



М. З. Пелешко, О. І. Башинський, Р. Р. Кецьмур

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Львів, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9315-1590> – М. З. Пелешко

<https://orcid.org/0000-0002-0243-7519> – О. І. Башинський

<https://orcid.org/0009-0000-5602-8000> – Р. Р. Кецьмур



marta.peleshko@gmail.com

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ГОТЕЛЬНИХ БУДІВЕЛЬ В УКРАЇНІ: МОЖЛИВОСТІ ТА РИЗИКИ

Проблема. Останнім часом в Україні поглиблюється проблема безпеки людей, особливо в сфері готельного бізнесу. Незалежно від того, чи це невеликий гостьовий будинок чи великий багатоповерховий готельний комплекс, ключовим фактором успіху є не лише першокласне обслуговування, але й гарантована безпека. Готель є місцем відпочинку і, як наслідок, підвищеного скупчення людей. При цьому гості готелю є різними і за фізичним станом, і віком, і ерудицією. Адміністрація готелю бере на себе обов'язок не лише забезпечити затишне проживання і гарантії чудового відпочинку, але і гарантію безпеки людей, що проживають у готелі, їхнього життя, здоров'я, майна тощо.

Метою роботи є дослідження пожежної небезпеки готельних будівель, виявлення недоліків у системах протипожежного захисту, що підвищують імовірність виникнення пожеж, а також обґрунтування заходів, спрямованих на зниження ризику їх виникнення.

Методи досліджень. Статистичний, аналітичний.

Основні результати дослідження. Готелі, як і будь-які інші будівлі, стикаються з ризиком пожежі, але тут наявні і певні чинники, які ускладнюють забезпечення пожежної безпеки. По-перше, через велику кількість номерів і гостей, які можуть перебувати в готелі щодня, їхня завантаженість є значно високою. До того ж, на відміну від офісних приміщень або житлових комплексів, гості не завжди знайомі з плануванням будівлі та шляхами евакуації. Багато готелів мають ресторани, що створює додатковий ризик пожежі через використання відкритого полум'я, легкозаймистих жироловлювачів та зберігання займистих матеріалів.

Таким чином, найважливішими компонентами пожежної безпеки є персонал готелю та гості, оскільки саме вони є одними з головних джерел потенційної загрози, що може призвести до виникнення пожежі.

Висновки. Готелі належать до будівель із масовим перебуванням людей, тому питання їх пожежної безпеки повинні стояти на першому місці. Захист готелю від пожежі пов'язаний з численними труднощами. Складність при виникненні надзвичайних ситуацій посилюється відносно великою кількістю людей всередині будівлі, більшість з яких не знайомі з плануванням будівлі, процедурами евакуації і навіть сигналами тривоги.

Для максимального захисту необхідна комплексна система пожежної безпеки, що забезпечує особисту безпеку і зниження збитку в разі пожежі. Наріжним каменем такої системи є пожежна сигналізація, яка гарантує надійне виявлення пожежі на ранній стадії.

Навчання персоналу є ключовим елементом успішної реалізації плану евакуації. Персонал повинен бути навчений розпізнавати сигнали пожежної тривоги, виконувати процедури евакуації, включаючи допомогу гостям з обмеженими можливостями, та надавати першу допомогу в разі потреби.

Ключові слова: готельна будівля, системи протипожежного захисту, безпечна евакуація, пожежна безпека.

М. З. Peleshko, O. I. Bashynskyi, R. R. Ketzmur

Lviv State University of Life Safety, Lviv, Ukraine

ENSURING FIRE SAFETY IN THE HOTEL BUSINESS IN UKRAINE: OPPORTUNITIES AND RISKS

Problem. Recently, the issue of people's safety has become particularly relevant, especially in the hotel industry. Whether it's a small guesthouse or a large multi-story hotel complex, a key factor in success is not only high-quality service but also high-quality safety. A hotel is a place of rest and, consequently, a location with a high concentration of people. At the same time, hotel guests vary greatly in physical condition, age, and mental awareness. The hotel administration is responsible not only for providing comfortable accommodation and ensuring a pleasant stay but also for guaranteeing the safety of the guests, their lives, health, property, and more.

Objective. The objective of this research is to analyze the fire hazards in hotel buildings, identify deficiencies in fire protection that increase the risk of fire, and examine safety measures that can be implemented to minimize the risk of fire.

Research Methods. Statistical, analytical.

Main Research Results. Like any other building or structure, hotels are at risk of fire, but there are specific risks that complicate ensuring fire safety. Firstly, as mentioned above, hotels have high occupancy due to the large number of rooms and the numerous guests who may stay overnight. Additionally, unlike office spaces or residential complexes, guests are unfamiliar with the building and evacuation routes. Many hotels also have restaurants—kitchens create significant fire risks due to open flames, flammable grease traps, and the storage of flammable materials.

Thus, hotel staff and guests are the most crucial components of fire safety since they are the primary sources of fire hazards.

Conclusions. Hotels are buildings with a high concentration of people, so fire safety must be a top priority. Protecting a hotel from fire involves numerous challenges. The complexity in emergencies is exacerbated by the relatively large number of people inside the building, most of whom are unfamiliar with the building's layout, evacuation procedures, and even alarm signals.

For maximum protection, a comprehensive fire safety system is necessary, ensuring personal safety and minimizing damage in the event of a fire. The cornerstone of such a system is a fire alarm system that reliably detects a fire at an early stage and activates alarms and appropriate fire management systems.

Training personnel is a key element in the successful implementation of the evacuation plan. Staff must be trained to recognize fire alarm signals, perform evacuation procedures, assist guests with disabilities, and provide first aid if needed.

Keywords: hotel building, fire protection systems, safe evacuation, fire safety.

Постановка проблеми Останнім часом питання безпеки людей набуває все більшої значущості, особливо у сфері готельної індустрії. Незалежно від масштабу закладу — чи це затишний невеликий будиночок, чи великий багатоповерховий готель — вирішальним чинником його успішності є не лише високий рівень сервісу, а й надійно організована система безпеки [1]. Готель є місцем для відпочинку, що зумовлює значне скупчення людей. Водночас його відвідувачі відрізняються за віком, фізичним станом та рівнем обізнаності. Керівництво закладу несе відповідальність не лише за створення комфортних умов проживання і належний рівень сервісу, а й за гарантування безпеки гостей, захист їхнього життя, здоров'я та майна. Відвідувачі розраховують на своєчасне інформування про можливі загрози, зокрема пожежу, повітряну небезпеку, а також на оперативну й безпечну евакуацію до безпечного місця. Таким чином, готелі, враховуючи особливості своєї інфраструктури, короткостроковий характер перебування гостей, значні потоки людей, вантажів і матеріальних ресурсів, потребують впровадження підвищених заходів пожежної безпеки [2–4].

Готельні заклади, як і інші будівлі, піддаються ризику виникнення пожеж, однак існують фактори, що ускладнюють належне забезпечення пожежної безпеки. Насамперед це пов'язано з великою кількістю номерів і значним потоком гостей, що зумовлює високу навантаженість протягом доби. Крім того, на відміну від мешканців житлових будинків чи працівників офісів, відвідувачі готелів часто не орієнтуються у плануванні приміщень і не знають маршрутів евакуації. Додаткову небезпеку створює наявність у багатьох готелях закладів

харчування, де використовуються відкриті джерела вогню, накопичуються жирові відкладення та зберігаються легкозаймисті речовини. Отже, ключову роль у забезпеченні пожежної безпеки відіграють як працівники готелю, так і його гості, адже саме людський фактор часто стає одним із основних джерел потенційної небезпеки, що може спричинити виникнення пожежі [5–6].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Пожежна безпека в готелях має бути одним із головних пріоритетів, адже в цих закладах постійно перебуває велика кількість людей, особливо вночі. Варто враховувати, що це не лише гості й персонал, а й відвідувачі конференц-залів, ресторанів, барів і дискотек.

Готелі охоплюють різноманітні приміщення та об'єкти обслуговування: вестибюлі, зони відпочинку, культурно-розважальні простори, спортивно-оздоровчі комплекси, медичні, торговельні та побутові служби, заклади громадського харчування, офіси підприємницької діяльності, а також адміністративні служби. Усі ці приміщення оснащені складними інженерними системами та містять певну кількість горючих матеріалів.

Сучасні готелі значно складніші за звичайні громадські будівлі, тому їх варто розглядати з врахуванням архітектурних, технічних та організаційних заходів для захисту життя та здоров'я мешканців та персоналу [7]. Великі комплекси мають власні системи опалення й кондиціонування, допоміжні споруди, майстерні, IT-інфраструктуру та житло для персоналу. За своєю структурою вони наближаються до промислових об'єктів. Тому пожежі в таких закладах можуть швидко поширюватися та призводити до масових людських жертв.

2011 р., Мексика, готельно-розважальний комплекс Hotel and Casino Royale (Монтеррей) [11]. Унаслідок короткого замикання в електромережі тут виникла пожежа, яка забрала життя 52 осіб і спричинила поранення десятків людей (рис. 1).

2019 р., Індія, бюджетний готель у Нью-Делі [12]. Загоряння сталося через несправність



електричних систем, зокрема коротке замикання, у результаті чого загинуло 17 осіб.

2017 р., Лондон, Grenfell Tower [13]. Причиною пожежі стали проблеми з електросистемами та нехтування вимогами пожежної безпеки, що призвело до людських жертв і значних матеріальних втрат (рис. 1).



Рисунок 1 – Пожежі в готелях Hotel and Casino Royale та London's Grenfell Tower

За даними статистики США (NFPA Hotel Fact Sheet), щороку приблизно один із дванадцяти готелів повідомляє про пожежу в будівлі. У середньому такі інциденти призводять до загибелі 12 осіб, травмування ще 143 людей і спричиняють прямі матеріальні збитки на суму близько 127 млн доларів США.

Готельні комплекси часто зводять як висотні споруди, причому навіть частіше, ніж житлові будинки. У 2019 році Міністерство регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ затвердило нові будівельні норми, якими максимальну висоту громадських будівель було збільшено до 150 метрів. Раніше чинні норми обмежували висоту як житлових, так і громадських висотних будівель на рівні 100 метрів [14].

Об'ємно-планувальні рішення готелів відповідають загальним принципам висотного будівництва, зокрема орієнтації на компактність форми – трикутну, прямокутну, овальну або круглу. У більшості випадків такі будівлі є багатофункціональними та поєднують у собі автостоянки, кінотеатри, офіси й житлові приміщення [3, 10].

Готелі також нерідко розміщуються в будівлях вторинного фонду – шляхом реконструкції застарілих і зношених споруд, які спочатку не були призначені для такого використання. У багатьох випадках такі об'єкти не повною мірою відповідають сучасним вимогам безпеки, зокрема щодо організації шляхів евакуації, які не завжди пристосовані для одночасного перебування великої кількості людей. Прикладом надзвичайної ситуації з

тяжкими наслідками є пожежа в готелі «Токіо Стар» (Одеса, 2019), що сталася в ніч із 16 на 17 серпня 2019 року. Цей інцидент розглядається як одна з наймасштабніших трагедій у місті за останні десятиліття та виявив системні порушення вимог пожежної безпеки у сфері готельного бізнесу. Осередок займання виник близько 01:30 у двоповерховій будівлі, яка функціонувала як готель після реконструкції колишнього трамвайного депо, що вже на початковому етапі експлуатації створювало передумови для підвищеного ризику [15].

Аналіз розвитку пожежі свідчить, що її швидкому поширенню сприяли висока щільність внутрішнього планування, наявність перешкод на шляхах евакуації та, ймовірно, недосконалість систем протипожежного захисту. Внаслідок цього значна кількість людей опинилася заблокованою в приміщеннях, що істотно ускладнило проведення рятувальних заходів. Ліквідація пожежі тривала понад три години із залученням значних сил і засобів – близько ста рятувальників і десятків одиниць спеціалізованої техніки. Зазначений випадок підтверджує необхідність комплексного врахування вимог пожежної безпеки при адаптації існуючих будівель під об'єкти готельного типу. Водночас зазначені проблеми набувають ще більшої актуальності для об'єктів із підвищеною щільністю розміщення людей і спрощеною організацією простору, а саме для хостелів. Хостели належать до об'єктів підвищеної пожежної небезпеки через високу щільність проживання та специфіку їх розміщення. У

невеликих приміщеннях часто перебуває велика кількість людей, використовуються двоярусні ліжка, зберігається багато особистих речей, що створює значне пожежне навантаження. Дослідження авторів [16] показали, що високе пожежне навантаження інтер'єрів (меблі, текстиль, полімерні матеріали), використання синтетики з високою горючістю підсилює швидкість розвитку пожежі та виділення токсичного диму. Додатковим ризиком є те, що хостели нерідко облаштовуються в переобладнаних квартирах, офісах або старих будівлях, які не відповідають сучасним вимогам пожежної безпеки, зокрема щодо евакуаційних виходів, ширини проходів і систем протидимного захисту. Суттєву загрозу становлять також проблеми з електробезпекою та людський фактор. Перевантаження електромереж через велику кількість приладів, використання подовжувачів і зношеної проводки може призвести до коротких замикань. Водночас мешканці часто не знайомі з планами евакуації, можуть порушувати правила (наприклад, курити або користуватися небезпечними електроприладами), а пожежа в нічний час виявляється із запізненням. У сукупності ці фактори спричиняють швидке поширення вогню та диму і значно ускладнюють своєчасну евакуацію людей.

Автори підкреслюють [17], що важливим аспектом також є розташування готельних будівель у туристично привабливих регіонах, де додаткову загрозу становлять пожежонебезпечні природні умови, зокрема висока ймовірність виникнення лісових та ландшафтних пожеж у безпосередній близькості до курортних зон. Такі явища можуть швидко поширюватися й становити серйозну небезпеку як для інфраструктури, так і для людей. Водночас готелі нерідко розташовані в районах із підвищеним рівнем природних ризиків, зокрема на узбережжях або в гірській місцевості, де вплив стихійних факторів є особливо відчутним. Їхня безперервна робота протягом усього року, 24 години на добу, а також постійний потік відвідувачів ускладнюють забезпечення належного рівня безпеки. Додатковим чинником є те, що більшість туристів не обізнані з місцевими природними загрозами та правилами поведінки в надзвичайних ситуаціях, що може значно посилювати негативні наслідки пожеж та інших небезпечних подій.

Згідно з нормативними даними [8], готелі можуть розміщуватися на перших трьох поверхах громадських будівель або житлових будинків I-III ступеня вогнестійкості за умови розділення на окремі протипожежні зони та наявності самостійних шляхів евакуації. Таке розташування

супроводжується високою пожежною небезпекою, яка пов'язана як з функціональним зонуванням приміщень, так і з особливостями планування таких об'єктів.

Поєднання різних за призначенням зон (житлових квартир, офісів, магазинів і готельних номерів) у межах однієї будівлі ускладнює забезпечення належного протипожежного зонування. У разі виникнення пожежі це сприяє швидкому поширенню вогню та продуктів горіння між приміщеннями різного призначення. Також, суттєвою проблемою є шляхи евакуації. Гості готелю, які не знайомі з плануванням будівлі, змушені користуватися спільними сходовими клітками та виходами разом із мешканцями чи відвідувачами інших закладів. Це може призводити до перевантаження евакуаційних шляхів, паніки та збільшення часу евакуації. Наявність на нижніх поверхах закладів громадського харчування, магазинів або складських приміщень підвищує пожежне навантаження через значну кількість горючих матеріалів і використання електро- та газового обладнання. У разі загоряння саме ці приміщення часто стають осередком пожежі, яка швидко поширюється на верхні поверхи.

Крім того, інженерні системи таких будівель (вентиляція, електромережі, сміттєпроводи) зазвичай є спільними, що створює додаткові канали для поширення диму та вогню. У старих або реконструйованих будівлях ці системи можуть не відповідати сучасним вимогам пожежної безпеки.

Також варто враховувати людський фактор: постійна зміна мешканців готелю, відсутність у них знань про евакуаційні маршрути та правила поведінки під час пожежі значно підвищують ризик травмування або загибелі [18, 19].

Статистичні дані [20] щодо причин виникнення пожеж в готельних будівлях ділять їх на дві групи: в загальних приміщеннях та в готельних номерах.

Основними причинами виникнення пожеж в загальних приміщеннях готелю є:

- несправності електричного обладнання (наприклад, системи розподілу електроенергії, двигуни, трансформатори, вентилятори, електричні обігрівачі та системи освітлення), що призводить до коротких замикань, перевантажень, розрядів тощо.

- роботи з технічного обслуговування, такі як зварювання або паяння;

- необережність, наприклад недбалість під час вимкнення електрообладнання, використання горючих матеріалів та рідин (чистка, фарбування тощо);

- тимчасові декорації для урочистостей і заходів;

- підпали та диверсії також залишаються дуже серйозною пожежною небезпекою.

Тоді як основними причинами виникнення пожежі в номерах є:

- куріння, особливо в ліжку та під впливом алкоголю та/або наркотиків;

- використання несправного електричного обладнання, такого як електричні чайники, плити, праски, бритви, обігрівачі, фени та радіоприймачі, які, можливо, не підходять до розеток і напруги в готелі;

- небережне поводження з електрообладнанням, особливо недбалість під час вимкнення обладнання на ніч або коли гості залишають кімнату.

Головною метою забезпечення пожежної безпеки будівель готельного типу є запобігання виникненню пожеж, а у разі їх виникнення - захист життя і здоров'я людей та збереження матеріальних цінностей. Для досягнення цієї мети реалізується комплекс організаційних і технічних заходів, передбачених чинним законодавством у сфері пожежної безпеки, зокрема вимогами ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва», ДБН В.2.2-20:2008 «Готелі», ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки і споруди», ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту», а також Правил пожежної безпеки України.

Метою роботи є дослідження пожежної небезпеки готельних будівель, виявлення недоліків у системах протипожежного захисту, що підвищують імовірність виникнення пожеж, а також обґрунтування заходів, спрямованих на зниження ризику їх виникнення.

Результати досліджень. Оцінюючи рівень пожежної небезпеки готельних будівель необхідно враховувати специфіку їх пожежного навантаження, а також наявність горючих будівельних конструкцій [21]. Як показує статистичний аналіз, в Україні понад 90% пожеж виникає в будівлях та спорудах зі значними фінансовими втратами та загибеллю людей [22]. Значна частина готелів, зведених у минулому, характеризується використанням горючих матеріалів у внутрішньому оздобленні, зокрема щільних килимових покриттів, меблів, дерев'яних панелей, шпалер, декоративних елементів і картин. Унаслідок цього рівень пожежного навантаження в таких будівлях є вищим порівняно із сучасними готелями.

Крім того, слід враховувати, що проведення ремонтних робіт (заміна килимів, штор, постільної білизни та інших текстильних виробів із різними характеристиками матеріалів) може суттєво впливати на зміну пожежного навантаження. Аналогічний вплив мають тимчасові заходи, такі як виставки, семінари тощо. У зв'язку з цим відповідальна за пожежну безпеку особа повинна здійснювати постійний моніторинг змін пожежного навантаження та

ініціювати впровадження відповідних заходів, спрямованих на мінімізацію пожежної небезпеки.

Пожежна сигналізація часто вважається найважливішим елементом системи безпеки готелю. Забезпечення належного функціонування та ефективності системи пожежної сигналізації є критично важливим для відповідності готельної будівлі вимогам безпеки та гарантування захисту гостей під час їх перебування [23]. Для цього необхідно регулярно проводити перевірку працездатності системи, щоб впевнитися у її здатності своєчасно сповіщати про пожежу у будь-який час доби.

Під час спрацювання пожежної сигналізації автоматично активується система оповіщення та управління евакуацією, включаючи дзвінки та вібраційні тривожні пристрої. При виникненні пожежі особливо важливо оперативно повідомити людей, оскільки задимлення та поширення вогню відбувається швидко, а велика кількість осіб, особливо у нічний час, може не орієнтуватися у плануванні будівлі й мати труднощі з пошуком виходу.

Крім того, подібні системи можуть використовуватися для оповіщення у випадку інших надзвичайних ситуацій (наприклад, сигнал «Повітряна тривога»), що вимагають організованого та оперативного виведення людей із будівлі.

Оповіщення гостей готелю про наближення небезпеки може здійснюватися різними способами залежно від їхнього місцезнаходження — у номерах, ресторанах, барах, на дискотеках тощо. У великих і акустично навантажених приміщеннях, зокрема на дискотеках, виникає потреба у застосуванні потужніших звукових сигналів.

Використання візуальних засобів оповіщення дозволяє підвищити ефективність звукових сигналів і є особливо важливим для осіб із порушеннями слуху або тих, хто перебуває в умовах підвищеного шуму. Дослідження свідчать [20], що значна частина людей не демонструє швидкої реакції на стандартні акустичні сигнали пожежної тривоги. Водночас більш ефективними є системи голосового оповіщення (з використанням записаних повідомлень), які завдяки інформативності здатні оперативно переконати людей у серйозності ситуації та необхідності негайних дій.

Акустичних і візуальних сигналів тривоги часто недостатньо для того, щоб розбудити людину під час сну, якщо вона має серйозні проблеми зі слухом або є глухою. Досвід європейських готелів [21] підкреслює актуальність цього питання. Під час заселення адміністратор готелю повинен ідентифікувати гостей із значними вадами слуху. У таких випадках застосовуються спеціальні вібраційні пристрої, наприклад «зумери», які активуються як системою пожежної сигналізації, так і персоналом.

Водночас ці пристрої мають певні обмеження: пейджер сповістить людину лише за умови, що вона його носить, а вібруюча подушка або матрац спрацює тільки тоді, коли людина перебуває на ній. Це свідчить про те, що не існує універсального рішення для оповіщення осіб із вадами слуху, і ефективним є поєднання декількох альтернативних систем.

Ще одним ефективним способом інформування гостей є використання телевізорів. Під час активації пожежної сигналізації всі телевізори в гостьових кімнатах автоматично вмикаються або перемикаються на спеціальний готельний канал, що дозволяє оперативно та детально донести інформацію про ситуацію, знижуючи ризик паніки. На екранах відображається текст кількома мовами, а також план евакуації для кожного поверху. Одночасно критично важливі повідомлення можуть передаватися через гучномовці в номерах [23]. Також є важливо, аби усі гості, що прибувають до готелю, були ознайомлені адміністрацією з основними вимогами пожежної безпеки під розпис.

У готелях, де проживають іноземні громадяни, інформаційні пам'ятки з правилами пожежної безпеки та інструкції щодо поведінки під час пожежі мають бути представлені як українською, так і англійською мовами [25].

Детальний аналіз пожежних ризиків у готельних закладах має охоплювати не лише оцінку наявності евакуаційних шляхів [26]. Основною метою є забезпечення швидкої та безпечної евакуації гостей, особливо тих, що перебувають у стані сну.

Процес евакуації ускладнюється через велике скупчення людей, які можуть перебувати у різних функціональних зонах: конференц-залах, ресторанах, барах, кафе, зонах відпочинку та гостьових номерах. Пожежі в готелях поєднують високу кількість людей, нічний час і незнайоме середовище, тому безпека залежить не лише від систем протипожежного захисту, а й від управління та підготовки персоналу. У періоди підвищеної завантаженості готелю необхідно збільшувати кількість обслуговуючого персоналу та проводити їх спеціальний інструктаж щодо дій під час евакуації. Якісне оповіщення та інструктаж здатні зменшити втрати на 50–70 % завдяки швидшій реакції та правильній поведінці людей [27].

Згідно з [28], у готелях, мотелях та кемпінгах щонайменше 10% житлових місць повинні бути доступними для всіх категорій гостей, включно з людьми з інвалідністю. У гостей з обмеженими можливостями можуть виникати з труднощі при пересуванні та евакуації, особливо сходами. За можливості їм рекомендується надавати номери на першому поверсі.

Крім того, будівля готелю повинна бути оснащена спеціальними допоміжними засобами для евакуації, наприклад евакуаційними

стілцями. Водночас такі пристрої мають певні обмеження: вони займають значну площу на сходових клітках і не забезпечують безперервну евакуацію осіб з інвалідністю. Для ефективної евакуації у будівлях з великою кількістю людей необхідна наявність достатньої кількості цих засобів та підготовленого персоналу [29].

Підготовка персоналу є ключовим елементом ефективної реалізації плану евакуації. Працівники повинні бути навчені своєчасно розпізнавати сигнали пожежної тривоги, дотримуватися встановлених процедур евакуації, включаючи надання допомоги гостям з обмеженими можливостями, а також надавати першу медичну допомогу за необхідності. Навчання має проводитися систематично, включати практичні тренування та моделювання надзвичайних ситуацій, а також враховувати індивідуальні потреби персоналу різних відділень та рівнів кваліфікації.

Безпека кухні та кухонного обладнання в готелях є критично важливою для запобігання пожежам. Кухонне обладнання часто споживає значну кількість електричної та газової енергії, що створює підвищений ризик у разі недотримання правил безпеки. Підтримка безпеки починається з належного навчання персоналу щодо правильного використання обладнання та дотримання процедур пожежної безпеки. Регулярні тренування, включаючи правила безпечного обслуговування кухонного обладнання та використання вогнезахисного одягу, дозволяють персоналу бути готовими до швидкого реагування на надзвичайні ситуації.

Крім того, накопичення жиру та залишків їжі на обладнанні може стати джерелом займання. Регулярна очистка кухонного обладнання, вентиляційних систем та витяжок суттєво знижує цей ризик і сприяє безпечній роботі кухні.

Висновки. Проведений аналіз наукових джерел, присвячених дослідженню пожежної небезпеки готельних будівель, а також чинних нормативних документів, засвідчив, що забезпечення належного рівня пожежної безпеки таких об'єктів потребує впровадження комплексу заходів протипожежного захисту, які б враховували значне пожежне навантаження, його змінний характер, що потребує постійного моніторингу з урахуванням змін у внутрішньому середовищі та функціонуванні об'єкта.

При цьому ефективність реагування на пожежу залежить від надійності систем оповіщення та здатності швидко донести інформацію до людей. Найбільш результативними є комбіновані системи (звукові, візуальні, голосові та вібраційні), які враховують різні умови та категорії гостей. Відсутність універсальних рішень обумовлює необхідність комплексного підходу, включаючи технічні засоби та допомогу персоналу. Велика кількість людей, різноманітність функціональних зон і можливість

паніки вимагають ефективної організації, чітких процедур і підготовленого персоналу.

Список літератури:

1. Коваль Р.Р., Ємельяненко С.О. Дослідження та управління пожежними ризиками готелів. *Znanstvena misel journal*. 2024. №89. С. 53–55. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11049550>.
2. Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні: наказ МВС України від 30.12.2014. № 1417.
3. Пожежна безпека. Організація заходів для забезпечення пожежної безпеки в готелях. URL: https://pidru4niki.com/1965032360412/turizm/pozhezhna_bezpeka (дата звернення: 27.03. 2026).
4. Коваль Р.Р., Ємельяненко С.О. Експериментальні дослідження та моделювання впливу покриття підлоги на ризики поширення вогню та диму в готельних приміщеннях. *Наука і техніка сьогодні*, 2024. № 5(33). С.1373–1384. [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-5\(33\)-1373-1384](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-5(33)-1373-1384).
5. Пелешко М. Пожежна небезпека готельних будівель. *Актуальність та особливості наукових досліджень в умовах воєнного стану: матеріали IV міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. з нагоди відзначення Дня науки-2024 в Україні*, м. Київ, 22 травня. 2024 р. Київ. 2024. С. 340-343.
6. Пелешко М.З. Ensuring fire safety during the evacuation of people with disabilities. Topical aspects of modern scientific research: матеріали III міжнар. наук.-практ. конф., м. Токіо, 23-25 листопада. 2024 р. Токіо. 2024. С. 138-140.
7. Сисоєва С. І. Особливості проектування готельних будівель з урахуванням вимог безпеки в Україні. *Комунальне господарство міст. Серія: Економічні науки*, 2024. Том 5. №193. <https://doi.org/10.33042/3083-6735-2025-5-193-37-43>.
8. ДБН В.2.2-20:2008. Будинки і споруди. Готелі. [Чинний від 2009-04-01]. Вид. офіц. Київ, 2009. 37 с. (Інформація та документація).
9. ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будинки та споруди. Основні положення. [Чинний від 2019-06-01]. Вид. офіц. Київ, 2019. 43 с. (Інформація та документація).
10. Відпочинок без вогню. Особливості пожежної безпеки у готелях. Журнал Охорона праці і пожежна безпека. URL: <https://oppb.com.ua/articles/vidpochynok-bez-vognyu-osoblyvosti-pozhezhnoyi-bezpeky-u-gotelyah> (дата звернення: 27.03. 2026).
11. Mexico gunmen set casino on fire, killing at least 53. URL: <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-2011-aug-26-la-fgw-mexico-casino-20110827-story.html>. (дата звернення: 27.03. 2026).
12. Пожежа в готелі в столиці Індії: 17 загиблих. URL: <https://www.dw.com/uk/a-47471272> (дата звернення: 27.03. 2026).
13. Grenfell Tower: What happened. URL: <https://www.bbc.com/news/uk-40301289> (дата звернення: 27.03. 2026).
14. В Україні дозволять зводити будівлі висотою до 150 метрів. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-ukraina-budivnyztvo/29954709.html> (дата звернення: 27.03. 2026).
15. 9 загиблих, 133 томи та жодного вироку. Що відбувається зі справою одеського готелю "Токіо стар". URL: <https://suspilne.media/odesa/156302-9-zagiblih-133-tomi-ta-zodnogo-viroku-so-vidbuvaetsa-zi-spravou-odeskogo-gotelu-tokio-star/> (дата звернення: 27.03. 2026).
16. Koval R.R., Yemelianenko S.O., Kuzyk A.D. Assessing the Risk of Material Damage of Building Construction of High-Rise Rooms Due to Fires and Emergencies. *Construction Technologies and Architecture*. 2023. № 9. P. 49–57. <https://doi.org/10.4028/p-D3tgDY>.
17. Neger, C., León-Cruz, J., & Gössling, S. The tourism fire exposure index for the European Union. *Tourism Management*, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2024.104901>.
18. Коваль Р.Р., Ємельяненко С.О., Розробка і впровадження системи миттєвого сповіщення та координації евакуації для оперативного реагування на пожежні загрози в готелях. *Sciences of Europe*, 2024. № 139. С. 124-127. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11069787>.
19. Коваль Р.Р., Ємельяненко С.О. Побудова та дослідження тривимірних моделей поширення пожежі в гостьових приміщеннях готелю. *The scientific heritage*, 2024. № 135. С. 56–61. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11044752>.
20. Hotel concept fire safety URL: <https://sid.siemens.com/v/u/A6V10435660> (дата звернення: 27.03. 2026).
21. ДСТУ 3855-99 Пожежна безпека. Визначення пожежної небезпеки матеріалів та конструкцій. Терміни та визначення. [Чинний від 2000-01-01]. Вид. офіц. Київ, 1999. 27 с. (Інформація та документація).
22. Sergiy Vovk, Bohdan Korchak, Andrii Kushnir, Oleh Shapovalov, and Nadiia Ferents. Research Into the Dynamics of Fire Development and the Efficiency of the Fire Alarm System in a High-Rise Building. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences*. Vol. 79 (2025), No. 5/6 (758/759), pp. 289–301. <https://doi.org/10.2478/prolas-2025-0024>
23. Беліков А.С., Кірнос К.А., Шаранова Ю.Г., Куксенко О.І. До питання пожежної небезпеки в Україні. *Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури*, 2020. № 4 (267-268), С. 18–24. DOI:10.30838/J.BPSACEA.2312.010920.18.649.
24. Головка О. М. Організація готельного господарства. URL: <https://subj.ukr-lit.com/organizaciya-gotelnoho-gospodarstva->

golovko-o-m-sistema-opovishhennya-pro-pozhezhnu-i-upravlinnya-evakuaciyeu (дата звернення: 27.03. 2026).

25. Рожков А. Забезпечення пожежної безпеки у готелях. *Надзвичайна ситуація плюс*. URL:

<https://ns-plus.com.ua/2019/10/15/zabezpechennya-pozhezhnoyi-bezpeky-u-gotelyah/> (дата звернення: 27.03. 2026).

26. Башинський О., Пелешко М., Бережанський Т., Беседа А. Система управління евакуацією населення під час надзвичайних ситуацій. *Social Development and Security*. 2025. Vol. 15, №2. С. 140-152. DOI: <https://doi.org/10.33445/sds.2025.15.2.11>

27. Васильєв І.О., Пруський А. В., Тищенко В. О., Романюк Н. М., Бабійчук І. В. Порядок евакуації людей та матеріальних цінностей при пожежі в музеї. *Інвестиції: практика та досвід*, 2021. №3. С. 98-103. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.3.98>.

28. ДБН В.2.2-40:2018. Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. [Чинний від 2019-04-01]. Вид. офіц. Київ, 2018. 64 с. (Інформація та документація).

29. Пелешко М.З., Башинський О.І., Бережанський Т.Г. Проблеми інклюзивності будівель та споруд в контексті безпечної евакуації. Збірник наукових праць ЛДУБЖД «Пожежна безпека». 2022. № 40. С. 71–78. DOI: <https://doi.org/10.32447/20786662.40.2022.08>.

References:

1. Koval R.R., Yemelianenko S.O. (2024). *Doslidzhennia ta upravlinnia pozhezhnymu ryzykamy hoteliv* [Hotel Fire Risk Research and Management]. *Znanstvena misel journal*. (89), 53–55. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11049550> [in Ukrainian].

2. Ministry of Internal Affairs of Ukraine. (2014, December 30). *Pro zatverdzhennia Pravyl pozhezhnoi bezpeky v Ukraini: Nakaz № 1417* [On approval of fire safety rules in Ukraine: Order No. 1417] [in Ukrainian].

3. *Pozhezhna bezpeka*. Orhanizatsiya zakhodiv dlya zabezpechennya pozhezhnoyi bezpeky v hotelya [Fire safety. Organization of measures to ensure fire safety in hotels]. Retrieved March 27, 2026. from: https://pidru4niki.com/1965032360412/turizm/pozhezhna_bezpeka [in Ukrainian].

4. Koval, R. R., & Yemelianenko, S. O. (2024). *Eksperymentalni doslidzhennia ta modeliuvannia vplyvu pokryttia pidlohy na ryzyky poshyrennia vohniu ta dymu v hotelnykh prymishchenniakh* [Experimental studies and modeling of the impact of floor covering on the risks of fire and smoke spread in hotel premises]. *Nauka i tekhnika sohodni*, (5(33)), 1373–1384. [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-5\(33\)-1373-1384](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-5(33)-1373-1384) [in Ukrainian].

5. Peleshko, M. (2024, May 22). *Pozhezhna nebezpeka hotelnykh budivel* [Fire hazard of hotel buildings]. In *Aktualnist ta osoblyvosti naukovykh doslidzen v umovakh voiennoho stanu: Materialy IV mizhnarodnoi nauково-praktychnoi internet-konferentsii z nahody vidznachennia Dnia nauky-2024 v Ukraini* (pp. 340–343). Kyiv, Ukraine.

6. Peleshko, M. Z. (2024, November 23–25). *Ensuring fire safety during the evacuation of people with disabilities*. In *Topical aspects of modern scientific research: Proceedings of the III International scientific-practical conference*. Tokyo, Japan, pp. 138–140.

7. Sysoieva, S. I. (2024). *Osoblyvosti proiektuvannia hotelnykh budivel z urakhuvanniam vymoh bezpeky v Ukraini* [Features of designing hotel buildings considering safety requirements in Ukraine]. *Komunalne hospodarstvo mist. Seriia: Ekonomichni nauky*, 5(193). <https://doi.org/10.33042/3083-6735-2025-5-193-37-43> [in Ukrainian].

8. Ministry for Regional Development and Construction of Ukraine. (2009). *DBN V.2.2-20:2008. Budynky i sporudy. Hoteli* [State building norms V.2.2-20:2008. Buildings and structures. Hotels]. Kyiv, Ukraine.

9. Ministry for Regional Development, Construction and Housing and Communal Services of Ukraine. (2019). *DBN V.2.2-9:2018. Hromadski budynky ta sporudy. Osnovni polozhennia* [State building norms V.2.2-9:2018. Public buildings and structures. General provisions]. Kyiv, Ukraine.

10. *Vidpochynok bez vohniu. Osoblyvosti pozhezhnoyi bezpeky u hoteliakh* [Rest without fire. Features of fire safety in hotels]. (n.d.). *Okhorona pratsi i pozhezhna bezpeka*. Retrieved March 27, 2026, from <https://oppb.com.ua/articles/vidpochynok-bez-vognyu-osoblyvosti-pozhezhnoyi-bezpeky-u-gotelyah> [in Ukrainian].

11. *Mexico gunmen set casino on fire, killing at least 53*. Retrieved March 27, 2026, from: <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-2011-aug-26-la-fgw-mexico-casino-20110827-story.html>.

12. *Fire in a hotel in the capital of India: 17 dead*. Retrieved March 27, 2026, from: <https://www.dw.com/uk/a-47471272>.

13. *Grenfell Tower: What happened*. Retrieved March 27, 2026, from: <https://www.bbc.com/news/uk-40301289>.

14. *V Ukraini dozvoliat zvodyty budivli vysotoiu do 150 metriv* [In Ukraine, buildings up to 150 meters high will be allowed]. Retrieved March 27, 2026, from <https://www.radiosvoboda.org/a/news-ukraina-budivnytvo/29954709.html> [in Ukrainian].

15. *9 zahyblykh, 133 tomy ta zhodnoho vyroku: shcho vidbuvaetsia zi spravoiu odeskoho hoteliu "Tokio Star"* [9 dead, 133 volumes and no verdict: What is happening with the case of the Odesa hotel "Tokyo Star"]. Retrieved March 27, 2026, from

<https://suspilne.media/odesa/156302-9-zagiblih-133-tomi-ta-zodnogo-viroku-so-vidbuvaetsa-zi-spravou-odeskogo-gotelu-tokio-star/> [in Ukrainian].

16. Koval, R. R., Yemelianenko, S. O., & Kuzyk, A. D. (2023). Assessing the risk of material damage of building construction of high-rise rooms due to fires and emergencies. *Construction Technologies and Architecture*, (9), 49–57. <https://doi.org/10.4028/p-D3tgDY> [in Ukrainian].

17. Neger, C., León-Cruz, J., & Gössling, S. (2024). The tourism fire exposure index for the European Union. *Tourism Management*. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2024.104901>.

18. Koval, R. R., & Yemelianenko, S. O. (2024). Rozrobka i vprovadzhennia systemy myttevogo spovishchennia ta koordynatsii evakuatsii dlia operatyvnoho reahuvannia na pozhezhni zahrozy v hoteliah [Development and implementation of an instant notification and evacuation coordination system for operational response to fire threats in hotels]. *Sciences of Europe*, (139), 124–127. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11069787> [in Ukrainian].

19. Koval, R. R., & Yemelianenko, S. O. (2024). Pobudova ta doslidzhennia tryvymirnykh modelei poshyrennia pozhezhi v hostynnykh prymishchenniakh hoteliu [Construction and study of three-dimensional models of fire spread in hotel guest premises]. *The Scientific Heritage*, (135), 56–61. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11044752> [in Ukrainian].

20. Hotel concept fire safety Retrieved March 27, 2026, from: <https://sid.siemens.com/v/u/A6V10435660>.

21. Metrology and Certification of Ukraine. (1999). *DSTU 3855-99. Pozhezhna bezpeka. Vyznachennia pozhezhoi nebezpeky materialiv ta konstruksii. Terminy ta vyznachennia* [Fire safety. Determination of fire hazard of materials and structures. Terms and definitions].

22. Vovk, S., Kopchak, B., Kushnir, A., Shapovalov, O., & Ferents, N. (2025). Research into the dynamics of fire development and the efficiency of the fire alarm system in a high-rise building. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences*, 79(5/6), 289–301. <https://doi.org/10.2478/prolas-2025-0024>.

23. Bielikov, A. S., Kirnos, K. A., Sharanova, Yu. H., & Kuksenko, O. I. (2020). Do pytannia pozhezhoi nebezpeky v Ukraini [On the issue of fire safety in Ukraine]. *Visnyk Prydniprovs'koi*

derzhavnoi akademii budivnytstva ta arkhitektury, (4(267–268)), 18–24.

<https://doi.org/10.30838/J.BPSACEA.2312.010920.18.649> [in Ukrainian].

24. Holovko, O. M. Orhanizatsiia hotelnoho hospodarstva: Systema opovishchennia pro pozhezhu i upravlinnia evakuatsiieiu [Hotel management: Fire alarm system and evacuation management]. Retrieved March 27, 2026, from <https://subj.ukrlit.com/organizaciya-gotelnoho-gospodarstva-golovko-o-m-sistema-opovishhennya-pro-pozhezhu-i-upravlinnya-evakuaciyeiu> [in Ukrainian].

25. Rozhkov, A. Zabezpechennia pozhezhoi bezpeky u hoteliakh [Fire safety in hotels]. *Nadzvychaina sytuatsiia plus*. Retrieved March 27, 2026, from <https://ns-plus.com.ua/2019/10/15/zabezpechennya-pozhezhoi-bezpeky-u-gotelyah/> [in Ukrainian].

26. Bashynskiy, O., Peleshko, M., Berezhanskyi, T., & Beseda, A. (2025). Systema upravlinnia evakuatsiieiu naseleennia pid chas nadzvychainykh sytuatsii [Evacuation management system for population during emergency situations]. *Social Development and Security*, 15(2), 140–152. <https://doi.org/10.33445/sds.2025.15.2.11/> [in Ukrainian].

27. Vasyliiev, I. O., Pruskyi, A. V., Tyshchenko, V. O., Romaniuk, N. M., & Babychuk, I. V. (2021). Poriadok evakuatsii liudei ta materialnykh tsinnostei pry pozhezhi v muzei [Evacuation procedure for people and material assets in case of fire in a museum]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, (3), 98–103.

<https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.3.98> [in Ukrainian].

28. Budynky i sporudy. Inkluzyvnysh budivel i sporud. Osnovni polozhennia [Construction and Housing and Communal Services of Ukraine]. (2018). *DBN V.2.2-40:2018*. [State building norms V.2.2-40:2018. Buildings and structures. Accessibility of buildings and structures. General provisions]. Kyiv, Ukraine [in Ukrainian].

29. Peleshko, M. Z., Bashynskiy, O. I., & Berezhanskyi, T. H. (2022). Problemy inkluzyvnosti budivel ta sporud v konteksti bezpechnoi evakuatsii [Problems of inclusivity of buildings and structures in the context of safe evacuation]. *Zbirnyk naukovykh prats LDUBZhD "Pozhezhna bezpeka"*, (40), 71–78. <https://doi.org/10.32447/20786662.40.2022.08> [in Ukrainian].

© М. З. Пелешко, О. І. Башинський, Р. Р. Кецмур, 2026.

Оглядова стаття.

Надійшла до редакції 31.03.2026.

Прийнята до друку 29.04.2026.

Опублікована 25.05.2026.