1] або суперечних (далі — суперечних) національних стандартів. Документи з гармонізації розробляють у тому випадку, коли прийняття європейських стандартів як ідентичних

Таблиця 1. Склад і структура технічних органів CENELEC

Види технічних органів	2012 рік		2013 рік	
	кількість, од.	частка, % до підсумку	кількість, од.	частка, % до підсумку
Технічні комітети (*Technical Committee, TC*) і технічні підкомітети (*Technical Subcommittee, SC*)	77	21,0	81	21,6
Робочі групи (*Working Groups, WGs*) технічних комітетів і технічних підкомітетів	277	75,0	277	73,9
Цільові й робочі групи Технічного бюро (*Technical Board (BT) Task Forces and WGs*)	15	4,0	17	4,5
Усього	369	100	375	100

національних неможливе. Вони відрізняються від європейських стандартів процедурою їх прийняття. Існує також декілька відмінностей у процесі впроваджування європейських стандартів і документів з гармонізації. Перший на противагу документу з гармонізації упроваджують на національному рівні без додавання або видалення певних положень або норм із його тексту. Процес упровадження документа з гармонізації порівняно з європейським стандартом дещо гнучкіший.

Усі типи документів CENELEC поділено на дві категорії:

- *нормативні документи (НД):* європейські стандарти, документи з гармонізації, технічні умови та зміни, які віддзеркалюють угоди стосовно технічного описання характеристик, яким мають відповідати продукція, послуги чи системи;
- *інформаційні документи (ІД):* поправки, тлумачні листи, технічні звіти, настанови, угоди семінару CENELEC, які надають довідкову інформацію, зокрема, інформацію щодо процедур упровадження або керівних указівок тощо.

Зазначені документи — результат повного або обмеженого європейського консенсусу між національними членами CENELEC. Будь-яка країна-член CENELEC та організація, з якою він співпрацює, може брати участь у розроблянні всіх типів документів.

Європейський стандарт (*European Standard, EN*) — це НД, розроблений, прийнятий та виданий CENELEC трьома офіційними мовами (англійською, французькою і німецькою). Ці НД розробляють усі зацікавлені сторони завдяки тому, що цей процес є прозорим і відкритим.

Європейські стандарти є ключовим компонентом єдиного європейського ринку. Хоча, швидше за все, ці стандарти невідомі широкій громадськості й засобам масової інформації, вони є однією з найголовніших публікацій для зацікавленого бізнесу.

Прийняття і застосування європейських стандартів на національному рівні країнами-членами CENELEC спрощує доступ їх виробників до ринку кожної з цих країн. Одночасно це зобов'язує країни-члени усувати відповідні суперечні національні стандарти, оскільки існує така норма: європейський стандарт, який впроваджують, завжди переважає відповідний чинний суперечний національний стандарт.

Документ з гармонізації (*Harmonization Document, HD*), як і європейський стандарт, є НД, який CENELEC розробляє, приймає та публікує трьома офіційними мовами. Процеси розробляння, прийняття, застосування та поширення документів з гармонізації є прозорими і відкритими. Завдяки цьому в них беруть участь усі зацікавлені сторони.

Процес розробляння цього НД включає: суспільний (громадський) запит стосовно потреби розроблення НД на визначену тему; схвалення проекту НД національними членами CENELEC за зваженим голосуванням; остаточну ратифікацію (затвердження) проекту НД національними членами CENELEC. Далі кожний національний член CENELEC анонсує (офіційно оголошує) цей документ на національному рівні та усуває національний стандарт своєї країни, який суперечить йому.

Прийнятий документ з гармонізації не повинен суперечити будь-якому іншому європейському стандарту чи документу з гармонізації. Його, як і європейський стандарт, потрібно періодично перевіряти, тобто розглядати з метою встановлення потреби його подальшого застосування, перегляду або скасування. Підготовку, прийняття і перевірку документа з гармонізації виконують за тією ж процедурою, яку передбачено для європейського стандарту.

Технічні умови (*Technical Specification, TS*) — НД, безпосередньо розроблений і схвалений технічним органом CENELEC за зваженим голосуванням його національних членів та виданий щонайменше однією із трьох офіційних мов. Навіть якщо їх анонсовано (офіційно оголошено) на національному рівні у країнах-членах CENELEC, чинні суперечні національні стандарти можуть продовжувати існувати.

Максимальний життєвий цикл технічних умов становить шість років. Кожні технічні умови щонайменше один раз на три роки перевіряє відповідальний за їх розроблення технічний орган CENELEC.

Технічні умови технічні органи CENELEC розробляють з такими цілями:

- публікації нових аспектів об'єктів стандартизації, використання яких у майбутніх НД може підтримати розвиток і прогрес єдиного або нових європейських ринків;
- впливу на ринок шляхом застосування технічних умов та їх випробувальних методів;
- забезпечення технічними умовами під час експериментального виробництва і/або застосування інноваційних технологій.

Технічні умови не переглядають, а замінюють новим виданням з оновленою датою публікації. Проте, поправки до них можливі.

Зміна (*Amendment*) — це ратифікований (затверджений) додатковий НД до раніше прийнятого національними членами CENELEC європейського стандарту або документа з гармонізації для впровадження у своїх країнах. Вона вносить потрібні зміни та/або доповнення до технічних положень певного чинного європейського стандарту або документа з гармонізації.

Результатом схвалення проекту зміни є публікація нового видання європейського стандарту (документа з гармонізації) або публікація зміни до цих НД. Це залежить від обсягу зміни відносно обсягу певного НД. Перевагу надають виданню нової ре-

дакції європейського стандарту або документа з гармонізації.

Національні члени CENELEC мають такі самі зобов'язання щодо впроваджування і презентації зміни як і відносно європейського стандарту або документа з гармонізації.

Технічний звіт CENELEC (*CENELEC Technical Report, TR*) — ІД, опублікований CENELEC щонайменше однією із трьох офіційних мов. Цей документ розробляє і схвалює технічний орган CENELEC за простою більшістю голосів його національних членів. Він забезпечує інформацією щодо технічного змісту робіт з європейської стандартизації.

Технічні звіти розробляють у випадках, коли негайно потрібно забезпечити національні члени CENELEC, ЕС, Секретаріат EFTA, інші урядові агентства або органи відповідною інформацією (різними даними), на підставі якої у подальшому зазвичай видають європейський стандарт.

Рішення на розроблення технічного звіту може бути прийнято Технічним бюро, технічними комітетом і/або підкомітетом CENELEC. Технічний орган CENELEC, який розробляє проект технічного звіту (*prTR*), також є відповідальним за його схвалення. Технічні звіти схвалюють члени технічного комітету CENELEC на засіданні шляхом голосування або національні члени CENELEC — заочного голосування.

У технічний звіт не вносять зміни чи доповнення. Зазвичай його заміняють новою публікацією з тим же номером і оновленою датою видання. Проте, поправка до будь-якого технічного звіту можлива. Наразі не існує визначеного терміну життєвого циклу технічного звіту. Однак відповідальний технічний орган CENELEC повинен систематично його перевіряти задля гарантування його чинності.

Поправка (*Corrigenda*) — це ІД, який має бути скерований Центром управління CEN-CENELEC (*Management Centre, CCMC*) до всіх національних членів із вимогою усунути певні мовні, редакторські й друкарські помилки з тексту європейського стандарту, документа з гармонізації, технічної умови і технічного звіту.

Поправка не повинна змінювати технічні положення зазначених документів. Її не піддають жодній процедурі опитування чи голосування.

Тлумачний лист CENELEC (*CENELEC Interpretation Sheet, IS*) — друкований ІД, що інтерпретує (пояснює значення, зміст або намір специфічної частини) європейського стандарту. Зазвичай цей стандарт розробляють так, щоб не було жодної потреби в його інтерпретації. На жаль, сторони залучені до процесу впровадження європейського стандарту, такі, як наприклад, законодавці, виробники, фахівці зі сертифікації (сертифікатори) тощо, можуть мати власне сприйняття європейського стандарту і не завжди правильно розуміти його технічні положення і/або вимоги. Тому європейський стандарт публікують після належної процедури схвалення, прийняття та видання тлумачного листа CENELEC.

Настанова CENELEC (*CENELEC Guide*) — це ІД, опублікований CENELEC щонайменше однією із трьох офіційних мов, який розробляє і приймає корпоративний орган CENELEC за простою більшістю голосів. Цілями розроблення настанов можуть бути, наприклад, такі:

- забезпечити технічним і / або адміністративним орієнтиром щодо робіт CENELEC у сфері європейської стандартизації;
- надати поради відносно вирішення важливих питань зі стандартизації;
- збирати рішення корпоративного органу CENELEC стосовно специфічних загальних питань для правильного їх вирішення у майбутньому;
- забезпечити інформацією або керівними вказівками з питань оцінювання відповідності щодо діяльності CENELEC у сфері європейської стандартизації.

Угода семінару CENELEC (*CENELEC Workshop Agreement, CWA*) — ІД, виданий CENELEC щонайменше однією із трьох офіційних мов. Цей документ є угодою, розробленою й схваленою учасниками семінару, й є власністю CENELEC. Він відображає консенсус (зближення розбіжних поглядів) у більшості зацікавлених ідентифікованих індивідуумів та організацій, які відповідають за вміст певної угоди семінару.

Анонсована (офіційно оголошена) угода семінару може бути корисною країнам-членам CENELEC. Після її прийняття в цих країнах чинні суперечливі національні НД не скасовують. Перегляд угоди семінару можливий.

Угода семінару не повинна суперечити відповідному чинному європейському стандарту або документу з гармонізації. Якщо вона суперечить, її потрібно скасувати. Угода семінару чинна протягом трьох років. Через три роки колишні учасники семінару оновлюють її за потреби на наступні три роки або скасовують.

3. Порівняльний аналіз типів документів CENELEC із типами документів IEC

У табл. 2 зведено всі типи сучасних документів CENELEC та IEC [14] за двома категоріями (НД та ІД), назви яких подано англійською та українською мовами.

Із таблиці видно, що CENELEC та IEC мають:

- однакові загальну кількість типів документів (9 од.), кількості документів IEC і CENELEC нормативної категорії (4 од.) та інформаційної категорії (5 од.);
- сім однакових типів документів (стандарт, технічні умови, зміна, поправка, тлумачний лист, технічний звіт, настанову), із яких три — це НД (стандарт, технічні умови, зміна), а решта — ІД;

Таблиця 2. Категорії та типи документів IEC і CENELEC

Категорія документа	Тип документа			
	IEC		CENELEC	
	англійською мовою	українською мовою	англійською мовою	українською мовою
Нормативний	*IEC Standard*	стандарт IEC	*European Standard, EN*	європейський стандарт, EN
	Publicly Available Specification, IEC/PAS	загальнодоступні технічні умови, IEC/PAS	*Harmonization Document, HD*	документ з гармонізації, HD
	Technical Specification, IEC/TS	технічні умови, IEC/TS	*Technical Specification, TS*	технічні умови, TS
	Amendment, IEC/Amd	зміна, IEC/Amd	*Amendment*	зміна
Інформаційний	*Technical Corrigenda, IEC/Cor*	технічна поправка, IEC/Cor	*Corrigenda*	поправка
	IEC Interpretation Sheet	тлумачний лист IEC	*CENELEC Interpretation Sheet, IS*	тлумачний лист CENELEC, IS
	Technical Report, IEC/TR	технічний звіт, IEC/TR	*Technical Report, TR*	технічний звіт, TR
	IEC Guide	настанова IEC	*CENELEC Guide*	настанова CENELEC
	Technology Trend Assessment, IEC/TTA	технологія оцінювання тенденцій, IEC/TTA	—	—
	—	—	*CENELEC Workshop Agreement, CWA*	угода семінару CENELEC, CWA

- по два характерних лише для кожної з цих організацій типів документів (документ з гармонізації та угода семінару CENELEC, загальнодоступні технічні умови і технологія оцінювання тенденцій відповідно).

Порівняльний аналіз дає змогу стверджувати, що типи документів CENELEC та IEC мають такі спільні (подібні) риси:

- однакову загальну кількість типів документів;
- рівний розподіл типів документів за категоріями;
- однакові статус і структура різних типів документів;
- повний збіг назв семи однакових типів документів, зокрема, стандарт, технічні умови тощо.

Отже, така схожість типів НД та ІД сприяє поліпшенню співпраці між CENELEC та IEC, зокрема, прийняттю міжнародних документів як європейських.

4. Порівняльний аналіз кількості опублікованих документів CENELEC та IEC усіх типів

Кількість опублікованих документів CENELEC [12] та IEC [15] усіх типів у 2013 році та за весь період їх офіційної діяльності станом на 31.12.2013 наведено у табл. 3.

Аналізуючи цифрові дані цієї таблиці, можна зазначити:

- у 2013 році опубліковано документів CENELEC усіх типів менше, ніж опубліковано документів IEC усіх типів лише на 4 од. (0,9 %);
- середньорічна кількість опублікованих документів CENELEC усіх типів (168,5 од.) за весь час його діяльності протягом 1973—2013 років більша, ніж середньорічна кількість опублікованих документів IEC усіх типів (64,3 од.) за весь час її діяльності протягом 1906—2013 років у 2,6 рази;

Таблиця 3. Зіставлення кількості опублікованих документів CENELEC та IEC усіх типів

Документ міжнародного та європейського рівня	Кількість опублікованих документів, од.					
	IEC		CENELEC		Усього	
	2013 рік	1906—2013 роки	2013 рік	1973—2013 роки	2013 рік	протягом їх діяльності
Міжнародні стандарти та інші документи	458	6939	—	—	458	6 939
Європейські стандарти та інші документи	—	—	454	6 910	454	6 910
Усього	458	6939	454	6 910	912	13 849

Примітка. Ці цифрові дані включають усі типи документів, у тому числі зміни.

- загальна кількість опублікованих документів CENELEC та IEC усіх типів за 2013 рік (912 од.) більша, ніж середньорічна загальна кількість опублікованих документів CENELEC та IEC усіх типів (232,8 од.) за весь час їх діяльності станом на 31.12.2013 року у 3,9 рази;
- кількість опублікованих документів CENELEC у 2013 році (454 од.) більша, ніж середньорічна кількість опублікованих документів CENELEC (168,5 од.) протягом 1975—2013 років у 2,7 рази;
- кількість опублікованих документів IEC у 2013 році (458 од.) більша, ніж середньорічна кількість опублікованих документів IEC (64,3 од.) протягом 1906—2013 років у 7,1 разів.

Аналізуючи розраховані показники, слід відзначити таке:

1. Кількість опублікованих документів CENELEC та IEC усіх типів як у 2013 році, так і протягом їхньої діяльності практично однакові. Однаковість цих статистичних абсолютних показників свідчить про погоджену плідну співпрацю між цими організаціями стандартизації. Можна очікувати, що кількість опублікованих щороку документів CENELEC та IEC усіх типів поступово збільшуватиметься за рахунок зменшення часу на їх розробляння.

2. Середньорічна кількість опублікованих документів CENELEC усіх типів більша, ніж середньорічна кількість опублікованих документів IEC усіх типів у рази. Це зумовлено багатьма (обставинами) факторами, зокрема, загалом більш високим «виробництвом» документів усіх типів у CENELEC відносно такого показника в IEC. У наступні роки розбіжності між показниками (середніми величинами) у CENELEC та IEC зменшуватимуться.

5. Оцінка порівняння документів CENELEC усіх типів з відповідними документами IEC

За даними, наведеними у табл. 4 [12], можна дослідити документи CENELEC усіх типів, опубліковані у 2013 році й за весь період його офіційної діяльності станом на 31.12.2013, за ступенем відповідності щодо документів IEC усіх типів.

Аналізуючи дані наведеної таблиці, можна зазначити:

- частка ідентичних документів CENELEC (69 %) із документами IEC, опублікованих протягом 1973—2013 років, у загальній кількості документів CENELEC усіх типів, опублікованих за цей проміжок часу, менша на 3 % ніж частка аналогічних документів CENELEC (72 %), опублікованих у 2013 році, у загальній кількості документів CENELEC усіх типів, опублікованих у цьому році;
- частка модифікованих документів CENELEC (6 %) із документами IEC, опублікованих протягом 1973—2013 років, у загальній кількості документів CENELEC усіх типів, опублікованих за цей проміжок часу, більша на 2 %, ніж частка аналогічних документів CENELEC (4 %), опублікованих у 2013 році, у загальній кількості документів CENELEC усіх типів, опублікованих у цьому році;
- частка нееквівалентних документів CENELEC (25 %), опублікованих протягом 1973—2013 років, у загальній кількості документів CENELEC усіх типів, опублікованих за цей проміжок часу, більша на 1 %, ніж частка аналогічних документів CENELEC (24 %), опублікованих у 2013 році, у загальній кількості документів CENELEC усіх типів, опублікованих у цьому році;
- сумарна частка ідентичних документів IEC і модифікованих документів CENELEC (75 %), опублікованих протягом 1973—2013 років, у загальній кількості документів CENELEC усіх типів, опублікованих за цей проміжок часу менша на 1 %, ніж сумарна частка аналогічних документів CENELEC (76 %), опублікованих у 2013 році, у загальній кількості документів CENELEC усіх типів, опублікованих у цьому році.

Отже, виявлена позитивна тенденція збільшення частки ідентичних документів CENELEC із документами IEC (на 3 %), опублікованих у 2013 році, за рахунок зменшення частки модифікованих документів CENELEC (на 2 %) і зменшення частки нееквівалентних документів CENELEC (на 1 %), опублікованих у цьому році.

Таблиця 4. Документи CENELEC усіх типів за ступенем відповідності щодо документів IEC усіх типів

Документи CENELEC за ступенем відповідності щодо документів IEC	Документи, опубліковані у 2013 році		Документи, опубліковані протягом 1973—2013 років	
	кількість, од.	частка, % до підсумку	кількість, од.	частка, % до підсумку
Ідентичні документи CENELEC із документами IEC	319	72,0	4 715	69,0
Модифіковані документи CENELEC із документами IEC	20	4,0	411	6,0
Нееквівалентні документи CENELEC	107	24,0	1 730	25,0
Усього	446	100	6 856	100

Примітка. Ці цифрові дані включають усі типи документів CENELEC, за виключенням настанов і поправок.

ВИСНОВКИ

1. CENELEC, як і IEC, має дев'ять типів документів, чотири з яких є НД, а п'ять — ІД. Найпоширеніший тип документа серед усіх типів документів CENELEC — європейський стандарт, який є ключовим компонентом єдиного європейського ринку. Станом на 31.12.2013 **сумарна кількість ідентичних** (за технічним змістом, структурою і викладом) **і модифікованих** (гармонізованих, що мають технічні відхили, які точно визначено і пояснено) **документів CENELEC усіх типів щодо відповідних документів IEC становить 5 126 од. (75 %),** а кількість нееквівалентних (не гармонізованих) документів CENELEC — 1 730 од. (25 %).

2. Порівняльний аналіз свідчить, що наразі у технічній діяльності CENELEC виявляються такі тенденції (тренди):

- збільшення загальної кількості технічних органів CENELEC (до 375 у 2013 році) за рахунок зростання, в основному, кількості його технічних комітетів і підкомітетів за незмінної кількості їхніх робочих груп;
- схожості типів документів CENELEC та IEC за кількістю, назвою, суттю, статусом і структурою, що сприяє прийняттю міжнародних документів як європейських;
- майже однакової (рівної) кількості опублікованих документів CENELEC та IEC усіх типів як у 2013 році, так і протягом їхньої діяльності, яка у наступні роки не лише збережеться, але й поступово збільшуватиметься;
- переважної більшості (майже у три рази) середньорічної кількості документів CENELEC усіх типів, опублікованих за весь час його діяльності, ніж середньорічна кількість документів IEC усіх типів, опублікованих за весь час її діяльності, яка в наступні роки поступово зменшуватиметься;
- підвищення ступеня відповідності всіх типів документів CENELEC щодо типів документів IEC.

3. Перспектива подальшого дослідження за темою статті: порівняльний аналіз усіх типів документів ISO, IEC, CEN і CENELEC, надрукованих станом на 31.12.2014, та розроблення, з урахуванням сучасного стану економіки України практичних пропозицій щодо пріоритетності прийняття міжнародних та європейських НД на національному рівні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Угода про Асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії й їхніми державами-членами, з іншої сторони // Урядовий портал (Єдиний веб-портал органів виконавчої владиУкраїни). — Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/printable_article?art_id=246581344.
2. Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» від 05.06.2014 № 1314-VII // Офіційний веб-портал Верховної Ради України. — Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1314-18.
3. Закон України «Про стандартизацію» від 05.06.2014, № 1315-VII // Офіційний веб-портал Верховної Ради України. — Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1315-18/page.
4. Конференція «Стратегія розвитку системи технічного регулювання України» // Портал проєвропейського громадянського суспільства України (Європейський простір). — Режим доступу: http://eu.prostir.ua/calendar/264062.html.
5. Грищенко Ф. Україна напередодні участі у технічній роботі CEN і CENELEC / УкрНДІССІ, його вклад у створення і розвиток національних систем стандартизації та сертифікації // Матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 25.05.2002) / Держстандарт України, Укр. наук.-дослід. ін-т стандартизації, сертифікації та інформатики. — Харків: ДП редакція журналу «Стандартизація, сертифікація, якість». — 2002. — 308 с. (Спецвип. № 3 — 2002: 10 років УкрНДІССІ).
6. Грищенко Ф. Міжнародна організація зі стандартизації. Типи документів і загальні правила їх розроблення / Ф. Грищенко // Стандартизація, сертифікація, якість. — 2013. — № 2. — С. 21—24.
7. Грищенко Ф. Міжнародна електротехнічна комісія. Аналіз типів документів / Ф. Грищенко // Стандартизація, сертифікація, якість. — 2013. — № 3. — С. 30—34.
8. Величко О. М. Основи стандартизації та сертифікації / О. М.Величко, В. Ю. Кучерук, Т.Б., Гордієнко, В. М. Севастьянов // Офіційний сайт Ігнатенка Олександра Григоровича. — Режим доступу: http://ignatenko.vk.vntu.edu.ua/file/d5192139eb3dfb0597e7cda841630056.pdf.
9. Грищенко Ф.В. Європейський комітет зі стандартизації. Порівняльний аналіз типів документів / Ф.В. Грищенко // Зернові продукти і комбікорми. — 2013. — № 3. — С. 48.
10. About CENELEC (Про CENELEC) // Офіційний веб-сайт European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC). — Режим доступу: http://www.cenelec.eu/aboutcenelec/whoweare/index.html.
11. Дрезденська угода // Офіційний веб-сайт European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC). — Режим доступу: http://www.cenelec.eu/aboutcenelec/whoweare/globalpartners/iec.html.
12. CENELEC: facts and figures (Факти і цифри CENELEC) // Офіційний веб-сайт European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC). — Режим доступу: http://www.cenelec.eu/aboutcenelec/whatwedo/factsandfigures/index.html.
13. CENELEC Products (Продукція CENELEC) // Офіційний веб-сайт European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC). — Режим доступу: http://www.cenelec.eu/standardsdevelopment/ourproducts/index.html.
14. Our publications (наші публікації) // Офіційний веб-сайт International Electrotechnical Commission (IEC). — Режим доступу: http://www.iec.ch/standardsdev/publications.
15. Facts & figures (Факти і цифри) // Офіційний веб-сайт International Electrotechnical Commission (IEC). — Режим доступу: http://www.iec.ch/about/activities/facts.htm.