

## **Тема уроку 17: Причини виникнення пожеж**

**Мета уроку:** отримати знання щодо причин виникнення пожеж.

До основних причин пожеж у побуті слід віднести:

- ✓ необережне поводження з вогнем (52%);
- ✓ теплові прояви електричного струму (20-25%);
- ✓ порушення правил влаштування та експлуатації приладів опалення (8-10%);
- ✓ дитячі пустощі з вогнем (5%);
- ✓ підпали (3-5%);
- ✓ інші причини (іскри, самозаймання, природні явища і т.д. (5%).

Фактори, які збільшують вірогідність поширення пожежі:

- ✓ захаращеність приміщень та виходів з них;
- ✓ використання в приміщеннях конструкцій, дверей, меблів, килимів з горючих матеріалів;
- ✓ наявність ґрат на вікнах і дверях;
- ✓ розміщення приміщень на верхніх поверхах;
- ✓ відсутність запасного виходу з будівлі.

До основних причин пожеж на підприємстві слід віднести:

- теплові прояви електричної енергії (25-30%);
- необережне поводження з вогнем (20-25%);
- порушення ППБ при проведенні вогневих робіт (10-12%);
- порушення ППБ в технічному процесі (10%);
- порушення правил влаштування та експлуатації приладів опалення (4-6%);
- підпали (5%);
- інші причини: іскри, самозаймання, природні явища і т.д. (2%).

## **Тема уроку 18: Горіння речовин (спалах, тління)**

**Мета уроку:** оволодіти знаннями щодо видів горіння речовини.

Розрізняють такі види горіння: вибух, детонація, спалах, займання, спалахування, самозаймання, са-моспалахування, тління.

Горіння - це екзотермічна реакція окислення речовини, яка супроводжується виділенням диму та (або) виникненням полум'я та (або) світінням. Для виникнення горіння необхідна наявність горючої речовини, окисника та джерела запалювання.

Вибух - надзвичайно швидке хімічне перетворення, що супроводжується виділенням енергії й утворенням стиснених газів, здатних виконувати механічну роботу.

Детонація - це горіння, яке поширюється зі швидкістю в кілька тисяч метрів за секунду.

Спалах — короточасне інтенсивне згоряння обмеженого об'єму газоповітряної суміші над поверхнею горючої речовини або пилоповітряної

суміші, що супроводжується короткочасним видимим випромінюванням, але без ударної хвилі і стійкого горіння.

Займання - початок горіння під впливом джерела запалювання.

Спалахування - займання, що супроводжується появою полум'я.

Тління - безполуменеве горіння матеріалу (речовини) у твердій фазі з видимим випромінюванням світла із зони горіння.

Самозаймання — початок горіння внаслідок самоініційованих екзотермічних процесів.

Самоспалахування - самозаймання, що супроводжується появою полум'я.

Залежно від внутрішнього імпульсу процеси самозаймання (самоспалахування) поділяються на теплові, мікробіологічні та хімічні.

Теплове самозаймання виникає при зовнішньому нагріванні матеріалу (речовини) контактним (внаслідок теплообміну при контакті з нагрітим предметом), радіаційним (внаслідок променистого тепла) або конвективним (внаслідок передачі тепла повітряним потоком) шляхом.

Мікробіологічне самозаймання відбувається внаслідок самонагрівання, що спричинене життєдіяльністю мікроорганізмів у масі органічних волокнистих чи дисперсних матеріалів.

Хімічне самозаймання виникає внаслідок дії на речовину повітря, води, а також хімічноактивних речовин.

[Soldatenko.olga@ukr.net](mailto:Soldatenko.olga@ukr.net)