

Про конфлікт у сфері стандартизації

(нові вимоги до систем пожежної сигналізації та оповіщення, згідно з ДСТУ EN 54-1: 2014)

Запровадження в Україні європейських стандартів за методом повідомлення або перекладу з іноземної мови обкладинки документа гальмує процес гармонізації нормативів у сфері пожежної безпеки. Відбувається це через те, що фахівці галузі недостатньо знають англійську мову. Якщо свого часу переклади виконувала редакційна група, до складу якої входили й перекладачі зі знанням технічної термінології, і провідні фахівці галузі зі знанням англійської, то тепер усе мають робити на місцях спеціалісти підприємств, у штаті яких немає відповідних перекладачів, а «технарі» часто не володіють іноземними мовами.

Допомогти можуть фахові публікації, в яких національною мовою розкриватимуть головні моменти європейських стандартів. Про це пише до редакції головний конструктор відомого в Україні виробника систем пожежної сигналізації та оповіщення ПП «Артон» Володимир Баканов.

Отож запрошуємо фахівців, яких турбує стан справ у питаннях гармонізації нормативних документів, поділитися думками, досвідом, власними напрацюваннями з цієї важливої теми.



Даний матеріал надруковано в якості дискусійного, отож редакція запрошує всі зацікавлені сторони висловити свою думку з приводу порушених питань.

Нормативний дуалізм

Наш рух до Європи в галузі пожежної сигналізації досяг уже такої стадії, коли європейські стандарти впроваджують за методом підтвердження за позначенням. Текст міжнародного стандарту до підтверджувального повідомлення не додають. Процедурно це найпростіший метод прийняття чинних міжнародних стандартів. Він не потребує передруку тексту стандарту. Однак підтверджувальне повідомлення не можна використати без міжнародного стандарту, і тому останній повинен бути доступним для застосування. У січні саме таким чином вступив у дію стандарт ДСТУ EN 54-1: 2014 [1]. Та хоч підтверджувальне повідомлення було від 30.12.2014 року, сам текст стандарту став доступний для придбання тільки нинішньої весни, тобто через квартал після набуття ним чинності.

Використання стандарту ДСТУ EN 54-1: 2014 на добровільній основі в якості інформаційного не може турбувати. Та чи

можна оскаржити в суді дії юридичної або фізичної особи на порушення положень документа, ухваленого методом повідомлення або перекладу з іноземної мови лише обкладинки? Мабуть, зробити це буде дуже складно. Наприклад, чи можлива юридична відповідальність за проектування системи пожежної сигналізації та оповіщення без приладу приймально-контрольного пожежного (ППКП) або з використанням кількох різних ППКП? Хоча б тому, що в тексті цього міжнародного стандарту використовують не такий термін, як ППКП, а інший – CIE (control and indicating equipment), а сам виріб повинен відповідати вимогам міжнародного стандарту EN 54-2 [2], який в Україні ще не діє, бо чинний інший документ – ДСТУ EN 54-2 [3].

Насамперед, потрібно зазначити, що змінилася назва документа, а отже, і всієї серії національних стандартів ДСТУ EN 54. Якщо ДСТУ EN 54-1: 2003 мав коротку назву: «Системи пожежної сигналізації», то

нова назва довша на слова – «і оповіщення». Але це доповнення не можна назвати новим кроком у європейській стандартизації, адже європейський стандарт EN 54-1 [4] своєї назви не змінював. Така доповнена назва наближає національний стандарт до європейського, попри ще чинні стандарти СРСР.

У новій версії стандарту значно змінився розділ 3 і його назва: «Терміни, визначення та скорочення». По-перше, він істотно доповнений новими термінами, які взяті з окремих частин стандарту серії EN 54. По-друге, в нову редакцію стандарту не потрапила дюжина визначень, які були в нормативному документі 2003 року. По-третє, з'явився новий підрозділ – «Скорочення».

Збільшення кількості термінів від 31 до 62 призводить до деякого дублювання термінів і визначень. Цю ситуацію, мабуть, виправлять у процесі планового перегляду чергових частин EN 54. Можна сподіватися, що в галузі, нарешті, діятимуть однозначні



Володимир БАКАНОВ

«Використання стандарту ДСТУ EN 54-1: 2014 на добровільній основі в якості інформаційного не може турбувати. Та чи можна оскаржити в суді дії юридичної або фізичної особи на порушення положень документа, ухваленого методом повідомлення або перекладу з іноземної мови лише обкладинки? Мабуть, зробити це буде дуже складно».

визначення. Либонь, з цього року застосування в галузі анульованих термінів вважатимуть непрофесійним підходом, і, як мінімум, потрібним для приведення у відповідність єдиної термінології проведення змін в інших нормативних документах стосовно СПС, наприклад, у ДСТУ-Н CEN / TS 54-14 [5], а також у ДБН В.2.5-56 [6]. Отже, буде потрібно під час вибору теплових пожежних сповіщувачів, наприклад, говорити не про максимально-диференціальні сповіщувачі, а про сповіщувачі класів A2R, BR та т. ін. І вже, ясна річ, потрібно забути такий термін, як «автономний димовий пожежний сповіщувач», адже в країні вже кілька років діє стандарт ДСТУ EN 14604 [7], за яким для житлових приміщень рекомендують пожежні сигналізатори диму.

Однак проблему єдиної термінології в галузі дуже важко розв'язувати за наявності паралельних стандартів. Так, в Україні продовжує діяти ще один стандарт з подібною назвою: ДСТУ ISO 7240-1 [8]. І невідомо, хто й коли змінюватиме терміни та визначення понять щодо цього документа або скасовувати весь документ. Але, з іншого боку, як стара, так і нова версії ДСТУ EN 54-1 значно поступаються ДСТУ ISO 7240-1 в частині побудови підсистеми оповіщення.

У новій версії стандарту, крім різниці в термінах та визначеннях, є й інша принципова відмінність. Якщо в ДСТУ EN 54-1:2003 головна і єдина ілюстрація (рис. 1) називалася як «приклад побудови системи пожежної сигналізації», то в новій версії вже йдеться про те, що на

рис. 1 визначено основні функції системи пожежної сигналізації та оповіщення і допускають можливість доповнення системи допоміжними функціями. Таким чином, усі представлені на цьому рисунку функції і компоненти системи повинні обов'язково бути в будь-якій системі пожежної сигналізації та оповіщення. При цьому сам рисунок доповнено новими обов'язковими функціями і функціональними зв'язками, яких не було в попередній версії стандарту і немає в дублюючому стандарті ДСТУ ISO 7240-1. Зображені на рис. 1 функції, які включені в систему пожежної сигналізації та оповіщення, показані всередині пунктирною лінії. Кожна конкретна функція системи виконується за допомогою певного компонента, який повинен суворо відповідати певній частини стандарту серії EN 54.

Зауважмо, що система пожежної сигналізації без пожежних оповіщувачів та без під'єднання до окремої системи оповіщення про пожежу має право на існування. Мало того, в обов'язковому додатку Г до будівельних норм ДБН В.2.5-56 вказано категорію приміщень, де не потрібна система оповіщення, – підприємства громадського харчування з кількістю місць до 50 осіб.

З іншого боку, в новій редакції стандарту не уточнюють деталі, потрібні для виконання функції контролю й індикації для оповіщення, яким у ДСТУ ISO 7240-1 надано достатню увагу. Сам блок М може бути реалізований так, що зможе керувати не тільки мовним оповіщенням, а й пристроями світлової сигналізації або вібраційного попередження (тактильної сигналізації). Крім того, ініціалізація функції контролю й індикації для оповіщення може бути здій-

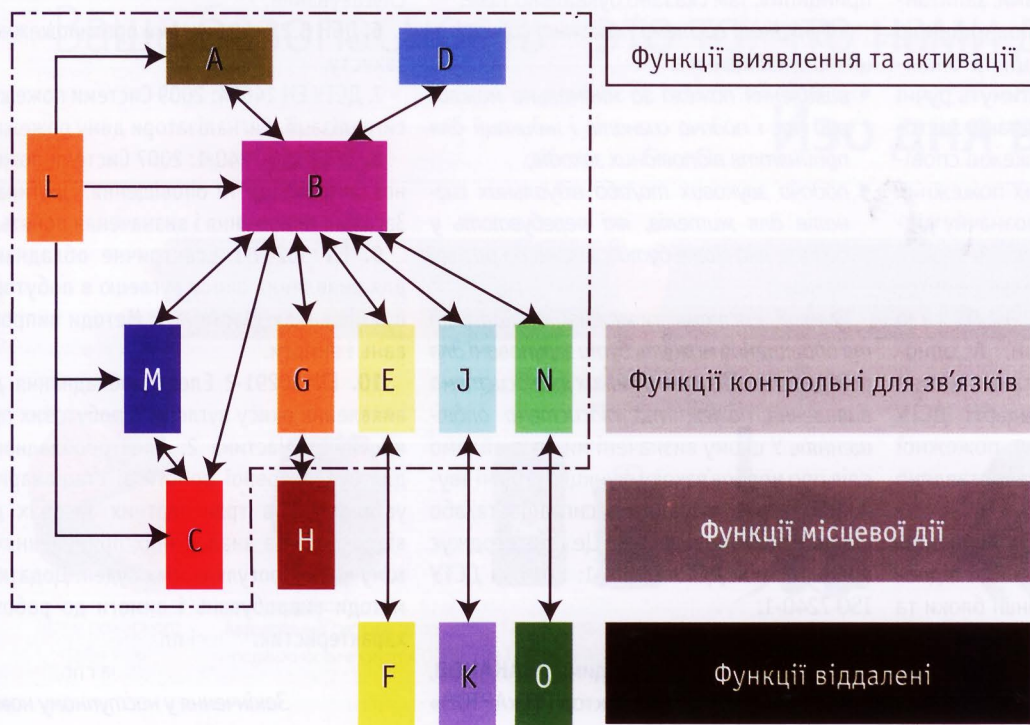


Рис. 1. Основні функції системи пожежної сигналізації та оповіщення: А - автоматичного виявлення пожежі; В - контролю й індикації; С - оповіщення про пожежу; D - ручної ініціалізації; Е - передачі пожежної тривоги; F - прийому пожежної тривоги; G - управління системою проти-пожежного захисту і обладнанням; Н - протипожежного захисту; J - передачі повідомлень про несправність; К - прийому повідомлень про несправність; L - живлення; М - контролю й індикації для оповіщення; N - введення або виведення допоміжної сигналізації; О - управління допоміжним обладнанням; → обмін інформацією між функціями

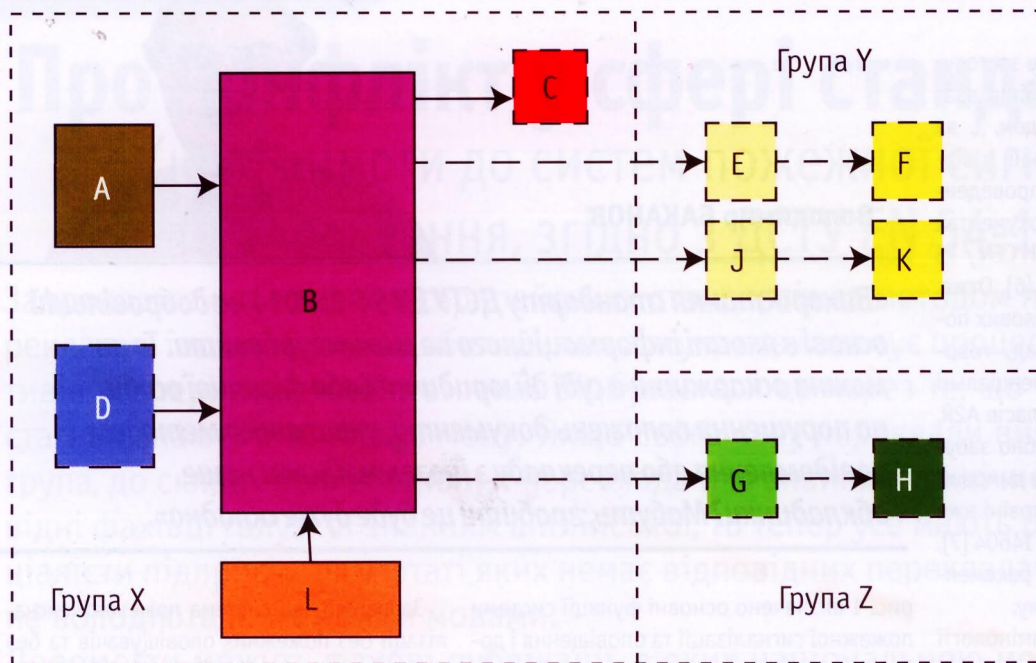


Рис. 2. Схематичне зображення пожежної сигналізації та оповіщення

Примітка. Передачу та приймання сигналів пожежної тривоги і попередження про несправність із захищуваних приміщень можна забезпечити через загальний канал зв'язку (тобто позиції E і J, а також F і K можна поєднати).

Позначення контурних ліній:

- обладнання та елементи з'єднання, які повинні бути в автоматичній системі пожежної сигналізації та оповіщення;
- обладнання та елементи з'єднання, які можуть бути в автоматичній системі пожежної сигналізації та оповіщення.

Група X: обладнання, необхідне для місцевого попередження.

Група Y: додаткове обладнання, необхідне для надання зовнішньої допомоги.

Група Z: додаткове обладнання, необхідне для місцевого автоматичного протипожежного захисту.

снена не тільки від ППКП. ДСТУ ISO 7240-1 передбачає її можливість і від пристроїв для ручної ініціалізації оповіщення. Щоправда, в самому стандарті немає ні технічних вимог, ні посилань на інші стандарти, яким повинні відповідати такі ручні пристрої для запуску оповіщення.

Тепер варто розглянути питання, коли всі основні функції, наведені на рис. 1, не є суворо обов'язковими. Якщо можлива побудова системи пожежної сигналізації та оповіщення без будь-якого функціонального блоку, наприклад M, то чому неможливо побудувати таку ж саму систему без одного з блоків виявлення і активації – A чи D? Адже ці блоки мають цілком однакові підстави для присутності в системі, як і блоки M і C. Іншими словами, запитання має такий вигляд: чи буде повноцінною система пожежної сигналізації та оповіщення, в якій не застосовуватимуть ручні пожежні сповіщувачі або, навпаки, застосовуватимуть тільки ручні пожежні сповіщувачі, а ніяких автоматичних пожежних сповіщувачів не буде? Неоднозначну відповідь на це запитання ми можемо знайти у визначенні приладу приймально-контрольного пожежного (див. п. 3.1.9), і цю проблему розглянемо згодом. А однозначну відповідь на це запитання можна знайти в дублюючому стандарті ДСТУ ISO 7240-1, в якому систему пожежної сигналізації та оповіщення представлено структурною схемою (рис. 2).

Таким чином, обов'язковими компонентами системи є блоки A, B і L, а також відповідні їм зв'язки A-B і L-B. Всі інші блоки та зв'язки не обов'язкові, але які можуть бути в системах пожежної сигналізації та оповіщення.

Отже, нова версія стандарту ДСТУ EN 54-1 і чинний стандарт ДСТУ ISO 7240-1 у чомусь доповнюють один одного, а в чомусь суперечать.

У сфері застосування ДСТУ EN 54-1: 2014 також відбулися важливі зміни. Там є вказівка на те, що згаданий європейський стандарт не застосовують щодо пожежних димових сигналізаторів, які підлягають іншому стандарту – EN 14604. Тут усе зрозуміло, але не зрозуміло, чому немає вказівки, що ДСТУ EN 54-1: 2014 не застосовують щодо газових сигналізаторів чадного газу, які охоплені іншими стандартами – EN 50291-1 [9] і EN 50291-2 [10]?

Новий у стандарті і розділ 2.2 «Загальні принципи». Там сказано буквально таке:

«Функціями системи пожежної сигналізації та оповіщення є:

- виявлення пожежі за мінімально можливий час і подача сигналів і індикації для прийняття відповідних заходів;
- подача звукових та/або візуальних сигналів для жителів, які перебувають у будівлі, яка може бути схильна до ризику пожежі.

Функції системи пожежної сигналізації та оповіщення можуть бути згруповані для розкриття підсистем, таких як підсистема виявлення пожежі та підсистема оповіщення». У цьому визначенні ми не знайдемо слів про обов'язкову функцію подачі звукових та/або візуальних сигналів та/або підсистеми оповіщення. Це підтверджує конфлікт між ДСТУ EN 54-1: 2014 та ДСТУ ISO 7240-1.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ДСТУ EN 54-1: 2014 Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 1. Вступ (EN 54-1: 2011, IDT).
2. prEN 54-2:2016 Fire detection and fire alarm systems — Part 2: Control and indicating equipment.
3. ДСТУ EN 54-2:2003 Системи пожежної сигналізації. Частина 2. Прилади приймально-контрольні пожежні.
4. EN 54-1:2011 Fire detection and fire alarm systems – Part 1: Introduction.
5. ДСТУ-Н CEN / TS 54-14:2009 Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14: Настанови щодо планування, проектування, монтажу, введення в експлуатацію, експлуатування і технічного обслуговування.
6. ДБН В.2.5-56 Системи протипожежного захисту.
7. ДСТУ EN 14604: 2009 Системи пожежної сигналізації. Сигналізатори диму пожежні.
8. ДСТУ ISO 7240-1: 2007 Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 1. Загальні положення і визначення понять.
9. EN 50291-1 Електричне обладнання для виявлення окису вуглецю в побутових приміщеннях. Частина 1: Методи випробувань і вимоги.
10. EN 50291-2 Електрообладнання для виявлення окису вуглецю в побутових приміщеннях. Частина 2: Електрообладнання для безперервної роботи зі стаціонарною установкою в транспортних засобах для відпочинку та аналогічних приміщеннях, в тому числі прогулянкових суден. Додаткові методи випробувань і вимоги до робочих характеристик.

Володимир **БАКАНОВ**,
головний конструктор ПП «АРТОН»

Закінчення у наступному номері