

Тема: Основи пожежної безпеки

**Тема уроку: Характерні причини виникнення пожеж.
Пожежонебезпечні властивості речовин.**

План

1. Характерні причини виникнення пожеж.
2. Пожежонебезпечні властивості речовин.



1. Характерні причини виникнення пожеж.

Щодня в нашій країні виникає більш 100 пожеж, в яких гине 5-6 чоловік. Наносяться значні матеріальні збитки – близько 2,0 млрд.грн. на рік.

За даними щорічних аналізів, які проводить Міністерство внутрішніх справ України, **основними причинами пожеж на підприємствах є:**

- порушення пожежних норм і правил у технологічних процесах виробництва;
- неправильне обладнання систем опалення, вентиляції, електроустаткування;
- порушення норм і правил зберігання пожежонебезпечних несумісних матеріалів;
- порушення правил користування електрообладнанням;
- невиконання протипожежних заходів щодо обладнання пожежного водозабезпечення, влаштування пожежної сигналізації, забезпечення первинними засобами пожежогасіння;
- використання відкритого вогню факелів, паяльних ламп, куріння у заборонених місцях;
- погане знання персоналом протипожежного інструктажу;
- необережна поведінка та дитячі пустощі з вогнем.



Таким чином, абсолютна більшість пожеж виникає безпосередньо з вини людей.

Причиною пожежі також може стати коротке замикання в електричних мережах, струмові перевантаження проводів та електричних машин, великий перехідний опір, розряди статичної та атмосферної електрики, електричні іскри.

2. Пожежонебезпечні властивості речовин

За здатністю горіти у повітрі (горючість) всі речовини поділяються на негорючі, важкогорючі й горючі. Горючі поділяють ще й на легкозаймисті та важкозаймисті речовини.

Негорючі речовини — це такі, що не здатні до займання й горіння в повітрі звичайного складу.

До таких речовин належать:

- газоподібні (азот, хлор);
- рідкі (вода, перекис водню, соляна кислота);
- тверді (перекис натрію, фосфати, борати, сульфати, хлориди металів);
- матеріали неорганічного походження, природні та штучні;
- матеріали мінерального походження та матеріали, виготовлені на їх основі (червона та силікатна цегла, бетон, камінь, азбест, мінеральна вата, азбестовий цемент, а також більшість металів).



Важкогорючі речовини — це такі, що здатні горіти тільки під дією джерела запалювання, і горіння яких припиняється після його усунення.

До таких речовин належать вогнезахисні горючі матеріали (фіброліт, деякі види пластмас, слабкі водні розчини спиртів).

Горючими називаються речовини, що загораються від джерела запалювання та продовжують горіти після його видалення.

До таких речовин належать:

- газоподібні (водень, окис вуглецю, природний газ, метан);
- рідкі (бензин, гас, толуол, спирти);
- тверді (деревина, пластмаса, натрій, калій, барій).

До **важкозаймистих належать** горючі речовини, які під час зберігання на відкритому повітрі або в приміщенні не займаються навіть за довготривалої дії джерела запалювання незначної енергії (полум'я сірника, іскри, розжареного електропроводу).

До **легкозаймистих належать** горючі матеріали, які на відкритому повітрі або в приміщенні здатні без попереднього нагріву займатися від короткочасної дії джерела запалювання незначної енергії (полістірол, пінополіуретан тощо).



Пожежна небезпека у навчальних майстернях, фізико-хімічних та електротехнічних лабораторіях, кабінетах навчальних закладів зумовлена властивостями матеріалів і реагентів, які застосовуються, а також змістом навчальних занять, що проводяться.

Основними причинами пожежної небезпеки в кабінетах і лабораторіях є такі:

- досліди, які супроводжуються електростатичним розрядом, нагрівом тіл;
- досліди з демонстрації вибухів різних газів і пари: необережне поводження з вогнем, вогнєнебезпечними рідинами;
- неправильне зберігання вогнєнебезпечних рідин.

Самозайматися можуть ганчірки та клоччя, просочені мастилами. Вогне- і вибухонебезпечні речовини потрібно зберігати загальною кількістю не більше 3 кг у спеціальній металевій тарі — ящику, встановленому якомога далі від усіх нагрівальних приладів і можливих виходів.

Реактиви, інші речовини та матеріали, сукупне зберігання яких може спричинити акумуляцію тепла, утворення пожежонебезпечних концентрацій або бути імпульсом для самозапалювання, потрібно зберігати окремо у вогнетривких шафах у відповідній упаковці. На банках, бутлях та іншій тарі з хімічними речовинами повинні бути чіткі написи із зазначенням їх найхарактерніших властивостей: **«Вогнєнебезпечні»**, **«Отруйні»**, **«Хімічно активні»** тощо.

У лабораторіях, майстернях, кабінетах учням працювати з пожежонебезпечними речовинами дозволяється тільки під наглядом і керівництвом викладача або лаборанта. Меблі та обладнання у приміщеннях мають бути встановлені так, щоб вони не заважали евакуації людей на випадок пожежі. Робочі столи і витяжні шафи, призначені для роботи з пожежонебезпечними речовинами, повинні знаходитись у належному стані, а при роботі з кислотами та іншими активними речовинами бути стійкими до їхньої дії. Всі приміщення мають забезпечуватися засобами пожежогасіння відповідно до встановлених норм. Перед проведенням учнями дослідів викладач повинен пояснити можливі причини пожежної небезпеки і профілактичні заходи. Забороняється виливати легкозаймисті й горючі речовини в каналізацію.



