

УДК 699.81

**Марта Гуменна**студентка II курсу  
спеціальності «Готельно-ресторанна справа»*Науковий керівник:***Олег Боратинський**викладач кафедри готельно-ресторанного бізнесу  
Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського

## СИСТЕМИ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

Системи протипожежного захисту – це комплекс технічних засобів, встановлених на об'єкті з метою виявлення, локалізації та ліквідації пожежі без втручання людини, а також захисту людей, матеріальних цінностей і довкілля від впливу небезпечних факторів пожежі.

Мета – теоретичне обґрунтування особливостей систем протипожежного захисту будівель і споруд.

До систем протипожежного захисту відносять:

- автоматичні системи пожежогасіння;
- системи пожежної сигналізації;
- системи оповіщення та управління евакуюванням людей;
- системи димо- та тепловиділення, підпору повітря;
- системи централізованого пожежного спостереження;
- системи диспетчеризації СПЗ.

*Автоматичні системи пожежогасіння (АСПГ)* поділяються:

- за конструктивним виконанням – спринклерні, дренчерні, агрегатні, модульні;
- за видом вогнегасної речовини – водяні, пінні, газові, порошкові, аерозольні та комбіновані;
- за характером впливу на осередок пожежі – гасіння за площею, локальне, загальнооб'ємне, локально-об'ємне, комбіноване;

- за способом пуску – з механічним, пневматичним, гідравлічним, електричним, термічним, комбінованим.

АСПГ повинні забезпечувати: спрацювання протягом часу, який має бути меншим за час початкової стадії розвитку пожежі; розрахункову інтенсивність подачі та необхідну концентрацію вогнегасної речовини; локалізацію пожежі протягом часу, необхідного для введення в дію оперативних сил і засобів, або її ліквідацію.

*Системи пожежної сигналізації* повинні забезпечити: виявлення ознак пожеж на початковій стадії; передавання тривожних сповіщень; формування сигналів управління для систем протипожежного захисту та іншого інженерного обладнання; сигналізування щодо несправностей.

*Системи оповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей* призначена сповіщати людей в будівлі (споруді) про виникнення пожежі з метою їх своєчасного евакуювання.

Оповіщення може здійснюється такими варіантами:: передаванням звукових, світлових, сигналів у всі приміщення будівлі; трансляцією мовленнєвих повідомлень про пожежу; передаванням в окремі зони будівлі повідомлень про місце пожежі, шляхи евакуювання, дії щодо забезпечення особистої безпеки; увімкненням світлових покажчиків рекомендованого напрямку евакуювання; увімкненням освітлення евакуювання тощо.

*Система димо- та тепловиділення, підпору повітря* – комплекс технічних засобів і пристроїв, які необхідні для безпечного евакуювання; забезпечення умов гасіння пожеж і проведення пожежно-рятувальних робіт; зниження ймовірності займання предметів, обладнання, речовин і матеріалів під впливом теплового випромінювання; зниження впливу високих температур на конструкції будівель; зменшення збитків від продуктів термічного розпаду та гарячих газів.

Видалення диму та гарячих газоподібних продуктів згорання передбачається здійснювати у відповідності до чинного законодавства, наприклад, з коридорів і холів житлових, громадських, адміністративно-побутових будівель; з коридорів виробничих, житлових, громадських і адміністративно-побутових будівель умовною висотою більше ніж 26,5 м.

*Системи централізованого пожежного спостереження* призначені забезпечити віддалений цілодобовий нагляд за станом протипожежного захисту об'єктів.

Пожежне спостереження є невід’ємною функцією систем протипожежного захисту, що дозволяє забезпечити:

- прийом центром приймання тривожних сповіщень пультової організації сигналів пожежної тривоги і сигналів про несправність;
- оброблення, архівування і збереження всіх тривожних сповіщень, які надійшли на пульт пожежного спостереження пульта організації;
- передавання, в автоматизованому режимі і в єдиному протоколі та форматі, сигналів пожежної тривоги до точки доступу Центрив приймання тривожних сповіщень;
- оперативне реагування пожежних підрозділів на відповідні сигнали.

*Системи диспетчеризації СПЗ* забезпечують контроль, сигналізацію та керування роботою систем. Встановлюються на об’єктах, де передбачені системи оповіщення людей про пожежу та управління евакууванням у відповідності до нормативних вимог.

Центральний пункт управління СПЗ повинен забезпечувати: інтегрування автоматичних систем протипожежного захисту; графічне та текстове відображення інформації стану й зміни режимів роботи систем СПЗ; дистанційне управління і моніторинг всіх необхідних функцій СПЗ; документування, реєстрування усіх подій та випадків, що виникають; розмежування доступу до програмних комплексів.

Системи протипожежного захисту мають надважливе значення, адже раннє виявлення пожежі дозволяє якнайшвидше покинути небезпечне місце. Тому, з метою якнайскорішого виявлення пожеж, слід використовувати надсучасні засоби, які дозволяють виявляти продукти горіння на самому початковому етапі. А весь комплекс протипожежного захисту повинен працювати як єдина система, мати відповідний запас міцності для роботи в екстремальних умовах.

*Ключові слова:* системи протипожежного захисту, безпека, пожежа, захист, будівля.

### **Список використаних джерел**

1. Державні будівельні норми України. Системи протипожежного захисту ДБН В.2.5–56:2014. – Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2015. – 127 с.