
4

СУДОВА ІНЖЕНЕРНО- ТЕХНІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2022.67.48>
УДК 343.98

Олександр Павлович Борис
кандидат технічних наук, молодший науковий співробітник
лабораторії інженерно-технічних видів досліджень

ORCID 0000-0003-1236-7785
E-mail: boris7877@ukr.net

Роман Миколайович Пасько
кандидат технічних наук, завідувач лабораторії інженерно-технічних
видів досліджень

ORCID: 0000-0002-3313-0368
E-mail: roman.pasko@kndise.gov.ua

*Київський науково-дослідний інститут судових експертиз
Міністерства юстиції України*

**НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНО-ТЕХНІЧНИХ
ЕКСПЕРТИЗ ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМ ПОЗОВОМ ПРО
ЗАСТОСУВАННЯ ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ**

*Стаття присвячена формуванню організаційно-методологічних основ
проведення пожежно-технічних експертиз, які здійснюються в межах
адміністративних справ за позовом органів державного нагляду (контролю)*

у сфері техногенної та пожежної безпеки про застосування заходів реагування. Визначено проблематику науково-технічного забезпечення експертних досліджень. Сформувано та обґрунтовано мету, предмет, об'єкт, завдання, алгоритм та методи досліджень.

Ключеві слова: пожежно-технічна експертиза, пожежна безпека, життя/здоров'я, методи досліджень, доказ, заходи реагування, нагляд (контроль).

Постановка проблеми. Судові рішення окружних адміністративних судів про призначення пожежно-технічних експертиз при розгляді адміністративних справ, пов'язаних із застосування заходів державного нагляду (контролю), у вигляді повного або часткового зупинення роботи об'єктів перевірки (надалі – пожежно-технічна експертиза), обумовлені спірними та суперечливими доказами з боку позивача та відповідача щодо питань наявності реальної загрози життю та здоров'ю людей та/або рівня пожежної (не)безпеки об'єкту господарювання. Відповідно, до встановленої судової практики, виникає необхідність формування достатнього доказу у публічно-правовому спорі із застосування спеціальних знань у сфері пожежної безпеки [1, 2]. При цьому, атестовані та рекомендовані до впровадження в експертну практику методики експертних досліджень з визначених питань потребують значних доопрацювань [3]. Таким чином виникає необхідність розширення й удосконалення організаційно-методичних процедур пожежно-технічних експертиз з метою забезпечення достатності доказу у адміністративних справах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання науково-технічного забезпечення судово-експертної діяльності та відповідність процесуальної форми інституту доказів в Україні розглядалось багатьма вченими та експертами, серед яких: Р. С. Белкін, А. І. Вінберг, В. Г. Гончаренко, А. В. Іщенко, Н. І. Клименко, Б. Д. Леонов, В. К. Лисиченко, О. Г. Рувін, М. Я. Сегай, О. Б. Шмерего та багато інших. Однак, не зважаючи на велику кількість наукових досліджень, залишається нормативно не визначеним процесуальний механізм (порядок) формування експертного висновку в рамках пожежно-технічної експертизи, яким забезпечується належність і допустимість його як доказу у адміністративній справі про застосування заходів реагування органами нагляду (контролю).

Мета дослідження. Напрацювання організаційних та методологічних положень, процесуальності процедури проведення експертних досліджень у рамках пожежно-технічної експертизи з метою забезпечення стабільності і якості формування експертного висновку, які гарантують законність та правомірність його використання, як достатнього доказу у адміністративному судочинстві.

Викладення основного матеріалу. Відповідно до положень Конституції України найвищою соціальною цінністю в Україні визнаються життя, здоров'я і безпека людини, а захист життя людини – обов'язком держави [4]. Безпека – це відсутність загрози життю, здоров'ю людини, яку держава має

забезпечувати в усіх сферах суспільного життя, у тому числі у сфері цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки. Відповідно, Кодексом цивільного захисту України основними принципами цивільного захисту визначено гарантування та забезпечення державою конституційних прав громадян на захист життя і здоров'я, а пріоритетними завданнями – рятування життя та збереження здоров'я громадян [5]. У межах адміністративного судочинства та на виконання функцій центрального органу виконавчої влади, який здійснює державний нагляд (контроль) у сфері техногенної та пожежної безпеки щодо попередження загибелі та травмування людей на пожежах, територіальними органами державного нагляду (контролю) застосовуються відповідні заходи реагування, а саме: «звернення до адміністративного суду щодо застосування заходів реагування у вигляді повного або часткового зупинення роботи підприємств ..., якщо ці порушення створюють загрозу життю та/або здоров'ю людей» [1, 5]. Визначене законодавче обґрунтування не встановлює чіткого розуміння, які саме порушення норм та правил (або їх комплекс) несуть безпосередню загрозу життю та здоров'ю людей. Зазначена невизначеність обумовлює сумнівність юридичної сили доказів осіб (допустимість доказів) [6], які приймають участь у розгляді справи, та ускладнює можливість прийняття процесуальних рішень у адміністративних справах. У такому випадку *цілю судової пожежно-технічної експертизи є підтвердження або спростування доказових значень порушень норм та правил пожежної безпеки.*

Відповідно до державного стандарту України [7] *«Пожежна безпека об'єкта характеризується рівнем пожежної безпеки людей (запобігання впливу на них небезпечних чинників пожежі)»* і визначається як відсутність неприпустимого ризику виникнення й розвитку пожежі та завдання шкоди життю/здоров'ю людей. Оптимальне значення пожежної безпеки досягається синергією комплексу протипожежного захисту та систем запобігання пожежі і управління пожежною безпекою. Рівень безпеки встановлюється комплексними розрахунковими методами, а саме: визначення рівня пожежної безпеки людей на об'єктах та ймовірності виникнення пожеж на об'єкті.

Однак, питання комплексної оцінки рівня пожежної безпеки об'єктів господарювання, по-суті, не мають прямого відношення до процесу доведення доказової інформації при здійсненні пожежно-технічної експертизи, так як *предметом розгляду судової пожежно-технічної експертизи є загроза життю/здоров'ю людей в разі виникнення пожежі на об'єкті перевірки*, здійсненої органами нагляду (контролю). Тобто, при побудові алгоритму експертних досліджень необхідно виходити з того, що: умовно пожежа на об'єкті перевірки вже має місце та слід дослідити, як наявні порушення норм пожежної безпеки впливають на вірогідність загибелі або травмування людей у разі розповсюдження її небезпечних чинників. Таким істотним умовам відповідає *«Метод визначення індивідуального пожежного ризику»* [7], який за певних умов може бути використаний для підтвердження об'єктивності та достовірності результатів експертних досліджень. Слід зазначити, що метод математичного моделювання є

новітнім інструментом науково-технічного забезпечення пожежно-технічної експертизи, що є наслідком послідовної інтеграції в судово-експертну діяльність інноваційних підходів та технологій. Безперечно, застосування таких методів потребує достатньо високого рівня додаткових спеціальних знань [8]. При цьому, метод моделювання є лише одним з загальнопізнавальних методів експертних досліджень і має бути застосований в комплексі із діалектичними методами експертних досліджень, зокрема – аналітичним методом та методом експертних оцінок. Так, за допомогою аналітичного методу здійснюється узагальнення, оброблення, аналіз порушень встановлених норм і правил пожежної безпеки з метою підтвердження їх обґрунтованості та відповідності. Методом експертної оцінки визначається можливість істотного впливу наявних порушень на забезпечення безпечної евакуації людей на об'єкті експертних досліджень. За допомогою математичного моделювання доцільно проводити уточнення обставин, які підтверджують встановлені вимоги чи заперечують їх вплив або мають невизначене значення.

Доказові значення порушень державних будівельних норм (надалі – ДБН) є прерогативою у наведеному методологічному підході при проведенні пожежно-технічних експертиз. Визначене ґрунтується на положеннях ДБН, якими ще на стадії проектування об'єктів будівництва встановлюються вимоги із забезпечення самостійної евакуації людей із будівель у разі пожежі. Для прикладу:

– п. 3.1 ДБН В.1.2-7-2008 «Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека» [9] встановлена основна вимога пожежної безпеки до будівельних об'єктів, яка полягає у забезпеченні можливості людей самостійно залишити об'єкт або забезпечити умови, за яких люди могли бути врятовані в іншій спосіб;

– п. 7.1.1 ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги» [10] визначено, що для забезпечення безпечної евакуації людей повинні передбачатись заходи, спрямовані на створення умов для своєчасної та безперешкодної евакуації людей у разі виникнення пожежі.

– п. 6.9 ДБН В.2.2-15-2019 «Житлові будинки. Основні положення» [11] зазначається, що конструктивна система житлових будинків повинна бути запроєктована так, щоб забезпечити її загальну стійкість, як мінімум на час, необхідний для евакуації людей при пожежі.

Тобто, першочергово, безпека людей на об'єктах господарювання забезпечується планувальними та об'ємно-конструктивними рішеннями на стадії проектування/будівництва з метою забезпечення об'єктів завершеного будівництва наступною умовою: здатністю людей вжити заходів щодо збереження свого життя або здоров'я шляхом самостійного і безпечного виходу назовні будівель, споруд у разі виникнення пожежі. Визначені обставини при проведенні експертних досліджень потребують окремого аналізу, під час якого слід враховувати, що сфера застосування ДБН обмежується новим будівництвом, розширенням, реконструкцією, технічним переоснащенням, реставрацією або капітальним ремонтом будинків і споруд. Отже, вимоги будівельних норм не можуть бути застосовані до

об'єктів, що експлуатуються, і мають відповідати положенням, які діяли на час прийняття будівель і споруд в експлуатацію.

Важливим аспектом експертного дослідження є також розгляд інженерно-технічних рішень, якими передбачено зниження можливих ризиків блокування людей у будівлях небезпечними чинниками пожежі, або які застосовуються в якості компонентної складової проектних рішень щодо забезпечення самостійної евакуації людей. Останнє притаманне будинкам підвищеної поверховості та висотним будинкам. При цьому, слід зауважити, що інженерні та організаційні заходи, передбачені нормативно-правовими актами у сфері пожежної безпеки, мають на меті знизити ризики виникнення можливих небезпечних ситуацій при здійсненні самостійної евакуації людей, які передбачені планувальними та об'ємно-конструктивними рішеннями. Так, правилами пожежної безпеки, у тому числі галузевими, встановлені загальні організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки, в межах яких визначаються заходи із організації управління евакуацією людей в разі пожежі [12].

Таким чином, можна визначити наступне: *завданням пожежно-технічної експертизи є встановлення причинно-наслідкового зв'язку між наявними порушеннями пожежної безпеки та рівнем загрози життю/здоров'ю людини. Відповідно, об'єктом експертних досліджень є проведення наукового аналізу і експертної оцінки наявних порушень норм та правил пожежної безпеки, якими забезпечується можливість самостійної, безпечної евакуації людей на об'єкті перевірки, здійсненої органами державного нагляду (контролю). Алгоритм експертних досліджень, які повинні здійснюватись в рамках проведення пожежно-технічної експертизи, доцільно викласти у наступній послідовності:*

- підтвердити наявність і відповідність виявлених органом державного нагляду (контролю) порушень норм і правил пожежної безпеки;
- здійснити градацію порушень: планувальні, інженерні, організаційні;
- визначити з наявних планувальних заходів виключно ті, якими забезпечується можливість самостійної евакуації людей (кількість, розміри, протяжність евакуаційних шляхів і виходів);
- виділити інженерні заходи, які є компонентою безпечної евакуації людей (як правило: димовидалення, оповіщення та управління евакуацією);
- розглянути порушення норм і правил, якими регламентовано організацію управління рухом людей евакуаційними шляхами (світлові покажчики, евакуаційні знаки безпеки);
- здійснити експертну оцінку взаємодії наявних порушень та виділити протипожежні заходи, що безпосередньо впливають або можуть істотно вплинути на забезпечення безпечної евакуації людей;
- у разі необхідності, на підставі аналізу, визначити вихідні дані для математичного моделювання, обумовлені найгіршими умовами розповсюдження небезпечних чинників пожежі з урахуванням виявлених особливостей евакуації людей;
- забезпечити отримання результатів розрахунку;
- співставити аналітичні висновки із результатами розрахункових досліджень;

– сформувані обґрунтований висновок.

Визначений алгоритм експертних досліджень є основою запропонованої методології проведення пожежно-технічної експертизи, спрямованої на удосконалення процесу доведення доказової інформації. Інструментами науково-технічного забезпечення якої виступають діалектичні методи експертних досліджень та метод математичного моделювання.

Наукове обґрунтування процедури експертного дослідження має на меті забезпечити стабільність, законність формування експертного висновку як доказу у адміністративній справі за позовом органів державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки про застосування заходів реагування. Відомо, що експертний висновок набуває якості через процесуально закріплену форму фіксації доказу. Відповідно, результатом наукових досліджень *організаційно-методологічних основ проведення пожежно-технічних експертиз, які здійснюються в межах адміністративних справ за позовом органів державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки про застосування заходів реагування, має стати розробка та впровадження* нормативно врегульованого процесуального порядку (механізму) формування експертного висновку, яким буде забезпечено його належність і допустимість як доказу у справі. Таким нормативно-правовим актом може бути атестована та рекомендована до впровадження *в судово-експертну практику* методика проведення відповідних експертних досліджень [13].

Висновки. Існуючі законодавчі та нормативно-правові акти у сфері техногенної та пожежної безпеки не встановлюють чітких оціночних критеріїв щодо порушень норм та правил, які створюють загрозу життю та здоров'ю людей або можуть істотно вплинути на забезпечення їх безпечної евакуації в разі ймовірної пожежі. Зазначена невизначеність обумовлює сумнівність доказів та обмежує можливість прийняття процесуальних рішень при розгляді адміністративних справ стосовно застосування заходів державного нагляду (контролю) у вигляді повного або часткового зупинення роботи об'єктів перевірки, а також спонукає до винесення рішень про призначення судової пожежно-технічної експертизи. Однак, загального науково-обґрунтованого підходу проведення пожежно-технічних експертиз із цих питань у повній мірі не визначено. Зазначене обумовлює необхідність проведення наукових досліджень з метою удосконалення заходів науково-технічного забезпечення пожежно-технічних експертиз через розробку, формування та впровадження у експертну практику методики проведення відповідних експертних досліджень.

Перелік посилань

1. Кодекс адміністративного судочинства України: Закон України від 06.07.2005 № 2747-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2747-15#Text>.

References

1. Code of Administrative Courts of Ukraine. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2747-15#Text> (in Ukrainian).

2. Про судову експертизу: Закон України від 25.02.1994 № 4038-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text>.
2. On Forensic Expertise: Law of Ukraine. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text>. (in Ukrainian).
3. Реєстр методик проведення судових експертиз. URL: <https://rmpse.minjust.gov.ua/search/>.
3. Register of methods for conducting forensic examinations. Retrieved from: <https://rmpse.minjust.gov.ua/search/>. (in Ukrainian).
4. Конституція України: Закон України від 28.06.1996. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
4. Constitution of Ukraine. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>. (in Ukrainian).
5. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>.
5. Code of Civil Defense of Ukraine. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>. (in Ukrainian).
6. Козинець І. Г., Кравченко В. Я. Окремі питання доказів та доказування в адміністративному судочинстві на сучасному етапі. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2021. № 2. С. 173-177.
6. Kozynets, I. H., Kravchenko, V. Ya. (2021). Some issues of evidence and proof in administrative proceedings at the present stage. *Legal scientific electronic journal*. No. 2. P. 173-177. (in Ukrainian).
7. ДСТУ 8828:2019. Пожежна безпека. Загальні положення. URL: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_8828_2019.pdf.
7. DSTU 8828:2019. Fire safety. General provisions. Retrieved from: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_8828_2019.pdf. (in Ukrainian).
8. Леонов Б. Д., Надіжко М. М. Науково-технічне забезпечення судово-експертної діяльності: сучасний стан та перспективи. *Наукові праці Національного авіаційного університету. Серія: Юридичний вісник «Повітряне і космічне право»*. 2020. Т. 2, № 55. С. 184-190.
8. Leonov, B. D., Nadizhko, M. M. (2020). Scientific and technical security of forensic expert activities: current perspective. *The scientific practice of the National Aviation University. Series: Legal Bulletin "Air and space law"*. Volume 2. No. 55. P. 184-190. (in Ukrainian).
9. ДБН В.1.2-7-2008. Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека. URL: https://dnaop.com/html/29529/doc-%D0%94%D0%91%D0%9D_%D0%92.1.2-7-2008.
9. DBN V.1.2-7-2008. The main benefits until the next week. Fire safety. Retrieved from: https://dnaop.com/html/29529/doc-%D0%94%D0%91%D0%9D_%D0%92.1.2-7-2008. (in Ukrainian).
10. ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги. URL: https://dnaop.com/html/3608/doc-%D0%94%D0%91%D0%9D_%D0%92.1.1.7-2002.
10. DBN V.1.1-7:2016. Fire safety of construction sites. general requirements. Retrieved from: https://dnaop.com/html/3608/doc-%D0%94%D0%91%D0%9D_%D0%92.1.1.7-2002. (in Ukrainian).
11. ДБН В.2.2-15-2019. Житлові будинки. Основні положення. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>.
11. DBN V.2.2-15-2019. Residential houses. Basic provisions. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>.

<http://online.budstandart.com/ua/catalog/document.html?iddoc=59627>.

12. Правила пожежної безпеки в Україні. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15#Text>.

13. Борис О. П. Проблематика пожежно-технічних експертиз за адміністративним позовом про застосування заходів реагування. *Актуальні питання судової експертології, криміналістики та кримінального процесу*: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 15.12.2021) / КНДІСЕ Мін-ва юстиції України. Київ: Лпра-К, 2021. С. 60-62.

<http://online.budstandart.com/ua/catalog/document.html?iddoc=59627>.
(in Ukrainian).

12. Rules of fire safety in Ukraine. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15#Text>. (in Ukrainian).

13. Borys, O. P. (2021). Problems of fire and technical examinations on the administrative claim on the application of response measures. *Current Issues of Forensic Expertology, Criminalistics and Criminal Procedure*: proceedings of the III scientific and practical international conference. Kyiv. P. 60-62. (in Ukrainian).

SCIENTIFIC AND TECHNICAL SUPPORT OF FIRE AND TECHNICAL EXAMINATIONS ON THE ADMINISTRATIVE CLAIMS ON THE IMPLEMENTATION OF RESPONSE MEASURES

O. Borys
R. Pasko

The article deals with the formation of the organizational and methodological foundations for conducting fire-technical examinations carried out within the framework of administrative cases at the suit of state supervision (control) in the field of technogenic and fire safety on the implementation of response measures in the form of a complete or partial suspension of the operation of inspection objects.

It has been established that there are no clear assessment criteria for violations of norms and rules that determine the degree of threat to life and health of people as a result of exposure to fire hazards. The specified uncertainty causes the doubtfulness of evidence and limits the possibility of making procedural decisions when considering administrative cases regarding the implementation of response measures by supervisory (control) bodies. In accordance with the established by judicial practice, it becomes necessary to form sufficient evidence in a public law dispute using special knowledge in the field of fire safety through the adoption of decisions on the appointment of forensic fire and technical examinations. At the same time, a scientifically-based approach to conducting this kind of a fire-technical examination has not been established.

The problems of scientific and technical support of expert research are defined. The purpose, subject, object, tasks, algorithm, and research methods are formed. The basis of the proposed organizational and methodological approach to conducting fire-technical examinations is the algorithm of expert studies aimed at improving evidence-based information. The dialectical methods of expert research and the method of mathematical modeling are defined and proposed as tools for scientific and technical support of fire-technical expertise. The necessity of consistent integration into forensic activities of innovative approaches and technologies, which is the method of mathematical modeling, is substantiated.

The necessity of introducing a procedural procedure (a mechanism) of expert research is substantiated in order to ensure the staging, the legality of the formation of an expert opinion as evidence in an administrative case at the claim of state supervision (control) in the field of technogenic and fire safety on the implementation of response measures.

The need for further scientific research aimed at improving the activities of scientific and technical support of fire-technical examinations through the development, formation, and introduction into expert practice of the methodology for conducting relevant expert research has been proved.

Key words: fire-technical examination, fire safety, life/health, research methods, evidence, response measures, supervision (control).

DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2022.67.49>
УДК 343.98

Олександр Павлович Борис
кандидат технічних наук, молодший науковий співробітник
лабораторії інженерно-технічних видів досліджень

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1236-7785>
E-mail: boris7877@ukr.net

Олександр Борисович Шмерего
завідувач відділу з питань безпеки життєдіяльності,
пожежно-технічних та електро-технічних досліджень

E-mail: o.shmereho@kndise.gov.ua

*Київський науково-дослідний інститут судових експертиз
Міністерства юстиції України*

ОСОБЛИВОСТІ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ СУДОВОЇ ПОЖЕЖНО-ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

У статті розглянуто практику використання в судово-експертній діяльності математичних розрахунків евакуації людей з будівель у разі можливої пожежі. Здійснено аналіз положень національних стандартів та систематизовано математичні методи досліджень крізь призму судової експертології. Обґрунтовані вимоги до моделей математичного моделювання при проведенні пожежно-технічних експертиз з метою забезпечення достатності експертного висновку для визнання його доказом у суді.

Ключеві слова: пожежно-технічна експертиза, математичне моделювання, розрахункові моделі, евакуація людей, загроза життю, доказ.

Постановка проблеми. Спірність та суперечливість доказів щодо визначення загрози життю та здоров'ю людей в адміністративних справах,