

УДК 343.98

Ніколайчик Олена Олександрівна

*головний судовий експерт відділу
будівельних, земельних досліджень та оціночної діяльності
Харківський науково-дослідний
експертно-криміналістичний центр МВС України*

Бут Інна Володимирівна

*старший судовий експерт відділу
будівельних, земельних досліджень та оціночної діяльності
Харківський науково-дослідний
експертно-криміналістичний центр МВС України*

**ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ, ЩО ВИРІШУЮТЬСЯ БУДІВЕЛЬНО-
ТЕХНІЧНОЮ ЕКСПЕРТИЗОЮ У СПРАВАХ ПРИ ПОЖЕЖІ
PROBLEMATIC ISSUES RESOLVED BY CONSTRUCTION AND
TECHNICAL EXPERTISE IN FIRE CASES**

***Анотація.** Розглянуті основні вимоги з пожежної безпеки, яких необхідно дотримуватись при новому будівництві чи реконструкції будівель. Наведений перелік нормативно-правових документів, які регламентують вимоги щодо пожежної безпеки при будівництві промислових, виробничих та громадських будівель, зокрема, приділено увагу будівлям та закладам соціального захисту населення. Наведені приклади з експертної практики, які ускладнюють роботу експерта при проведенні огляду об'єктів дослідження та при складанні висновку. Вказані невідповідності, які найчастіше трапляються при виконанні досліджень щодо визначення відповідності будівельним норм та правилам з пожежної безпеки.*

Ключові слова: *судова будівельно-технічна експертиза, нормативні документи щодо відповідності будівель вимогам будівельних норм та правил, виникнення пожежі на промислових, виробничих або громадських об'єктах, недоліки в забезпеченні пожежної безпеки будинків, загроза життю людей, захист людей і матеріальних цінностей, проектна документація, безпека евакуації людей з будівель при пожежі.*

Summary. *The basic fire safety requirements that must be met in new construction or reconstruction of buildings are considered. The list of regulatory documents regulating fire safety requirements for the construction of industrial, production and public buildings is given, in particular, attention is paid to buildings and institutions of social protection of the population. Examples from expert practice are provided that complicate the work of an expert when inspecting the objects of study and drawing up a conclusion. The inconsistencies that most often occur when performing research to determine compliance with building codes and fire safety regulations are indicated.*

Key words: *judicial construction-technical expertise, normative documents regarding the compliance of buildings with the requirements of construction norms and rules, occurrence of fire at industrial, production or public facilities, shortcomings in ensuring fire safety of buildings, threat to people's lives, protection of people and material values, project documentation, safety of evacuation of people from buildings in case of fire.*

Актуальність проблеми пожежної безпеки будівель та споруд для України важко переоцінити. Наразі ця проблема, безумовно, набула особливої гостроти. Пожежі завдають чималих матеріальних збитків державі та громадянам, знищують часом безцінні реліквії та пам'ятники архітектури, а також створюють загрозу життю людей. Трагічні наслідки

від пожежі потребують звертати увагу на пожежну безпеку будівельних об'єктів.

Недоліки в забезпеченні пожежної безпеки будинків, допущені на етапі проектування та будівництва несуть величезну загрозу їх мешканцям.

Прикладів таких пожеж, які сталися в будівлях, що не відповідали протипожежним нормам, чимало. Подібні надзвичайні ситуації характеризуються стрімким розповсюдженням вогню всією висотою будинку, руйнуванням конструкцій із загрозою переходу вогню на сусідні будівлі та споруди.

Основною проблемою пожежної безпеки є приведення об'єктів будівництва в такий стан, при якому унеможливується пожежа на об'єкті, а у разі виникнення пожежі забезпечується захист людей і матеріальних цінностей від небезпечних чинників.

Причини виникнення пожеж, ступінь пошкоджень будівель та споруд вивчались такими фахівцями як І. Рябінін, В. Безвесільний, В. Сабадаш, В. Супрун тощо. Аналіз наукових публікацій вказує на те, що в даних працях не проводився аналіз будівель та споруд відповідно до вимог будівельних норм та правил.

Мета даної роботи полягає в аналізі нормативно-правових документів, якими регламентується пожежна безпека будівельних об'єктів на стадії проектування та будівництва.

Безпека евакуації людей з будівель при пожежі досягається шляхом її своєчасності за допомогою комплексу спеціальних заходів: об'ємно-планувальних, конструктивних, інженерно-технічних, ергономічних. За межами приміщень мають бути передбачені заходи для захисту шляхів евакуації з урахуванням функціонального призначення об'єкту будівництва. Евакуаційні шляхи повинні забезпечити евакуацію усіх людей, що знаходяться в приміщеннях, впродовж необхідного часу.

Дотримання норм пожежної безпеки дозволяють своєчасно врятувати життя людей до настання прогресуючого руйнування конструкцій будівлі від пожежі.

Будівельно-технічна експертиза дозволяє визначати технічний стан будівлі в наслідок пожежі, оцінити збитки, вартість відновлювальних ремонтно-будівельних робіт, встановити відповідність об'єкту дослідження, де сталася пожежа, вимогам державних будівельних норм.

В експертній практиці є частими випадки, коли на об'єктах дослідження, де сталася пожежа, проектна документація відсутня взагалі або надається на дослідження в неповному обсязі, що ускладнює роботу експерта. Також, є випадки коли на дату обстеження, фактичні об'ємно-планувальні рішення не співпадають з даними технічного паспорту, наприклад наявністю перегородок не зазначених на поверхових планах технічного паспорту.

Є випадки коли внаслідок пожежі несучі та огорожувальні конструкції будівель та споруд, а саме: дах, перекриття, двері, вікна, інженерні мережи, внутрішнє та зовнішнє опорядження частково або повністю руйнуються, що не дозволяє встановити технічний стан будівлі до пожежі. Це в подальшому впливає на встановлення фізичного зносу будівлі. Тому, як що, в матеріалах наданих на дослідження, відсутні данні технічного обстеження будівлі та оцінка технічного стану будівельних конструкцій до пожежі, у таких випадках, фізичний знос будівлі або приміщень не можливо встановити. Ці фактори ускладнюють роботу експерта при проведенні огляду об'єктів дослідження та при складанні висновку.

При вирішенні завдання будівельно-технічної експертизи та наданні висновку, експерти стикаються з наступними проблемами:

1. Ускладнення та збільшення часу при проведенні огляду об'єктів дослідження для визначення об'ємно-планувальних, конструктивних рішень та розташування інженерного обладнання.

2. Неможливість визначити фізичний знос будівлі або приміщень до пожежі, як що в матеріалах справи відсутні данні про дату технічного обстеження та оцінку технічного стану будівельних конструкцій до пожежі.

3. Необхідність складання детальних обмірних креслень, у зв'язку з відсутністю проектної документації.

4. Неможливість при огляді об'єкта дослідження ідентифікувати окремі будівельні конструкції в наслідок їх значного руйнування в наслідок пожежі.

5. Відсутність вихідних даних для розрахунку ремонтно-відновлювальних робіт та матеріальної шкоди в випадках ушкоджень будівель та споруд.

Дотримання державних будівельних норм та законів України, які регламентують розроблення та погодження проектної документації на будівництво щодо державних будівельних норм з пожежної безпеки, є важливим фактором якості та повноти виконання проектної документації від якої залежать безпека проведення будівельних робіт та подальша експлуатація будівлі.

Сьогодні основним нормативно-правовим документом, який регулює відносини, пов'язані із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій є Кодекс цивільного захисту України, в якому містяться основні терміни, які використовуються при проведенні судової будівельно-технічної експертизи стосовно пожеж.

засоби протипожежного захисту - технічні засоби, призначені для запобігання, виявлення, локалізації та ліквідації пожеж, захисту людей,

матеріальних цінностей та довкілля від впливу небезпечних факторів пожежі;

пожежа - неконтрольований процес знищення або пошкодження вогнем майна, під час якого виникають чинники, небезпечні для істот та навколишнього природного середовища;

пожежна безпека - відсутність неприпустимого ризику виникнення і розвитку пожеж та пов'язаної з ними можливості завдання шкоди живим істотам, матеріальним цінностям і довкіллю [1].

Також, в Кодексі цивільного захисту України містяться важливі терміни щодо цивільного захисту населення.

1. Цивільний захист - комплекс заходів, які реалізуються на території України в мирний час та в особливий період і спрямовані на захист населення, територій, навколишнього природного середовища, майна, матеріальних і культурних цінностей від надзвичайних ситуацій та інших небезпечних подій, запобігання виникненню таких ситуацій та подій, ліквідацію їх наслідків, надання допомоги постраждалим, здійснення державного нагляду (контролю) у сфері пожежної та техногенної безпеки.

Згідно до вимог Кодексу цивільного захисту України проводиться експертиза, якій підлягають:

1) проекти містобудівної документації в частині додержання вимог законодавства з питань техногенної та пожежної безпеки;

2) проекти будівництва в частині додержання вимог нормативно-правових актів з питань техногенної, пожежної, ядерної та радіаційної безпеки, міцності, надійності та необхідної довговічності.

2. Експертиза містобудівної документації та проектів будівництва проводиться відповідно до Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності" [1].

Основними державними будівельними нормами, які регламентують процес проектування та будівництва, щодо забезпечення пожежної безпеки є:

ДБН В.1.2-7:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека» [2], ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» [3].

Наступні будівельні норми які поширюються на розроблення проектів нових і реконструкцію існуючих будинків і споруд закладів соціального захисту населення: будинків-інтернатів для громадян похилого віку та інвалідів та го є: ДБН В.2.2-18:2007 «Заклади соціального захисту населення» [4], ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди» [5].

Виникнення пожежі на промислових, виробничих або громадських об'єктах в більшості випадків відбувається в результаті грубого порушення правил безпеки.

Справа в тому, що причини пожежі в побуті не завжди обумовлені порушеннями технічних правил експлуатації устаткування, хоча і ця категорія пожеж зустрічається нерідко.

У плані загрози щодо матеріального майна і людських життів побутові пожежі, як правило, менш небезпечні. Тим не менше їх поширеність змушує відповідальні органи регулярно підвищувати ефективність профілактичних заходів. Такі загоряння зазвичай відбуваються в житлових будинках або культурно-громадських будівлях та можливі внаслідок технічних неполадок в обладнанні або електроприладах.

Для сприйняття проблем пожежної безпеки будинків пропонуємо розглянути ситуацію пожежі, що виникла на околиці Харкова у пансіонаті, в якому перебували літні люди. Внаслідок пожежі загинуло 15 осіб, п'ятьох госпіталізували з опіками, отруєнням чадним газом та у стані

стресу. Влада визначила цю подію як надзвичайну ситуацію державного рівня. І заявила, що будинок для літніх людей не мав на це належних документів.¹

В ході проведення досудового розслідування виникла необхідність проведення судової будівельно-технічної експертизи для встановлення причини пожежі, відповідності існуючої будівлі - пансіонату, в якому перебували літні люди, яка фактично використовувалась для надання послуг по догляду за особами похилого віку та інвалідами, вимогам державних будівельних норм в частині пожежної безпеки.

На момент обстеження будівлі було встановлено, що фактичні об'ємно-планувальні рішення не відповідають даним технічного паспорту.

В будівлі передбачено один вихід на зовні, розташований на першому поверсі, зовнішні сходи з другого та цокольного поверхів відсутні. Функціональний зв'язок між приміщеннями цокольного, першого і другого поверхів забезпечується по одним внутрішнім відкритим сходам без огорожувальних конструкцій. В наслідок пожежі опорядження стелі, стін 1-го і 2-го поверхів частково або повністю вигоріло, дах будівлі, перекриття, двері, вікна зруйновані пожежею.

Отже, при співставленні результатів дослідження з відповідними будівельними нормами, які поширюються на розроблення проектів нових і реконструкцію існуючих будинків і споруд закладів соціального захисту населення: будинків-інтернатів для громадян похилого віку та інвалідів, визначені невідповідності об'ємно - планувальних і конструктивних рішень будівлі, яка фактично використовувалась для надання послуг по догляду за особами похилого віку та інвалідами державним будівельним нормам, а саме:

- згідно п. 6.1.1.2 ДБН В.2.2-18:2007 [4] житлові кімнати у відділеннях для осіб, спроможних самостійно пересуватися, і для інвалідів-

¹ З власного досвіду в якості судового експерта

колясочників необхідно проектувати на одне та два місця, у відділенні для лежачих хворих на одне, два та три місця.

Площі житлових кімнат у відділеннях для осіб, спроможних самостійно пересуватися, і для інвалідів-колясочників приймаються з розрахунку не менше відповідно 8m^2 і 10m^2 на людину, але не менше 10m^2 і 12m^2 - в одномісних. Площі житлових кімнат у відділеннях для лежачих хворих приймаються з розрахунку не менше 8m^2 на людину, але не менше 9m^2 - в одномісних.

- згідно п.7.2 ДБН В.2.2-18:2007 [4] Будинки закладів соціального захисту населення слід проектувати не нижче II ступеня вогнестійкості. ... Ступінь вогнестійкості будинків і типи протипожежних перегородок та перекриттів визначаються згідно з ДБН В.1.1-7.

- згідно п.7.4 ДБН В.2.2-18:2007 [4] Будинки закладів соціального захисту населення повинні бути обладнані автоматичними установками пожежної сигналізації.

- згідно п. 7.12 ДБН В.2.2-18:2007 [4] Загальні коридори будинків та споруд закладів соціального захисту населення повинні мати виходи не менше ніж на дві евакуаційні сходові клітки (пандуси). Пандус, слугує шляхом евакуації, повинен бути зв'язаний з виходом назовні.

- згідно п. 7.2.4 ДБН В.1.1-7:2016 [3] Із будинку, з кожного поверху, протипожежного відсіку, приміщення, а також з частини поверху, відокремленої суцільними стінами (перегородками), слід передбачати не менше двох евакуаційних виходів по самостійних (окремих) шляхах евакуації, які ведуть назовні, крім випадків, обумовлених у НД.».

- згідно п. 10.1.14 ДБН В.2.2-9:2018 [5], не забезпечена евакуація людей з цокольного поверху назовні безпосередньо;

- сходи цокольного поверху не відокремлені від іншої частини сходової клітки на висоту одного поверху суцільною протипожежною перегородкою 1-го типу згідно вимогам п. 10.1.14 ДБН В.2.2-9:2018 [5];

- вхід до будівлі, а також коридори усередині будівлі не обладнані пандусами, п. 6.3.17 ДБН В.2.2-18:2007 [5];

- розміщення в цокольному поверсі житлових приміщень не допускається відповідно п. 6.3.1 ДБН В.2.2-9:2018, додаток Г[5];

- згідно п. 8.5.1 ДБН В.2.2-18:2007 [5] Будинки закладів соціального захисту населення вище одного поверху обладнуються пасажирськими, вантажопасажирськими, лікарняними і вантажними ліфтами.

- згідно п. 4.2. ДБН В.2.2-40:2018 [6] Доступність для МГН повинна забезпечуватися: - фізичною можливістю і зручністю потрапляння та пересування об'єктом, прилеглою територією, отриманням послуг; - фізичною безпекою при потраплянні на об'єкт та пересуванні в ньому, прилеглою територією, отриманням послуг; - можливістю вільного отримання інформації про об'єкт та послуги, що надаються; вільної навігації (орієнтування) по об'єкту та прилеглою територією.

- згідно п. 6.1.2. ДБН В.2.2-40:2018 [6] При реконструкції громадських будівель та споруд безперешкодний доступ з ганку до приміщень першого поверху й ліфтового холу забезпечується влаштуванням пандусів відповідно до вимог цих Норм. У разі неможливості влаштування пандуса слід застосовувати розумне пристосування у вигляді піднімальних пристроїв.

- на шляхах евакуації, в коридорах, холах тощо, застосовані підвісні стелі з пластикових панелей, які не відповідають вимогам пожежної безпеки, п.11.6. ДБН В.2.2-40:2018 [6].

Отже, експертами будівельниками, на підставі проведеного аналізу нормативних документів та фактично побудованим об'єктом, були встановлені чисельні невідповідності, які призвели до загибелі людей, а також значних матеріальних збитків.

Основними недоліками були:

1. Фактична кількість місць в кімнатах для лежачих хворих і для інвалідів-колясочників перевищує нормативну кількість місць в декілька раз. В кімнатах для хворих не забезпечена мінімальна нормативна площа 8м² на одну людину;

2. Конструктивні рішення та будівельні конструкції за своїми характеристиками не забезпечували будівлі II ступінь вогнестійкості. Для перекритій застосовані дерев'яні конструкції, які не захищені штукатуркою або негорючими листовими, плитними матеріалами;

3. Відсутнє обладнання автоматичними установками пожежної сигналізації;

4. Із будинку, з кожного поверху, не було передбачено два евакуаційних виходу;

5. Не передбачено вихід з цокольного поверху безпосередньо назовні.

6. Будівля не забезпечена можливістю евакуації інвалідів та громадян похилого віку, не спроможних до самостійного пересування по сходах і пандусах під час надзвичайних ситуацій;

7. Будівля не відповідає вимогам доступності, зручності, інформативності і безпеки для потреб осіб з інвалідністю, відсутні засоби інформації для забезпечення навігації (орієнтування), візуальні інформаційні засоби, тактильні елементи доступності;

Таким чином, у сучасному будівництві та проектуванні розроблена система державних норм, виконання яких дозволяє застосовувати комплекс заходів на забезпечення необхідного рівня безпеки людей та матеріальних цінностей.

Вважаємо за необхідне більше уваги приділяти перевіркам графічної частини проектної документації, яка впливає в подальшому на якість, надійність, безпеку об'єктів будівництва в цілому та особливо в частині пожежної безпеки. В свою чергу, це впливає на проведення будівельно-

технічної експертизи з питань встановлення відповідності об'єктів дослідження вимогам будівельних норм та правил пожежної безпеки.

Література

1. Кодекс цивільного захисту України. Відомості Верховної Ради. 2013. №34-34. Ст. 458. Поточна редакція від 01.01.2023 URL: <https://zakon.rada.gov.ua>
2. ДБН В.1.2-7:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека». URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/docpage.html?id_doc=98030
3. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва». URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/docpage.html?id_doc=98030
4. ДБН В.2.2-18:2007 «Заклади соціального захисту населення». URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/docpage.html?id_doc=98030
5. ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будівлі та споруди. Основні положення». URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/docpage.html?id_doc=98030
6. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд». URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/docpage.html?id_doc=98030