

ОСОБЛИВОСТІ КОНТРОЛЮ СТАНУ ЗАЗЕМЛЕННЯ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ НАГЛЯДОВО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

О.В. Кулаков, к.т.н., доцент, НУЦЗУ

У Правилах пожежної безпеки в Україні в редакції 2016 року [1] у главі 1. Електроустановки розділу IV. Загальні вимоги пожежної безпеки до інженерного обладнання відсутня вимога про обов'язковість заземлення електрообладнання (корпусів електричних машин, трансформаторів, апаратів, світильників, розподільчих щитів, щитів управління, металевих корпуси пересувних та переносних електроприймачів тощо) відповідно до вимог розділів ПУЕ (що було обов'язковим у редакції Правил пожежної безпеки в Україні 2004 року (п. 5.1.32)).

Взагалі термін заземлення зустрічається у 9 пунктах [1]:

- розділ IV. Загальні вимоги пожежної безпеки до інженерного обладнання: глава 2. Опалення, вентиляція і кондиціонування (п. 2.20);

- розділ VI. Основні вимоги пожежної безпеки до об'єктів різного функціонального призначення: глава 4. Підприємства торгівлі та харчування (п. 4.12), глава 9. Об'єкти зберігання (п. 9.2), глава 10. Автозаправні станції (пп. 10.7, 10.8, 10.13, 10.14);

- розділ VII. Вимоги пожежної безпеки під час проведення вогневих, фарбувальних та будівельно-монтажних робіт: глава 1. Зварювальні та інші вогневі роботи (п. 1.3), глава 2. Фарбувальні роботи розділу (п. 2.14).

Виникає питання про необхідність наявності заземлення електрообладнання та перевірки його працездатності при здійсненні наглядово-профілактичної діяльності з точки зору цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки.

Пункт 1.1 глави 1 розділу IV [1] вимагає: «Експлуатація електроустановок повинна відповідати вимогам правил [2-4]».

Поняття «заземлення» вводиться в главі 1.7 [2].

Заземлення – виконання електричного з'єднання між визначеною точкою системи або установки чи обладнання і локальною землею (п.1.7.22 [2]). Вводиться два типи заземлення за призначенням: захисне та функціональне.

Захисне заземлення – заземлення точки чи точок системи, установки або обладнання з метою забезпечення електробезпеки.

Функціональне (робоче) заземлення – заземлення точки чи точок системи, установки або обладнання з метою, що не пов'язана з електробезпекою (наприклад, для забезпечення електромагнітної сумісності).

Заземлення виконує три функції:

- захист людини від ураження електричним струмом (забезпечення електробезпеки),

- забезпечення надійної (безаварійної) роботи електроустановок та електричних мереж,

- забезпечення пожежної безпеки електроустановок.

Заземлення здійснюється за допомогою заземлювального пристрою – сукупності електрично зв'язаних між собою заземлювача і заземлювальних провідників, включаючи елементи їх з'єднання. Для вертикальних електродів не припускається застосування кутівнику та труб – має бути кругла сталь з покриттям або без нього або кругла мідь визначених перерізів.

При експлуатації контролю підлягає опір заземлювача [3]. Вимірювання опору заземлювача електроустановок слід проводити після монтажу, переобладнання, ремонтів цих пристроїв, але не рідше, ніж один раз на 12 років, а в умовах підвищеної небезпеки (ліфтів, пралень, лазень тощо) – не рідше одного разу на рік.

Огляди заземлювачів з вибіркоvim розкриттям ґрунту в місцях найбільшого впливу корозії повинні проводитись згідно з графіками, затвердженими особою, відповідальною за електрогосподарство, але не рідше, ніж один раз на 12 років. Елемент заземлювача слід замінити, якщо його переріз зруйнований більше ніж на 50 %.

Правила [2-4] є відомчими. Контроль за їх виконанням здійснюють контролюючі органи відомств, що затвердили ці Правила (Державна інспекція енергетичного нагляду України (Держенергонагляд України) [5], Державна служба гірничого нагляду та промислової безпеки України (Держгірпромнагляд України) [6]).

Звичайно, покладати додаткові функції контролю за станом заземлення, що безпосередньо не призначене для забезпечення пожежної безпеки, на орган виконавчої влади, який здійснює Державний нагляд у сфері техногенної та пожежної безпеки [7], недоцільно.

Контроль заземлення, що призначене для забезпечення пожежної безпеки (наприклад, попередження виникнення іскрових розрядів внаслідок накопичення зарядів статичної електрики, захист від блискавки тощо) доцільно залишити за органом виконавчої влади, який здійснює Державний нагляд у сфері техногенної та пожежної безпеки.

ЛІТЕРАТУРА

1. НАПБ А.01.001-2014. Правила пожежної безпеки в Україні: затв. Наказом МВС України 30.12.2014 № 1417 зі змінами, що затверджено Наказом МВС України 15.08.2016 № 810 // Офіційний веб-портал Верховної Ради України. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

2. Правила улаштування електроустановок. П'яте видання, перероблене й доповнене. – Харків: Видавництво «Форт», 2014. – 800 с. – (Нормативний акт Міністерства палива та енергетики України).

3. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів: затв. Наказом Міністерства палива та енергетики України 25.07.2006 № 2588 зі змінами, що затверджено Наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України 13.02.2012 № 91 // Офіційний веб-портал Верховної Ради України. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/go/z0350-12> – (Нормативний акт Міністерства енергетики та вугільної промисловості України).

4. НПАОП 40.1-1.21-98. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. – Київ: Укрархбудінформ, 1998. – 380 с. – (Нормативний акт Державного комітету України по нагляду за охороною праці).

5. Державна інспекція енергетичного нагляду України // Офіційний веб-портал Держенергонагляду України. Режим доступу: <https://den.energy.gov.ua>.

6. Державна служба гірничого нагляду та промислової безпеки України // Офіційний веб-портал Держгірпромнагляду України. Режим доступу: <https://http://dnor.gov.ua>.

7. Кодекс цивільного захисту України: Кодекс від 02.10.2012 № 5403-VI // Офіційний веб-портал Верховної Ради України. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>