

*O. V. Miller, A. I. Harchuk*

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

## МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО НАГЛЯДУ І КОНТРОЛЮ В УКРАЇНІ

У сучасних умовах проблеми забезпечення пожежної безпеки в Україні набувають особливого значення. Суттєве збільшення кількості пожеж, що виникли на території держави за останній час, призвели до гибелі та травмування людей і значних матеріальних збитків. Зважаючи на це особливої гостроти набуває запровадження сучасних ефективних методів забезпечення пожежної безпеки.

В статті наголошено на суттєвих недоліках в системі державного регулювання пожежною безпекою в Україні, зокрема: відсутність дієвого державного нагляду та контролю, невідповідність вітчизняних практик стандартам і нормам цивілізованих країн світу, нерозвиненість ринку страхових послуг у напрямі страхування від пожеж та незацікавленість держави, а також фізичних і юридичних осіб у використанні ризик-орієнтованого підходу з економічними важелями впливу у вигляді відповідної системи страхування, відсутність дистанційного контролю з боку держави за діяльністю бізнесу, низький рівень саме забезпечення пожежної безпеки.

Провідна роль у забезпеченні нагляду і контролю належить самій державі, яка має поєднати державне та суспільне переконання і примус, шляхом застосування до суб'єктів суспільних відносин відповідних заходів, що передбачені функціями управління пожежною безпекою, проаналізовано причини, що не дають змоги державним наглядовим органам у повному обсязі оцінювати пожежні ризики.

Зосереджено увагу на аспектах стратегії реформування ДСНС, яка передбачає поступовий перехід від державного нагляду і контролю за діяльністю суб'єктів господарювання до впровадження системи запобігання надзвичайним ситуаціям у сфері пожежної безпеки, до напрацьованих проектів змін до деяких нормативно-правових актів України та необхідності подальшої правової регламентації отримання об'єктивної інформації про стан пожежної безпеки об'єкта. Впровадження кращих міжнародних практик форми дистанційного контролю суб'єктів господарювання дасть змогу знизити адміністративне навантаження на бізнес при збереженні необхідного рівня пожежної безпеки на основі запровадження сучасних методів ризик-орієнтованого підходу до її регулювання.

**Ключові слова:** пожежна безпека, пожежні ризики, державний нагляд, страхування від пожеж.

*O. V. Miller, A. I. Harchuk*

*Lviv State University of Life Safety*

## MODERNIZATION OF THE SYSTEM OF STATE SUPERVISION AND CONTROL IN UKRAINE

In modern conditions, the problems of fire safety in Ukraine become especially important. A significant increase of fires that have occurred in the country recently, have led to deaths and injuries and significant material damage. In this case, the introduction of modern effective methods of fire safety is particularly acute.

The article shows main attention to significant shortcomings in the system of state regulation of fire safety in Ukraine, especially: lack of effective state supervision and control, non-compliance of domestic practices with standards and norms of high-educated countries, underdeveloped market of insurance services in the field of fire insurance.

However, the no interest of the state, as well as individuals and legal entities in the use of risk-oriented approach with economic leverage in the form of an appropriate insurance system, lack of remote control by the state over business activities, low level of fire safety.

The leading role in ensuring supervision and control belongs to the state itself, which must combine state and public beliefs and coercion, by applying to public relations appropriate measures provided for in the functioning of fire safety management.

**Keywords:** fire safety, fire risks, state supervision, fire insurance

**Постановка проблеми.** Запровадження сучасних методів регулювання техногенної та природної безпеки на основі ризик-орієнтованого підходу (РОП) дає змогу мінімізувати соціально-економічні наслідки надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, забезпечити гарантований рівень безпеки суспільства та кожного громадянина. Оцінка пожежних ризиків необхідна для визначення ступеня (рівня, характеру) загрози і розробки пропорційних цій зазрозі оптимальних протипожежних заходів. Державне управління пожежною, техногенною безпекою, цивільним захистом спрямоване на суспільні процеси, свідомість і волю людей та представляє собою поєднання державного і суспільного переконання та нагляду і контролю, що реалізується шляхом застосування до суб'єктів суспільних відносин відповідних заходів примусу, що передбачені при функціонуванні державного регулювання процесу забезпечення пожежної безпеки.

**Мета роботи.** На основі аналізу сучасного стану системи державного нагляду та контролю пожежної безпеки в Україні висвітлити напрямки її модернізації.

**Виклад основного матеріалу.** Засоби, що витрачаються на протипожежний захист, безпосередньо не інвестуються в реальний сектор економіки, а це заподіює шкоду в формі упущеної вигоди через вилучення фінансових коштів та призводить до втрати швидкого прибутку, а саме: через збільшення термінів проектування, експертиз і будівництва об'єктів національної економіки.

При проведенні перевірок суб'єктів господарювання органи державного нагляду (контролю) ДСНС (далі – органи ДН(К)) вдаються до прямого застосування типових вимог пожежної безпеки не визначаючи для кожного конкретного випадку необхідності їх виконання в певних умовах можливих зазроз, що викликає негативну реакцію підприємців, обумовлену високими витратами на протипожежний захист майна, яким власники мають право ризикувати.

У ситуації, що склалася, державні наглядові органи не в змозі оцінювати пожежні ризики і розробляти адресні (адекватні зазрозі) системи забезпечення пожежної безпеки об'єктів з таких причин:

1) технології візуальних перевірок суб'єктів господарювання, що здійснюються органами ДН(К), методологічно не збігаються з розрахунковими технологіями оцінки пожежних ризиків і розробки адресних (гнучких, параметричних) систем забезпечення пожежної безпеки;

2) встановлені законодавством терміни проведення планових перевірок (суб'єктів високого ступеня ризику – 10 робочих днів, а щодо суб'єктів мікро-, малого підприємництва – 5 робо-

чих днів; позапланові перевірки високого ступеня – 10 робочих днів, а щодо суб'єктів малого підприємництва – 2 робочих дні) [2] не дають змоги виконати весь обсяг робіт з оцінки пожежних ризиків і розробки адресних систем забезпечення пожежної безпеки при здійсненні перевірок;

3) основною функцією державних наглядових органів ДСНС є здійснення нагляду за дотриманням обов'язкових вимог пожежної безпеки, але не оцінка пожежних ризиків і розробка систем забезпечення пожежної безпеки суб'єктів господарювання;

4) значний обсяг і складність нормативної інформації, гостра нестача часу на її обробку та застосування в оперативному режимі роботи, тривалі щорічні позапланові перевірки за доручення Прем'єр-міністра України у зв'язку з виявленими системними порушеннями та/або настанням резонансних пожеж, інформаційний пресинг з боку фахівців об'єктів під час здійснення перевірок, необхідність несподіваного припинення перевірки (для виїзду на пожежу у складі слідчо-оперативної групи тощо) різко знижують надійність роботи інспекторів органів ДН(К), адже за таких обставин жоден з них не застрахований від помилок.

Невиконання державними наглядовими органами покладених на них функцій, що не збігаються з їх місцем в соціально-економічній системі України, призводить до висунення їх посадовим особам звинувачень у недбалості і майнових претензій з боку підприємців, які розглядають приписи органів ДН(К), як документ, що достатньо об'єктивно повинен оцінювати відповідність перевіряєних об'єктів вимогам пожежної безпеки на час здійснення перевірок [7].

У ситуації, що склалася, доцільно:

1) перейти від парадигми прямого прописування для виконання типових заходів пожежної безпеки до парадигми регулювання відносин, що виникають у зв'язку з вибором варіантів протипожежного захисту та оцінкою доказів відповідності обов'язковим вимогам пожежної безпеки при декларуванні (підтвердження відповідності на підставі поданої та зареєстрованої декларації) [4];

2) в якості основи наглядової діяльності встановити технічне регулювання в галузі пожежної безпеки, метою якого має бути підтримка розумного співвідношення витрат на протипожежний захист об'єктів і можливостей національної економіки.

В такій ситуації неможливо обійтись без оцінки пожежних ризиків, які обумовлюють необхідність виконання того чи іншого протипожежного заходу, враховуючої конкретні обставини. З огляду на це нам потрібно запровадити нові способи й методи реалізації контролюючої функції держави,

тобто модернізувати контрольно-наглядову діяльність.

Стратегія реформування ДСНС передбачає поступовий перехід від державного нагляду й контролю за діяльністю суб'єктів господарювання у сфері пожежної та техногенної безпеки до впровадження системи запобігання (профілактики) виникненням надзвичайних ситуацій.

Так, в позаминулому році в Україні запрацював пілотний модуль єдиної системи перевірок бізнесу (ІАС), розроблений Державною регуляторною службою разом з Офісом ефективного регулювання (BRDO). У ній розміщено інформацію про план перевірок на рік майже усіх державних наглядових органів, адреси та назви юридичних і фізичних осіб-підприємців, котрі повинні пройти відповідну процедуру контролю, а також звіти про її виконання.

Широкому загалу підприємців вона дає вільний доступ до інформації про заходи державного нагляду (контролю), можливість проводити моніторинг ефективності та законності роботи контролюючих органів у частині проведення комплексних перевірок, посилює правовий захист суб'єктів господарювання. В режимі запровадження особистого кабінету суб'єкта господарювання кожен підприємець може дізнатися, хто й коли його контролюватиме або надаватиме ту чи іншу послугу; взаємодіяти з інспекторами різних інстанцій у форматі електронного документообігу, отримувати онлайн-повідомлення про проведення перевірок і миттєво бачити інформацію про результати перевірок, перебіг процедур, а за необхідності і хід їх оскарження.

Крім цього, ДСНС України розроблено проект Закону «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо способів здійснення державного нагляду (контролю) у сфері пожежної та техногенної безпеки», яким передбачено запровадження для суб'єктів господарювання з середнім та незначним ступенями ризику альтернативи заходам державного нагляду – добровільне страхування цивільної відповідальності перед третіми особами. Планові перевірки малого та середнього бізнесу не проводитимуться у разі наявності страхового договору. Це зменшить навантаження не тільки на бізнес, а й на інспекторський склад та дасть змогу здійснювати якісний державний нагляд (контроль) за суб'єктами господарювання з високим ступенем ризику та підприємствами, установами, організаціями державної та комунальної власності й об'єктами підвищеної небезпеки. Проектом закону не передбачено заміни заходів державного нагляду за діяльністю суб'єкта господарювання добровільним страхуванням, а лише запропоновано надати можливість для суб'єктів господарювання із середнім та незнач-

ним ступенями ризику збільшувати інтервал між плановими перевірками. Планові перевірки не проводитимуться протягом строку дії договору страхування, але не більше шести років для суб'єктів господарювання із середнім ступенем ризику та не більше десяти – для суб'єктів господарювання з незначним ступенем ризику. Також проектом закону передбачено запровадити типовий договір страхування відповідальності з обов'язковою умовою щодо мінімальних розмірів страхової суми, яка залежатиме від наявності порушень вимог законодавства у сфері пожежної та техногенної безпеки за принципом: що більше порушень – то більший розмір страхової суми і страхового платежу; затверджено форму акта огляду приміщення. Це дасть змогу убезпечитися від «липових» документів – підстав не допускати на об'єкт інспекторів. Таке побажання страховиків.

Це значно скоротить кількість заходів державного нагляду, визначить економічне обґрунтування вимог до існуючих об'єктів, зменшить навантаження не лише на бізнес, а й на інспекторів, яких в Україні близько 2400 осіб. Вони перевірятимуть лише об'єкти з високим ступенем ризику, державні та комунальні підприємства. Але, чи готовий до таких новацій наш страховий ринок, які тенденції на ньому панують?

За статистикою в Україні кількість пожеж за попереднє десятиліття майже подвоїлася. Упродовж 3 місяців 2020 року в Україні зареєстровано 25 724 пожежі. На місці пожеж виявлено 596 загиблих людей, з них 12 дітей. У порівнянні з аналогічним періодом минулого року, кількість пожеж збільшилась на 21,3 %. Упродовж трьох місяців 2020 року кількість дітей і підлітків до 18 років, травмованих на пожежах, збільшилась на 60,0 %.

Значне збільшення кількості пожеж спричинили пожежі, що виникли на відкритих територіях, в екосистемах (+48,7 %), що становлять 60,2 % від загальної кількості пожеж в Україні. Вогонь пройшов більше 10 тисяч гектарів землі, знищуючи все живе на своєму шляху.

Кожного дня внаслідок пожеж гинуло 7 і отримувало травми 5 людей, вогнем знищувалось або пошкоджувалось 78 будівель (споруд) та 12 одиниць техніки. [11].

Все це свідчить про вкрай незадовільне управління безпекою, невідповідність сучасній світовій парадигмі державного управління, у тому числі й неефективне функціонування нинішньої вітчизняної моделі страхування від пожеж.

«Страхування від пожеж в даний час здійснюється без урахування рівня протипожежного захисту та фактичного стану пожежної безпеки (ризик-орієнтованого підходу), тобто навмання. Тому страхування від пожеж не впливає і не регу-

лює стан пожежної безпеки. Крім того, страхові компанії неохоче працюють в сферах «підвищеного ризику» отримання прибутку, якою є сфера протипожежного страхування пожежної безпеки.

Що стосується зарубіжного досвіду страхування, то варто відзначити, що страхування відповідальності перед третіми особами за «вогневим ризиками» надзвичайно поширене не тільки в країнах Європи і США, але також в Китаї і Японії. Більшість об'єктів нерухомості здаються в експлуатацію або беруться в оренду з обов'язковою умовою наявності відповідного страхового полісу. В країнах-лідерах не потрібно вводити обов'язкове страхування законом – підприємець страхує свою відповідальність не зі страху порушити закон і заплатити штраф, а захищаючись від можливих мільйонних позовів потерпілих» [8].

На думку деяких фахівців, страхування цивільно-правової відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, яка може бути заподіяна внаслідок пожежі чи іншої надзвичайної ситуації, слід зробити обов'язковою, оскільки більшість підприємців поки що не готові застосовувати її добровільно. При цьому ключову роль має відігравати оцінка пожежного ризику (аудит пожежної безпеки). Його здійснюють як страхові компанії, так і залучені ними незалежні структури. Однак, на думку страховиків, досі нормативно не врегульовано інститут оцінки пожежного ризику, що унеможлиблює отримання об'єктивної інформації про стан пожежної безпеки об'єкта. Потребують правової регламентації підстави і порядок проведення оцінки пожежного ризику, вимоги до суб'єктів оцінки, методики цієї процедури, відповідальність за неналежне провадження такої діяльності тощо.

Сьогодні триває робота з перегляду нормативно-правових актів, аби наблизити їх до європейських, запровадження ризик-орієнтованого підходу (РОП) щодо управління техногенною та пожежною безпекою.

Управління безпекою в країнах-лідерах базується на використанні ризик-орієнтованого підходу з економічними важелями впливу у вигляді відповідної системи страхування. При цьому відбувається поступовий перехід на концепцію так званого «кумулятивного ризику», коли документи, методики, засоби для проведення розрахунків, інша необхідна інформація – все заведено у взаємопов'язані бази даних, що дає змогу суб'єктам господарювання у форматі електронного документообігу отримувати онлайн-повідомлення про проведення оцінки ризиків і миттєво бачити інформацію про результати перевірок, перебіг процедур, їх оскарження тощо.

«Оцінка ризиків проводиться ймовірнісними методами у такій послідовності: а) попередне

планування та визначення мети; б) формулювання задачі розрахунку та збір необхідної інформації; в) аналіз впливу небезпечних факторів і оцінка відповідних ефектів; г) характеристика ризику, що передбачає як визначення величини ризику, так і аналіз невизначеності результатів. При цьому в усіх згаданих документах впровадження РОП розглядається, як фактор, що сприяє покращенню конкурентоспроможності виробництва через зменшення аварійності та зменшення страхових внесків і виплат» [9].

Щоправда, держава ніяк не запровадить таку систему, тому цей процес йде доволі повільно. Проте, суб'єкт господарювання може добровільно оцінити ризики від господарської діяльності на власному об'єкті нерухомості: для цього напрацьована достатня нормативно-правова база, яка відповідає міжнародним вимогам. Відтак звернутися до однієї з трьох структур: органу державного нагляду (для проведення позапланового заходу); третьої незалежної сторони (акредитованої Національним агентством з акредитації України – НААУ), що може виконувати аудит з пожежної безпеки, чи до фірми, яка має відповідну ліцензію – за оцінкою протипожежного стану. На жаль, більшість підприємців не використовують такі можливості, а держава мляво пропагує альтернативні заходи з безпеки, які мінімізують витрати на корупційні ризики, надають можливість покривати збитки в разі виникнення НС, гарантують громадянам, споживачам безпеку (скажімо, у торгово-розважальних комплексах, центрах розваг тощо).

«Варто зауважити, що у цивілізованих країнах навіть планові перевірки бізнесу, який генерує значний (з точки зору публічного інтересу) ризик, проводять без попереднього повідомлення. Іншими словами, суспільство і відповідний орган контролю цікавить повсякчасне впровадження бізнесом належної практики управління відповідними ризиками, а не проста імітація дотримання правил, що демонструють інспектору лише під час перевірок. У нашій системі контролю, коли обов'язковим є попередження про планову перевірку (а їхня періодичність за жодних обставин не може бути частішою, ніж раз на два роки), суб'єкт господарювання фактично має можливість продемонструвати дотримання вимог законодавства у період проведення такого заходу. Після цього отримує «індульгенцію» на порушення відповідних правил щонайменше на два роки (звісно, якщо при цьому не з'являються підстави для його позапланової перевірки). Виходить, що у нас бізнес часто імітує виконання встановлених державою правил, а держава імітує контроль такого виконання. Ця ситуація пояснюється багатьма

чинниками та виникла не просто так, однак очевидно, що її слід кардинально змінювати.

У проведенні заходів державного нагляду (контролю) надзвичайно важливий ступінь втручання держави у діяльність бізнесу, тобто, чи передбачено візит інспектора. В цьому випадку суб'єкт господарювання нерідко зазнає досить серйозного адміністративного навантаження, що виявляється в організаційних, часових та фінансових витратах. А невідвізані форми державного нагляду у цивілізованих країнах, як би вони не називались (документальні перевірки, моніторинг тощо), забезпечують більш сприятливий бізнес-клімат.

І тут ми досить серйозно відстаємо від цивілізованих країн, де складова дистанційних форм контролю за діяльністю бізнесу є дуже розвинутою. Профільний закон [2] фактично не передбачає проведення державного нагляду (контролю) без зустрічі інспектора з суб'єктом господарювання. Навіть якщо вона відбувається не за місцем його діяльності, а в приміщенні відповідного державного органу, закон категорично вимагає присутності при цьому керівника або уповноваженої особи суб'єкта господарювання.

В ЄС та інших розвинених країнах візит інспектора на підприємство зазвичай базується на результатах моніторингів, які свідчать про наявність відповідного ризику. І відбувається лише тоді, коли відсутні ефективні способи для їх дистанційного контролю.

Водночас, у сферах контролю, що характеризуються підвищеним ризиком (зокрема, за пожежною небезпекою), кращі міжнародні практики не передбачають для інспектора таких обмежень щодо відвідування відповідного суб'єкта господарювання, як це відбувається в Україні. Наприклад, періодичність планових перевірок в цивілізованих країнах не обмежується однією перевіркою на два роки» [10].

Європейський і світовий досвід показує, що запровадження сучасних методів регулювання техногенної та природної безпеки на основі ризик-орієнтованого підходу (РОП) дає змогу мінімувати соціально-економічні наслідки надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, забезпечити гарантований рівень безпеки суспільства та кожного з його громадян.

**Висновок.** Покращення стану безпеки в нашій державі можливе лише за умови вивчення, узагальнення та впровадження відповідного досвіду, а для цього необхідно:

- удосконалення нормативно-правової бази у сфері державного нагляду (контролю) з дотриманням кращих практик, викладених у рішеннях та регламентах ЄС;

- запровадження ризик-орієнтованого підходу до здійснення заходів державного нагляду (контролю) в усіх сферах;

- перегляд, упорядкування та регламентування контрольних функцій;

- переорієнтованість державного нагляду (контролю) на запобігання порушенням вимог законодавства у сфері господарської діяльності;

- підвищення відповідальності посадових (службових) осіб, уповноважених на здійснення державного нагляду (контролю);

- підвищення професійної компетентності посадових (службових) осіб, уповноважених на здійснення державного нагляду (контролю) [5].

Пріоритетами в діяльності державних органів нагляду і контролю, які опікуються питаннями пожежної та техногенної безпеки, має стати впровадження стандартів і процедур, спрямованих на зниження адміністративного навантаження на бізнес при збереженні належного рівня захисту населення, підприємств, територій, матеріальних і культурних цінностей та доквілля від негативних наслідків, спричинених пожежами і надзвичайними ситуаціями.

#### Список літератури

1. Кодекс цивільного захисту України від 2 жовтня 2012р № 5403 - VI.

2. Закон України “Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності”, від 5квітня 2007року № 877 -V

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 5 вересня 2018 р. № 715 «Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки Державною службою з надзвичайних ситуацій»

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 5 червня 2013 р. № 440 «Про затвердження Порядку подання і реєстрації декларації відповідності матеріально-технічної бази суб'єкта господарювання вимогам законодавства з питань пожежної безпеки»

5. Розпорядження КМ України від 18 грудня 2017 р. № 1020-р “Стратегії реформування системи державного нагляду (контролю)”

6. М. В. Андрієнко, УкрНДЦЗ, м. Київ “Удосконалення механізмів регулювання процесу забезпечення пожежної безпеки в Україні”, Журнал “Інвестиції: практика та досвід” №20/ 2017, - С. 46-49.

7. В. И. Козлачков «Оценка пожарных рисков в обеспечении пожарной безопасности. Проблемы и перспективы реализации», <https://issuu.com/fvra/docs/> 2013, с. 45-47.

8. О. В. Міллер, А. І. Харчук, П. П. Дубинецька Страхування пожежних ризиків як альтернатива державного нагляду у сфері пожежної та техногенної безпеки, «Пожежна безпека», № 28, 2016, -С. 95-100.

9. В. Бегун «Вимірювання ризику за бальною системою є суттєвою помилкою управління, яка призведе до великої шкоди», Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Пожежна та техногенна безпека», №1, 2019, С. 6-7.

10. С. Горовець «У цивілізованих країнах навіть планові перевірки бізнесу, який генерує значний ризик, проводять без попереднього повідомлення», Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Пожежна та техногенна безпека», №8, 2018, - С. 4-5.

11. <https://undicz.dsns.gov.ua/ua/Analiz-masivukartok-obliku-pozhezh.html>.

### References

1. Code of Civil Protection of Ukraine dated October 2, 2012 number 5403-VI.

2. Law of Ukraine No. 877 “On Basic Principles of Government Supervision (Control) in the Area of Economic Operations” dated April 5, 2007.

3. Ordinance of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 715 “On Approval of Criteria for Assessing the Degree of Risk Associated with Economic Operations and Determining the Frequency of Scheduled Measures of Government Supervision (Control) in the Area of Technogenic and Fire Safety by the Public Emergency Service” dated September 5, 2018.

4. Ordinance of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 440 “On Approval of the Procedure for

Submission and Registration of Declarations of Compliance of the Facilities and Equipment of Business Entities with Fire Safety Regulations” dated June 5, 2013.

5. Ordinance of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 1020-r “Strategies for Reforming the System of Government Supervision (Control)” dated December 18, 2017.

6. M.V. Andrienko, Ukrainian Research Institute of Civil Protection, Kyiv, “Improvement of Management Mechanisms to Support Fire Safety Processes in Ukraine” in *Investments: Practices and Experiences*, Vol. 20/2017, p. 46 – 49.

7. V.I. Kozlachkov, “Assessment of Fire Risks in Supporting Fire Safety: Challenges and Implementation Prospects” <https://issuu.com/fvra/docs/>, 2013, p. 45 – 47.

8. O.V. Miller, A.I. Kharchuk, P.P. Dubynetska, "Fire Risk Insurance as an Alternative to Government Supervision in the Area of Fire and Technogenic Safety" in *Fire Safety*, Vol. 28, 2016, p. 95 – 100.

9. V. Biehun, “Risk Measurement Based on the Scoring System Is a Material Management Error That Will Lead to Great Harm” in *Fire and Technogenic Safety*, Ukrainian National Professional Journal, Vol. 1, 2019, p. 6 – 7.

10. Ye. Horovets, “In Advanced Countries, Even Scheduled Inspections of Businesses That Generate Significant Risks Are Conducted Without Prior Notice” in *Fire and Technogenic Safety*, Ukrainian National Professional Journal, Vol. 8, 2018, p. 4 – 5.

11. <https://undicz.dsns.gov.ua/ua/Analiz-masivukartok-obliku-pozhezh.html>.

\* Оглядова стаття