

УДК 67.99(2)326+65.9(4Укр)-2 <https://doi.org/10.31713/vt1202531>

**Коротун С. І., к.геогр.н., доцент** (ORCID ID: 0000-0002-3377-5780),  
**Шаталов О. С., к.с.-г.н., доцент** (ORCID ID: 0009-0002-8613-6672),  
**Скорина Т. М., к.е.н.** (ORCID ID: 0000-0002-2179-9814) (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

## **ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИХ ЗАКЛАДАХ**

**Статтю присвячено дослідженню організації систем пожежогасіння в готельно-ресторанних закладах. Розглянуто основні причини виникнення пожеж, аналізуються сучасні нормативні вимоги та технічні рішення щодо запобігання виникнення пожеж. Описано застосування автоматичних установок пожежогасіння, пожежної сигналізації та систем оповіщення. Приділено увагу використанню пластикових труб у пожежних системах, та їх перевагам перед металевими аналогами. Узагальнено рекомендації щодо реконструкції та модернізації систем пожежної безпеки в готельно-ресторанних закладах з урахуванням сучасних стандартів.**

**Ключові слова:** пожежна безпека; готельно-ресторанні заклади; автоматичне пожежогасіння; евакуація; протипожежне обладнання; система пожежогасіння; оповіщення.

**Постановка проблеми.** Норми проектування у готельно-ресторанних закладах (ГРЗ) відіграють ключову роль у забезпеченні високих стандартів якості обслуговування відвідувачів. Вони встановлюють необхідні вимоги до розміщення, обладнання та умов роботи закладів, що дозволяє уникнути (уникати) негативних наслідків для здоров'я відвідувачів та співробітників, а також мінімізувати ризики виникнення надзвичайних ситуацій внаслідок пожеж.

Дотримання цих норм є запорукою безпеки та якості обслуговування. Вони розроблені й постійно удосконалюються з урахуванням багаторічного досвіду та досліджень їх практичного застосування, що забезпечує захист здоров'я та безпеки як відвідувачів, так і персоналу закладу та сприяє залученню населення й утриманню постійної аудиторії.

Недотримання норм спричиняє настання адміністративної відповідальності, включаючи штрафи чи навіть закриття закладу, а у



разі виникнення надзвичайної ситуації – і кримінальної. Окрім того, інформація про порушення вимог безпеки негативно впливає на репутацію бізнесу та може призвести до втрати клієнтів через їхню невпевненість у власній безпеці під час відвідування закладу.

Забезпечення пожежної безпеки ГРЗ починається з організаційних заходів, що включають підтримання території готельно-ресторанних закладів у чистоті, забезпечення вільного доступу до будівель і споруд, пожежних вододжерел, зовнішніх стаціонарних пожежних драбин, а також пожежного інвентарю, обладнання та засобів пожежогасіння. Усе протипожежне обладнання повинно бути справним і готовим до використання, а територія об'єкта – забезпечена освітленням зовнішніх пожежних драбин, місць розташування протипожежного обладнання, входів до будівель і споруд. Необхідно визначити спеціально відведені місця для куріння, позначені відповідними знаками або написами, а також обладнати їх урнами чи попільницями з негорючих матеріалів. Територія закладу, а також його будинки, споруди, приміщення забезпечуються встановленням відповідних знаків безпеки відповідно до ДСТУ EN ISO 7010:2019 «Графічні символи. Кольори та знаки безпеки. Зареєстровані знаки безпеки» [6].

Особливу увагу необхідно приділяти питанням безпеки та дотриманню відповідних правил, які включають правильне зберігання й обробку харчових продуктів, дотримання температурних режимів, регулярне прибирання приміщень і виконання санітарно-гігієнічних процедур. Також важливо розробити чіткий план дій персоналу та відвідувачів у разі виникнення надзвичайних ситуацій, зокрема пожежі.

**Аналіз останніх досліджень.** Проблеми, пов'язані із дотриманням пожежної безпеки в готельно-ресторанних закладах, в наукових публікаціях представляло багато вітчизняних науковців, а саме: Т. Терлецький [14], С. Окіпна [11], І. Іванов [7], О. Петров [12], В. Коваленко [8], А. Погребняк [13; 16; 17].

В наукових роботах розглянуто питання пожежної безпеки закладів громадського харчування [11], пожежної безпеки в готельно-ресторанних комплексах [7], систем пожежогасіння в закладах громадського харчування [12], пожежної безпеки працівників готельно-ресторанного бізнесу [8], оцінки пожежних ризиків у готельно-ресторанних закладах [13; 16; 17].

**Мета дослідження** полягає в аналізі та обґрунтуванні ефективних методів організації систем пожежогасіння в готельно-

ресторанних закладах, необхідності дотримання норм пожежної безпеки, застосування сучасних технологій та обладнання.

**Виклад основного матеріалу.** За даними Державної служби з надзвичайних ситуацій, в Україні щорічно виникає від 100 до 130 пожеж на об'єктах готельно-ресторанної сфери. Основними причинами їх виникнення є:

- необережне поводження з відкритим вогнем;
- порушення правил експлуатації електрообладнання та обладнання кухні;
- несправність електромережі та електроприладів;
- використання піротехнічних засобів у безпосередній близькості від легкозаймистих матеріалів тощо.

З метою забезпечення безпеки персоналу та відвідувачів, збереження майна, кожне підприємство готельно-ресторанної сфери незалежно від форми власності та місця розташування забезпечує дотримання правил пожежної безпеки, обладнує всі об'єкти автоматичними системами:

- пожежогасіння (АУПГ);
- пожежної сигналізації (АУПС);
- оповіщення та управління евакуацією під час пожежі (СОУЕ).

Вимоги до систем пожежогасіння ГРЗ ґрунтуються на чинному законодавстві та діючих нормативних документах.

Кількість та розміри евакуаційних виходів, їх конструктивні рішення, умови освітленості, забезпечення незадимленості, протяжність шляхів евакуації, їх оздоблення повинні відповідати:

- Правилам пожежної безпеки в Україні [9];
- ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги» [12];
- ДБН В.2.2-20:2008 «Будинки і споруди. Готелі» [2];
- ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)» [3].

В готельно-ресторанних закладах наявність евакуаційних шляхів і напрямку руху по них, виходи позначаються відповідними знаками безпеки [1]. Для забезпечення своєчасної евакуації двері на шляхах евакуації повинні відчинятися в напрямку виходу з будівель (приміщень), а за наявності людей у приміщенні двері евакуаційних виходів можуть замикатися лише на внутрішні запори, які легко відмикаються.



Розміщення технологічного, експозиційного та іншого обладнання у приміщеннях вимагає забезпечення їх евакуаційними проходами до сходових кліток та інших шляхів евакуації.

Відстані по шляхах евакуації від найбільш віддалених вхідних дверей номерів готелів до дверей сходових кліток повинні відповідати вимогам нормативних документів і бути не більшими ніж зазначені в табл. 1.

Необхідно забезпечити мінімальну відстань від будь-якої точки приміщень закладів ресторанного господарства з об'ємом зали для відвідувачів до 5000 м<sup>3</sup> до найближчого евакуаційного виходу на сходову клітку. Ця відстань не повинна перевищувати значення, наведені в таблиці 2.

Таблиця 1

Відстань, м, при щільності людського потоку під час евакуації

Ступінь вогнестійкості будинку	Відстань, м, при щільності людського потоку під час евакуації $D$ , люд/м <sup>2</sup>				
	$D \leq 2$	$2 < D \leq 3$	$3 < D \leq 4$	$4 < D \leq 5$	$D > 5$
із готельних номерів, розташованих між сходовими клітками або зовнішніми виходами					
I–III	60	50	40	35	20
IIIб, IV	40	35	30	25	15
IIIa, IVa, V	30	25	20	15	10
із готельних номерів з виходами у тупиковий коридор або хол					
I–III	30	25	20	15	10
IIIб, IV	20	15	15	10	7
IIIa, IVa, V	15	10	10	5	5

Таблиця 2

Відстань від будь-якої точки приміщень ГРЗ до найближчого евакуаційного виходу на сходову клітку або назовні

Ступінь вогнестійкості будинку	Відстань, м, не більше
I, II	65
III, IIIб, IV	45
IIIa, IVa, V	30

Заклади готельно-ресторанного комплексу обладнуються автоматичними системами пожежної сигналізації та системами автоматичного пожежогасіння. За умови використання 50 та більше номерів, готелі, незалежно від кількості поверхів, обладнуються адресними системами автоматичної пожежної сигналізації зі

встановленням виносного пристрою індикації про пожежу. Сигнали про спрацювання такої системи протипожежної автоматики виводяться на пульти централізованого пожежного спостереження.

Автоматичними установками пожежогасіння обладнуються будинки готелів з умовною висотою понад 26,5 м. У цих будинках влаштовується диспетчеризація систем протипожежного захисту з обладнанням пульта керування.

Будинки й споруди готелів і ресторанів також обладнуються системами оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей згідно з [4; 1].

Вказана система повинна забезпечувати передачу звукових, а в деяких випадках і світлових сигналів у всі приміщення будівлі, трансляцію мовних повідомлень у випадках пожежі.

Порядок використання систем оповіщення визначається в інструкціях з їх експлуатації та в планах евакуації, де також зазначаються особи, які мають право приводити систему в дію та відповідають за працездатний стан систем оповіщення.

Необхідною умовою захисту працівників та відвідувачів готельно-ресторанних закладів від небезпечних факторів пожежі є облаштування системи протидимного захисту.

Будівлі та споруди готелів і ресторанів, особливо тих, що розташовані в екосистемах і працюють сезонно, виконані з легкозаймистих матеріалів, що потребує облаштування їх системою блискавкозахисту.

Залежно від класу об'єкта за призначенням, площею, місткістю, а також архітектурними та планувальними особливостями будівлі здійснюється підбір пожежних сповіщувачів. Для ГРЗ, відповідно до [9], рекомендується встановлення теплових і димових датчиків. Їх розміщують у залах для гостей, приміщеннях персоналу та складах. Натомість у кухнях, де спостерігається підвищена температура та утворення газоподібних продуктів горіння, слід застосовувати більш чутливі прилади з аналізаторами складу газів у повітрі.

У [4] регламентуються вимоги до систем оповіщення, характеристики яких залежать від місткості та розташування залів:

- звуковий оповіщувач – у залах місткістю до 50 осіб; у цокольних і підвальних приміщеннях обов'язково встановлюються світлові табло «Вихід»;

- звукові оповіщувачі та табло «Вихід» – у залах на 50–200 осіб; у цокольних і підвальних приміщеннях вони доповнюються мовними оповіщувачами;



– мовні оповіщувачі та табло «Вихід» – для залів місткістю від 200 до 1000 осіб; додатково можуть використовуватися світлові миготливі оповіщувачі та евакуаційні знаки безпеки;

– об'єкти ГРЗ з місткістю понад 1000 осіб обладнуються СОУЕ з мовним і світловим оповіщенням та зворотним зв'язком із пожежним постом.

Для забезпечення можливості оперативного гасіння пожежі проєктується та встановлюється внутрішній протипожежний водопровід із визначенням кількості вводів у будинок, витрат води на внутрішнє пожежогасіння, кількості та параметрів струменів від пожежних кран-комплектів тощо.

Облаштування зовнішнього протипожежного водопостачання при проєктуванні централізованих і нецентралізованих систем, мереж і споруд водопостачання об'єктів готельно-ресторанного комплексу регламентується вимогами ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди». В Україні набуває поширення система пожежогасіння Aquatherm red pipe [15], яка сертифікована за встановленими стандартами пожежної безпеки у більшості країн світу, а також ДСНС України для застосування у системах АУТГ та протипожежному водопроводі. Вона не вимагає промивання, є важкогорючою. Офіційно дозволена у галузі автоматичного пожежогасіння і розроблена спеціально для спринклерних систем.

Спринклерна система пожежогасіння на об'єктах ГРЗ (рис. 1) передбачає наявність водяних спринклерних АУПГ, що використовують для локалізації пожеж протягом критичного часу їх розвитку, який необхідний для введення в дію оперативних сил та засобів пожежогасіння. Вони створюють необхідний потік води, що забезпечує гасіння полум'я.

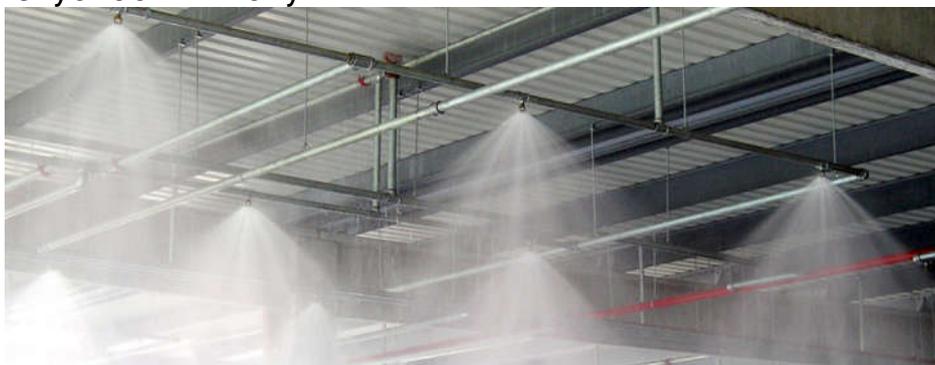


Рис. 1. Спринклерна система пожежогасіння

Стандартна спринклерна система складається з елементів:

- водні резервуари (основні та допоміжні);
- система трубопроводів (включає трубопроводи, що живлять, підводять, розподіляють);
- пожежні насоси (основні та резервні);
- розпилювачі (зрошувальні головки з «тепловими замками»);
- контрольно-сигнальні пристрої.

У режимі очікування вода у трубопроводах перебуває під тиском, а розпилювачі – у закритому стані. Запуск здійснюється автоматично, якщо температура в зоні, що захищається, перевищить задане граничне значення. При цьому спрацьовує вбудований в голівку легкоплавкий замковий пристрій, що реагує на підвищену температуру і відбувається локальне зрошення водою зони пожежі.

Залежно від продуктивності, чутливості, площі охоплення зони пожежі, матеріалів виконання, спринклерні зрошувачі бувають:

- універсальні;
- настінні горизонтальні;
- приховані (у підвісних, натяжних стелях);
- спеціальні (для зон із негативними температурами) та інших видів.

Внутрішній протипожежний водопровід (ВПВ) може бути поєднаним з питним/господарським або окремим – призначеним лише з метою пожежогасіння. Вибір залежить від функціональних, об'ємно-планувальних та інших параметрів приміщень ГРЗ, що захищаються.

Сучасні матеріали із пластику приходять на зміну сталевим трубам. Для протипожежних трубопроводів використовуються легкі негорючі труби. Система з пластикових труб забезпечує необхідні параметри водопроводу за вагою, ступенем горючості, тиском, рівнем жорсткості та іншими показниками, що підтверджується результатами випробувань на відповідність.

Необхідність реконструкції систем пожежогасіння готельно-ресторанних закладів виникають у випадках:

- реконструкція, перепланування, капітальний ремонт приміщень;
- зміна функціонального призначення приміщень;
- вихід із ладу системи пожежогасіння;
- невідповідність наявної системи сучасним стандартам та деякі інші.



Оскільки готельно-ресторанні заклади є комерційними об'єктами, важливими умовами для виконання робіт з реконструкції є:

- можливість монтажу системи без припинення діяльності підприємства;
- мінімізація часу виконання робіт;
- висока ефективність нової системи пожежогасіння;
- економічна ефективність.

Використання пластикових протипожежних труб, дає значну перевагу при реконструкції, зокрема:

- відсутність необхідності у проведенні вогневих робіт;
- мінімальна кількість пристроїв для монтажу, наявність стандартних сполучних елементів, ремонтних комплектів;
- можливість виконувати роботи у будь-який час, у тому числі у вихідні дні, вечірні та нічні години;
- можливість реконструкції усієї системи силами 1–2 спеціалістів;
- висока надійність з'єднань, не схильних до протікання;
- довговічність нової системи (термін служби труб близько 100 років).

За функціональними властивостями ВПВ може бути:

- спеціальним (що не мають гідравлічних зв'язків з іншими водопроводами об'єкта, що захищається);
- суміщеним (господарсько-питного, виробничого призначення, Автоматична установка пожежогасіння (АУВПГ)).

При експлуатації будь-якої частини ВПВ при температурі нижче 5 градусів в режимі чергування, не передбачається її заповнення водою, а частина відокремлюється від решти системи запірним клапаном.

За ступенем тиску в мережі проєктують ВПВ високого (понад 2,5 МПа), середнього (до 2,5 МПа) та низького (до 1,0 МПа включно) тиску.

Легка вага та міцність пластику дозволяють кріпити трубопровід до основи з кроком на 30% більше ніж при використанні сталевих труб. Це значно скорочує витрати на елементи опор та кріпильні матеріали.



Рис. 3. З'єднання пластикових труб

Прокладання пластикових труб по бетону, стяжці, штукатурці виконується без ізоляції. Посилення покрівлі та перекриття об'єкта ГРЗ при монтажі конструкцій з цього матеріалу не потрібне.

Економічна ефективність систем пожежогасіння складається з кількох елементів:

- вартість виконання проєкту системи пожежогасіння;
- витрати на оплату матеріалів, протипожежного обладнання;
- витрати на послуги з монтажу;
- вартість регламентного техобслуговування та планових ремонтів на весь термін експлуатації системи.

Застосування в системах пожежогасіння об'єктів готельно-ресторанних господарств пластикових труб замість металевих приносить неабияку вигоду, а саме:

- прискорення та здешевлення монтажних робіт;
- відсутність необхідності у постійному фарбуванні труб для захисту від корозії;
- відсутність необхідності у очищенні трубопроводів (пластик не схильний до утворення відкладень на внутрішніх стінках труби);
- висока стійкість системи до протікання;
- висока ремонтпридатність системи; наявність стандартних ремонтних комплектів для швидкої заміни несправної ділянки.

**Висновок.** Організація системи пожежогасіння в готельно-ресторанних закладах є важливим і обов'язковим аспектом забезпечення безпеки персоналу та відвідувачів. Впровадження сучасних автоматичних установок пожежогасіння, пожежної сигналізації та системи оповіщення значно знижує ризик



виникнення та розповсюдження пожеж, а дотримання нормативних вимог і стандартів пожежної безпеки при їх влаштуванні робить ці системи функціональними та ефективними. Застарілі системи пожежогасіння об'єктів готельно-ресторанного бізнесу потребують реконструкції та модернізації з метою підвищення їхньої ефективності і надійності. Удосконалення технології облаштування системи пожежогасіння шляхом використання пластикових труб для внутрішнього протипожежного водопроводу дозволяє забезпечити безперервну роботу закладу, довговічність, зручність монтажу та економічну ефективність такої системи, що сприятиме підвищенню рівня пожежної безпеки та збереженню матеріальних цінностей в готельно-ресторанних закладах.

**1.** ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги. [На заміну ДБН В.1.1-7-2002; чинний від 2017-06-01]. К. : Мінрегіонбуд та ЖКГ України, 2016. 42 с. **2.** ДБН В.2.2-20:2008. Будинки і споруди. Готелі. [Чинний від 2008-07-23]. К. : Мінрегіонбуд України, 2009. 32 с. **3.** ДБН В.2.2-25:2009. Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства). [Чинний від 2010-09-01]. К. : ДП «Укрархбудінформ». 46 с. **4.** ДБН В.2.5-56:2014. Системи протипожежного захисту. [На заміну ДБН В.2.5-56:2010; чинний від 2019-11-01]. К. : Мінрегіонбуд та ЖКГ України, 2019. 38 с. **5.** ДСТУ CEN/TS 54-14:2021. Системи пожежної сигналізації та оповіщення. **6.** ДСТУ EN ISO 7010:2019. Графічні символи. Кольори та знаки безпеки. Зареєстровані знаки безпеки [На заміну ДСТУ ISO 7010:2009 та ДСТУ ISO 6309:2007; чинний від 2020-07-01]. ДП «УкрНДНЦ». 25 с. **7.** Іванов І. І. Пожежна безпека в готельно-ресторанних комплексах : навч. посіб. Львів : Видавництво ЛНУ, 2017. 180 с. **8.** Коваленко В. В. Пожежна безпека : навч. посіб. для працівників готельно-ресторанного бізнесу. Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. 220 с. **9.** НАПБ А.01.001-2014. Правила пожежної безпеки в Україні. [На заміну НАПБ А.01.001-2004; чинний від 2014-12-30] : наказ МВС від 30.12.2014 р. № 1417. **10.** Настанови щодо побудови систем, проєктування, монтування, пусконаладжування, експлуатування та технічного обслуговування (CEN/TS 54-14:2018, IDT). [Чинний від 2024-10-01]. ДП «УкрНДНЦ», 2024. 25 с. **11.** Окіпна С. В., Корнійчук К. В., Неменуца С. М. Пожежна безпека закладів громадського харчування : навч. посіб. Одеса : ОНТУ, 2020. 214 с. **12.** Петров О. О. Системи пожежогасіння в закладах громадського харчування. Дніпро : ДНУ, 2016. 190 с. **13.** Погребняк А., Вишкіна О., Кучер М., Сабіров О., Гриценко А. Дослідження та оцінка пожежних ризиків у готельно-ресторанних закладах України. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2024. № 6. С. 433–439. **14.** Терлецький Т. В., Федорчук-Мороз В. І., Кайдик О. Л. Системи пожежної сигналізації : навч. підр. / під заг. ред. Т. В. Терлецького. Луцьк : ІВВ ЛНТУ, 2022. 130 с.

**15.** Aquatherm Red Pipe – SDR 7,4 / B1 Red Pipe – SDR 7,4 / B1. Труби для спринклерного пожежогасіння. URL : <https://aquatherm.ua/products/aquatherm/red-pipe/> (дата звернення: 30.11.2024). **16.** Pohrebniak A. V., Yazina V. A., Naumovych T. R. Current state and development prospects of the hotel industry of Ukraine. *Systems and Technologies*. 2022. Vol. 64(2). Pp. 60–63. **17.** Pohrebniak A. V., Yazina V. A., Sabirov O. V., Markov I. Y. Sports nutrition of young athletes in similar facilities of hotel accommodation in Ukraine. *Systems and Technologies*. 2023. Vol. 65(1). Pp. 147–153.

## REFERENCES:

**1.** DBN V.1.1-7:2016. Pozhezhna bezpeka ob'ektiv budivnytstva. Zahalni vymohy. [Na zaminu DBN V.1.1-7-2002; chynnyi vid 2017-06-01]. K. : Minrehionbud ta ZhKH Ukrainy, 2016. 42 s. **2.** DBN V.2.2-20:2008. Budynky i sporudy. Hoteli. [Chynnyi vid 2008-07-23]. K. : Minrehionbud Ukrainy, 2009. 32 s. **3.** DBN V.2.2-25:2009. Budynky i sporudy. Pidpriumstva kharchuvannia (zaklady restorannoho hospodarstva). [Chynnyi vid 2010-09-01]. K. : DP «Ukrarkhbudinformat». 46 s. **4.** DBN V.2.5-56:2014. Systemy protypozhezhnogo zakhystu. [Na zaminu DBN V.2.5-56:2010; chynnyi vid 2019-11-01]. K. : Minrehionbud ta ZhKH Ukrainy, 2019. 38 s. **5.** DSTU CEN/TS 54-14:2021. Systemy pozhezhnoi syhnalizatsii ta opovishchuvannia. **6.** DSTU EN ISO 7010:2019. Hrafichni symvoly. Kolory ta znaky bezpeky. Zareiestrovani znaky bezpeky [Na zaminu DSTU ISO 7010:2009 ta DSTU ISO 6309:2007; chynnyi vid 2020-07-01]. DP «UkrNDNTs». 25 s. **7.** Ivanov I. I. Pozhezhna bezpeka v hotelno-restorannykh kompleksakh : navch. posib. Lviv : Vydavnytstvo LNU, 2017. 180 s. **8.** Kovalenko V. V. Pozhezhna bezpeka : navch. posib. dlia pratsivnykiv hotelno-restorannoho biznesu. Zaporizhzhia : ZNTU, 2015. 220 s. **9.** NAPB A.01.001-2014. Pravyla pozhezhnoi bezpeky v Ukraini. [Na zaminu NAPB A.01.001-2004; chynnyi vid 2014-12-30] : nakaz MVS vid 30.12.2014 r. № 1417. **10.** Nastanovy shchodo pobudovy system, proiektuvannia, montuvannia, puskonalahodzhuvannia, ekspluatuvannia ta tekhnichnogo obsluhovuvannia (CEN/TS 54-14:2018, IDT). [Chynnyi vid 2024-10-01]. DP «UkrNDNTs», 2024. 25 s. **11.** Okipna S. V., Korniiichuk K. V., Nemenushcha S. M. Pozhezhna bezpeka zakladiv hromadskoho kharchuvannia : navch. posib. Odesa : ONTU, 2020. 214 s. **12.** Petrov O. O. Systemy pozhezhohasinnia v zakladakh hromadskoho kharchuvannia. Dnipro : DNU, 2016. 190 s. **13.** Pohrebniak A., Vyshkina O., Kucher M., Sabirov O., Hrytsenko A. Doslidzhennia ta otsinka pozhezhnykh ryzykiv u hotelno-restorannykh zakladakh Ukrainy. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnogo universytetu*. 2024. № 6. S. 433–439. **14.** Terletskyi T. V., Fedorchuk-Moroz V. I., Kaidyk O. L. Systemy pozhezhnoi syhnalizatsii : navch. pidr. / pid zah. red. T. V. Terletskoho. Lutsk : IVV LNTU, 2022. 130 s. **15.** Aquatherm Red Pipe – SDR 7,4 / B1 Red Pipe – SDR 7,4 / B1. Трубы для спринклерного



pozhezhohasinnia. URL: <https://aquatherm.ua/products/aquatherm/red-pipe/> (data zvernennia: 30.11.2024). **16.** Pohrebniak A. V., Yazina V. A., Naumovych T. R. Current state and development prospects of the hotel industry of Ukraine. *Systems and Technologies*. 2022. Vol. 64(2). Pp. 60–63. **17.** Pohrebniak A. V., Yazina V. A., Sabirov O. V., Markov I. Y. Sports nutrition of young athletes in similar facilities of hotel accommodation in Ukraine. *Systems and Technologies*. 2023. Vol. 65(1). Pp. 147–153.

---

**Korotun S. I., Candidate of Geological Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Shatalov O. S., Candidate of Agricultural Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Skoryna T. M., Candidate of Economics (Ph.D.)**  
(National University of Water and Environmental Engineering, Rivne)

### **ORGANIZATION OF FIRE EXTINGUISHING SYSTEMS IN HOTELS AND RESTAURANTS**

**The article is devoted to the study of the organization of fire extinguishing systems in hotel and restaurant establishments. The main causes of fires are considered, modern regulatory requirements and technical solutions for preventing fires are analyzed. The use of automatic fire extinguishing installations, fire alarm and notification systems is described. Attention is paid to the use of plastic pipes in fire systems and their advantages over metal analogues. Recommendations for the reconstruction and modernization of fire safety systems in hotel and restaurant establishments are summarized, taking into account modern standards.**

**Keywords:** fire safety; hotel and restaurant establishments; automatic fire extinguishing; evacuation; fire equipment; fire extinguishing system; notification.