

## ТЕМА 6. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

**Пожежа** – процес неконтрольованого горіння поза визначеним для цього місцем, що поширюється у часі і просторі.

Пожежа знищує матеріальні цінності, загрожує життю та здоров'ю людей, довкіллю. Проблема пожеж стає глобальною за своїми масштабами. Щорічно на Землі виникає 7 млн пожеж. Згідно зі статистичними прогнозами, у світі протягом року може загинути на пожежах 225 тис. осіб, 2 млн 250 тис. – отримати каліцтво, 4,5 млн – тяжкі опікові травми.

**Пожежна безпека** – стан об'єкта, за якого з регламентованою ймовірністю унеможливаються виникнення і розвиток пожежі та вплив на людей її небезпечних чинників, а також забезпечується захист матеріальних цінностей.

**Основними напрямками забезпечення пожежної безпеки** є усунення умов виникнення пожежі та мінімізація її наслідків. Пожежа виникає за одночасної наявності горючої речовини, джерела займання та окисника (кисню, повітря), що разом утворюють горюче середовище. Якщо вилучити або заблокувати будь-який із цих чинників, то пожежі не буде. На цьому ґрунтуються основні напрями попередження пожеж та способи пожежогасіння.

Отже, забезпечення пожежної безпеки є обов'язковою складовою виробничої та іншої діяльності посадових осіб, працівників підприємств, установ, організацій і підприємців. Органи державного пожежного нагляду контролюють стан пожежної безпеки.

Відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні до основних організаційних заходів із її забезпечення належать:

- визначення обов'язків посадових осіб щодо гарантування пожежної безпеки;
- призначення відповідальних за пожежну безпеку окремих будівель, споруд, приміщень, ділянок тощо, технологічного та інженерного устаткування, а також за утримання та експлуатацію наявних технічних засобів протипожежного захисту;
- встановлення на кожному підприємстві (установі, організації) відповідного протипожежного режиму;
- розроблення і затвердження загальнооб'єктової інструкції про заходи пожежної безпеки та відповідних інструкцій для всіх вибухопожежонебезпечних та пожежонебезпечних приміщень, організація вивчення цих інструкцій працівниками;
- розроблення планів (схем) евакуації людей на випадок пожежі;
- встановлення порядку (системи) оповіщення людей про пожежу, ознайомлення з ним усіх працівників;
- визначення категорій будівель та приміщень за вибухопожежною та пожежною небезпекою відповідно до вимог чинних нормативних документів, встановлення класів зон за Правилами улаштування електроустановок;
- забезпечення територій, будівель та приміщень відповідними знаками пожежної безпеки, табличками із зазначенням номера телефону та порядку виклику пожежної охорони;
- створення та організація роботи пожежно-технічних комісій, добровільних пожежних дружин і команд.

Комплексна реалізація цих заходів дає змогу запровадити протипожежний режим.

**Противопожесний режим** – комплекс загальнообов'язкових норм поведінки, правил виконання робіт та експлуатації об'єкта (виробу), спрямованих на гарантування його пожежної безпеки. Він є основою системи пожежної безпеки – комплексу організаційних заходів і технічних засобів, спрямованих на запобігання пожежі та збиткам від неї.

**Пожежобезпека об'єкта** – стан об'єкта, за якого з регламентованою ймовірністю виключається можливість виникнення і розвитку пожежі, а також забезпечується захист матеріальних цінностей. Рівень забезпечення пожежної безпеки – кількісна оцінка попереджених збитків у разі можливої пожежі.

Аналіз пожежної небезпеки полягає у визначенні наявності горючих речовин і можливих джерел запалювання, ймовірних шляхів поширення пожежі та необхідних засобів пожежогасіння. До основних джерел запалювання належать: відкритий вогонь; розжарені продукти горіння та нагріті ними поверхні; теплові прояви електричної, механічної, сонячної та ядерної енергій, а також хімічних реакцій; інші джерела запалювання.

У побуті відкритий вогонь використовують для опалення, нагрівання, приготування їжі та, в окремих випадках, для освітлення, на промислових підприємствах – згідно з умовами технологічного процесу (вогневі печі та топки, факели для спалювання газів, паяльні лампи, газові різакі та ін.). Відкритий вогонь має достатню температуру та запас теплової енергії, що можуть спричинити горіння всіх видів горючих речовин і матеріалів. Тому основним захистом від нього є ізоляція від зіткнення з ним горючих речовин.

Багато пожеж виникає внаслідок несправностей та порушень правил експлуатації електротехнічних, електронагрівальних приладів, пристроїв і устаткування, від коротких замикань в електричних ланцюгах; перегрівання та займання речовин і матеріалів, розташованих близько до нагрітого електроустаткування; струмових перевантажень проводів та електричних машин; великих перехідних опорів тощо.

Пожежонебезпечне підвищення температури внаслідок перетворення механічної енергії на теплову спостерігається у разі ударів твердих тіл (з виникненням іскор або без них); поверхневого тертя тіл під час їх взаємного переміщення; стиснення газів та пресування пластмас; механічного оброблення твердих матеріалів різальними інструментами.

Перебіг хімічних реакцій із значним виділенням теплової енергії супроводжується потенційною небезпекою пожежі або вибуху, оскільки виникає неконтрольоване розігрівання реагуючих, новоутворюваних чи тих, що перебувають поряд, горючих речовин. Різні хімічні сполуки в контакт з повітрям, водою чи в разі взаємодії можуть стати причиною пожежі. Трапляються випадки, коли сонячні промені, що концентруються за допомогою оптичних приладів, утворюють досить потужні теплові джерела, здатні спричинити займання груп горючих речовин і матеріалів.

**Пожежі трапляються, як правило, у разі таких порушень протипожежного режиму:**

1) несправність технологічного устаткування (передчасний вихід з ладу, неякісний повсякденний огляд, несправність контрольно-вимірювальних приладів та несвоєчасність проведення планово-профілактичних ремонтів);

- 2) недотримання правил облаштування та експлуатації електроустановок, строків їх ремонту та замірів опору ізоляції електропроводів;
- 3) недотримання правил експлуатації вентиляційних систем (наявність пошкоджень, несвоєчасність очищення та ремонту);
- 4) недотримання технологічного регламенту з вини обслуговуючого персоналу, через поломки контрольно-вимірювальних приладів або неякісний догляд;
- 5) недотримання правил пожежної безпеки під час ремонту технологічного устаткування (неповне зливання легкозаймистих та горючих рідин, непродування і непропарювання ємностей інертним газом та парою, використання сталевих інструментів, здатного до іскро- висікання, тощо);
- 6) застосування відкритого вогню (під час використання факелів, паяльних ламп, розведення багать, куріння та ін.);
- 7) недотримання режиму проведення вогневих робіт (електрогазозварювальних, фарбувальних, малярних, при розігріванні бітуму, смол, мастик);
- 8) підтікання та розливання легкозаймистих і горючих рідин, вихід газів за несправностей тари, апаратів, трубопроводів та газопроводів);
- 9) недотримання строків очищення виробничого устаткування, фарбувальних камер;
- 10) недотримання режиму збирання сміття та інших горючих відходів;
- 11) недотримання правил експлуатації систем опалення і вентиляції;
- 12) неналежне утримання шляхів евакуації та під'їздів до будівель і споруд, засобів оповіщення про пожежу;
- 13) порушення протипожежних відстаней;
- 14) недотримання правил зберігання пожежовибухонебезпечних речовин і матеріалів;
- 15) несправність або відсутність систем протипожежного захисту та первинних засобів пожежогасіння, зовнішнього і внутрішнього протипожежного водопостачання;
- 16) невідповідність вимогам норм шляхів евакуації.

Оскільки повністю виключити імовірність виникнення пожежі неможливо, то необхідно використовувати стратегію обмеження її наслідків, вдаючись до таких заходів:

- забезпечення вогнестійкості будівель та споруд;
- своєчасна евакуація людей та відповідність чинним нормам шляхів евакуації;
- створення умов для ефективного гасіння пожежі;
- обмеження поширення пожежі;
- ліквідація горіння.

Вказані заходи реалізують через систему забезпечення протипожежного захисту.

Гарантування пожежної безпеки є складником виробничої та іншої діяльності посадових осіб, працівників підприємств, установ, організацій та підприємців. Це відображають у трудових договорах (контрактах) та статутах підприємств, установ та організацій.