

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**



**МАТЕРІАЛИ
Міжнародної науково-практичної конференції
«Проблеми пожежної безпеки 2022»
(«Fire Safety Issues 2022»)**



ХАРКІВ 2022

<i>Олейник О.С., Отрош Ю.А., Рашкевич Н.В., Skatkov Leonid</i> Проблематика збільшення часу перебування людей в укритті під час бойових дій за допомогою природної вентиляції	107
<i>Пелешко М.З.</i> Пожежна безпека пічного опалення	110
<i>Пелешко М.З.</i> Особливості евакуації з готельних комплексів	112
<i>Пелешко М.З.</i> Особливості евакуації людей з обмеженими можливостями	115
<i>Пелешко М.З., Башинський О.І.</i> Забезпечення інклюзивності простору в закладах освіти	117
<i>Петухова О.А., Черепаха Р.Е., Добринська В.Є., Кулеш Д.П.</i> Способи визначення об'єму пожежних водоймищ	119
<i>Полупан В.А., Рашкевич Н.В.</i> Актуальність удосконалення системи пожежної безпеки в висотних будівлях	122
<i>Прокopenко О.В., Рашкевич Н.В.</i> Аналіз існуючих типів безпроводних технологій в системі пожежної сигналізації	124
<i>Сасенко Н.В., Биков Р.О., Обіженко Т.М., Скрипинець А.В.</i> Застосування бровмісних антипіренів для зниження горючості склопластиків	126
<i>Скрипинець А.В., Сасенко Н.В., Обіженко Т.М., Березовський А.І.</i> Вплив модифікуючих олігомерів на величину кисневого індексу уретанових композицій	128
<i>Степанко А.С., Отрош Ю.А., Кукузенко А.М., Рашкевич О.С., Рашкевич Н.В., Augusto Gerolin</i> Пожежна небезпека теплоізоляційних вогнезахисних матеріалів	130
<i>Толкунов І.О., Попов І.І.</i> Дослідження шляхів боротьби з димом в зонах задимлення при пожежах в герметизованих приміщеннях	133
<i>Трегубов Д.Г., Слепужніков Є.Д.</i> Формування вибухонебезпечних властивостей речовин	136
<i>Тригуб В.В., Майборода Р.І., Пехов Д.О.</i> Необхідність визначення критичної температури сталі згідно єврокодів	139
<i>Тригуб В.В., Матушкін М.С.</i> Критична температура сталі і вогнезахист металевих конструкцій	141
<i>Щербак С.М.</i> Втрати напору у плоскозгорнутих рукавах різного діаметру	144

М.З. Пелешко, канд. техн. наук, доцент, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

ОСОБЛИВОСТІ ЕВАКУАЦІЇ З ГОТЕЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ

Пожежній безпеці готелів слід приділяти особливу увагу тому що в готелях постійно перебуває велика кількість людей, зокрема в нічний час. До складу готелів можуть входити такі групи приміщень і служб: приймально-вестибюльна, житлова, культурно-дозвіллева, фізкультурно-оздоровча, медична, підприємств побутового обслуговування і торгівлі, підприємств харчування, ділової діяльності, адміністрації і служб експлуатації, приміщень обслуговування, вбудовано-прибудованих підприємств і закладів. Приміщення наповнені складним інженерним обладнанням, є певний запас горючих матеріалів. Відтак, виникнення пожеж у таких закладах може призвести до швидкого поширення вогню та масової загибелі людей [1,3].

Приміром: у ніч на 17 серпня 2019 року спалахнув готель «Токіо Стар» в Одесі. У тамтешніх 270 номерах (у деяких з них навіть не було вікон) перебувало щонайменше 200 постояльців. Вони не знали, що коїться, а тимчасом горіло на площі 1000 м². Внаслідок надзвичайної події постраждали 19 людей. Восьмеро загинули на місці пожежі, ще одна людина розпрощалася з життям у кареті швидкої допомоги.

П'ятиповерхова будівля готелю в с. Славське Сколівського району на Львівщині спалахнула вночі 19 лютого 2019 р. Про це вогнеборців повідомили із запізненням, тому на момент прибуття перших пожежно-рятувальних підрозділів полум'я поширилося на велику площу і охопило дах будівлі та перекриття між четвертим та мансардним поверхами. Швидке поширення вогню зумовлювалося дерев'яними конструктивними елементами будівлі. Поблизу місця виникнення пожежі було відсутнє зовнішнє протипожежне водопостачання. Найближче вододжерело розташоване на відстані 2,5 км, і для гасіння вогню воду довелося постійно підвозити. Пожежу вдалося ліквідувати лише через 6 годин. Вогнем знищено дах та перекриття будинку на площі 1000 м² [3].

22 грудня 2021 року о 02 год 55 хв внаслідок короткого замикання електромережі виникла пожежа у шестиповерховій будівлі готелю замиського комплексу відпочинку "Батерфляй", розташованого в селі Садове Вінницької області. До прибуття підрозділів ДСНС персоналом закладу було евакуйовано 56 осіб, з них 53 дитини[4, 5].

Основні вимоги пожежної безпеки при проектуванні та експлуатації готелів містяться у ДБН В.2.2-20:2008 «Готелі», ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва», ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди», ДБН В.2.5-56-2014 «Системи протипожежного захисту», Правилах пожежної безпеки в Україні.

Готельні комплекси будують висотними частіше, ніж житлові будинки. Об'ємно-планувальне рішення готелів підпорядковане загальному для висотного будівництва, вимозі компактності форми плану - трикутного, прямокутного, овального, круглого. У переважній більшості випадків висотна будівля багатофункціональна, тобто включає в себе автостоянки, кінотеатри, офіси, житлові приміщення [2, 6].

Специфіка захисту людей від наслідків пожежі полягає і в тому, що, на відміну від забезпечення збереження будівельних конструкцій, безпека людей повинна гарантуватися у всіх випадках і незалежно від економічних затрат.

Система оповіщення гостей про пожежу і управління евакуацією є складовою частиною системи протипожежного захисту готелю.

При цьому автоматично включаються дзвінки і зумери тривоги, а також усі телевізори для гостей (або переключаються на готельний канал, якщо вони вже були включені). Це дозволяє більш конкретно, з урахуванням сформованої обстановки, донести інформацію до гостей і запобігти паніці. На екранах телевізорів висвітлюється текст національною, англійською, німецькою, французькою мовами. Крім тексту, на екрані телевізорів у номерах висвітлюється план евакуації для кожного поверху. Передати необхідну інформацію можна також через гучномовці в номерах [8].

При пожежі виникає реальна загроза здоров'ю і життю людей. Процес евакуації починається практично одночасно і має чітку спрямованість. Внаслідок такого одночасного і спрямованого руху та внаслідок обмеженої пропускної спроможності евакуаційних шляхів і виходів створюється велика щільність людських потоків, спостерігаються фізичні зусилля з боку окремих осіб, які евакуюються, що значно зменшує швидкість руху. Виникає суперечність - чим швидше люди прагнуть залишити приміщення і будівлю, тим більше часу вони вимушені тратити на це. Особливостями руху при евакуації є також несприятливий вплив небезпечних факторів пожежі і можливість виникнення паніки [7, 8].

Тому основними проблемами, які ускладнюють евакуацію є:

- велика кількість людей різних вікових груп, люди інших національностей, можлива наявність маломобільних групи населення;
- відсутня підготовка працівників готелів діям при пожежі;
- сильне задимлення;
- швидке поширення пожежі;
- захаращення евакуаційних шляхів та виходів, що може ускладнити рух людей до безпечної зони;
- відсутність або несправність систем протипожежного захисту, які забезпечують своєчасне оповіщення про пожежу, управління евакуацією, обмеження розповсюдження пожежі;
- відсутні або заблоковані під'їзди для спеціальної пожежної техніки;
- застосування на шляхах евакуації небезпечних оздоблювальних і конструктивних матеріалів, які мають високу димоутворюючу здатність, токсичність, горючість, що може призвести до швидкого розповсюдження вогню [4];

Для забезпечення безпечної евакуації людей з будівель готелів необхідно:

- встановити та забезпечити необхідну кількість, розміри та відповідне конструктивне виконання евакуаційних шляхів та евакуаційних виходів;
- забезпечити безперешкодний рух людей евакуаційними шляхами й через евакуаційні виходи;
- організувати оповіщення та управління рухом людей евакуаційними шляхами (у тому числі з використанням світлових покажчиків, звукового та мовного оповіщення).

Безпечна евакуація людей з будівель готелів під час пожежі вважається забезпеченою, якщо інтервал часу від моменту виявлення пожежі до завершення процесу евакуації людей у безпечну зону не перевищує необхідного часу евакуації людей під час пожежі. Методи визначення необхідного і розрахункового часу, а також умов безперешкодної та своєчасної евакуації людей визначаються нормативними документами з пожежної безпеки.

Усі громадяни, котрі прибувають до будинків готелів, повинні бути ознайомлені адміністрацією з основними вимогами пожежної безпеки (під розпис).

У готелях, де мешкають іноземні громадяни, пам'ятки про правила пожежної безпеки та поведінку людей мають бути виконані українською та англійською мовами [8]. Не менше 10% місць у готельних номерах мають бути безбар'єрним. У вестибюлях громадських будівель та споруд слід передбачати встановлення звукових інформаторів за типом телефонів-автоматів, якими можуть користуватися відвідувачі з порушенням зору, і текстотелефонів для відвідувачів з порушенням слуху. Дверні ручки, запори, засувки й інші прилади відчинення і зачинення дверей повинні мати форму, яка дає змогу особі з інвалідністю керувати ними однією рукою (кулаком) і не потребує застосування надто великих зусиль або значних поворотів руки у зап'ястку [10].

Натомість реальна ситуація зовсім інша, будівлі в найкращому випадку в основному забезпечені інформаційними табло/пиктограми про розташування пристосованих для осіб з інвалідністю місць та послуг, які представлені символами, що застосовуються у міжнародній практиці. В багатьох випадках відсутнє звукове дублювання візуальної

інформації – для осіб з вадами зору, а візуальне дублювання звукової інформації – для осіб з вадами слуху, взагалі рідкість.

Досягнення безпечної евакуації людей із будівлі готелю можливе шляхом проведенням: державного нагляду у сфері пожежної та техногенної безпеки за справністю систем протипожежного захисту та перевірки відповідності евакуаційних шляхів; тактико-спеціальних навчань підрозділами ДСНС України; розміщенням агітаційних листівок відповідного змісту та дотримання протипожежного режиму.

З вище розглянутого можна зробити висновок, що проблема евакуації людей із готелю є доволі гострою з ряду певних причин та для досягнення безпечної евакуації осіб потрібно дотримуватися відповідних критеріїв, що дозволить швидко провести евакуацію людей.

ЛІТЕРАТУРА

1. ДБН В.2.2-20:2008 «Будинки і споруди. Готелі». [Чинний від 2009-04-01]. Вид. офіц. Київ, 2009. 37 с. (Інформація та документація).
2. 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).
3. Забезпечення пожежної безпеки у готелях. Київ, 2019. URL: https://news.24tv.ua/novi_dbn_pro_inklyuzivnist_budivel_v_ukrayini_koli_vin_zapratsyuye_i_s_hho_zminitsya_n1091051 (дата звернення: 19.09. 2022).
4. 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: 19.09. 2022).
5. Аналітична довідка про пожежі та їх наслідки в Україні за 12 місяців 2021 року. URL: https://idundcz.dsns.gov.ua/files/2021/Ctaturtuka/Analitychna%20dovidka%20pro%20poj_eji_12.2021.pdf (дата звернення: 19.09.2022).
6. Висотні житлові та офісні будівлі. URL: https://stud.com.ua/54912/tovarovnavstvo/visotni_zhitlovi_ofisni_budivli (дата звернення: 19.09. 2022).
7. Пожежна безпека будівель та споруд: навчальний посібник /М.М. Кулешов та ін. Харків, 2004. – 271 с.
8. Головка О. М. Організація готельного господарства. URL: <https://subj.ukr-lit.com/organizaciya-gotelnogo-gospodarstva-golovko-o-m-sistema-opovishhennya-pro-pozhezhu-i-upravlinnya-evakuaciyeyu> (дата звернення: 19.09. 2022).
9. 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: 19.09.2022).
10. 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.

M.Z. Peleshko, PhD, docent, Lviv State University of Life Safety
FEATURES OF EVACUATION FROM HOTEL COMPLEXES

Special attention should be paid to the fire safety of hotels as objects with massive and, importantly, temporary stay of people. Hotels are quite dangerous for their residents in the case of an emergency situation, and the problem of the people evacuation is particularly acute. The safe evacuation of people from hotel buildings during a fire is considered to be ensured if the time interval from the moment of the fire detection to the end of the process of evacuating people to a safe zone does not exceed the necessary time for evacuating people during a fire. Observance of all the regulated norms and rules of fire safety in hotels will protect the people who live there, and significantly reduce the risk of injuries and deaths, which often occur during fires.