

В.В. Присяжнюк

Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, Київ, Україна

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРВИННИМИ ЗАСОБАМИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ БУДИНКІВ І СПОРУД РІЗНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

У цій публікації проаналізовано підходи в Україні до забезпечення пожежної безпеки будинків і споруд різного призначення за допомогою первинних засобів пожежогасіння. Наведено статистику пожеж, які виникли у першому півріччі 2022 року, а також основні причини неефективного застосування первинних засобів пожежогасіння. Зазначено, що Інститутом державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту розроблено новий нормативний документ за дотриманням якого буде покращено протипожежний стан будинків та споруд різного призначення.

Ключові слова: *первинні засоби пожежогасіння, норми належності, правила експлуатації вогнегасників.*

Постановка проблеми

На сьогоднішній день з усіх видів первинних засобів пожежогасіння найбільш масовими є вогнегасники. Завдяки таким особливостям, як ефективність і універсальність застосування, можливість швидкого приведення до дії та подавання вогнегасної речовини в осередок пожежі, порівняно невелика вартість, вони можуть відігравати значну роль у протипожежному захисті об'єктів, а також зниженні кількості пожеж і збитків від них.

В залежності від правильності вибору та певної кількості вогнегасників залежить рівень пожежної безпеки об'єкта.

Основним нормативним документом в Україні, який регламентує вимоги до забезпечення первинними засобами пожежогасіння різних будинків та приміщень є [1].

Актуальність проведеної роботи полягала у розробці сучасного нормативного документу, який регламентує обґрунтований вибір різних типів вогнегасників та подальше оснащення ними будинків та споруд для забезпечення в них належного рівня пожежної безпеки. Правильний вибір типу та кількості необхідних вогнегасників для конкретних будівель та споруд, а також вірні підходи до умов їх експлуатації знижують рівень ризику виникнення пожеж на таких об'єктах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Щорічно в Інституті державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту

виконуються роботи щодо ведення статистики пожеж в Україні [2]. Відповідно до статистики пожеж в Україні, які виникають в будівлях та спорудах є найбільша кількість пожеж із загибеллю людей та матеріальних збитків.

Постановка завдання

З метою зменшення виникнення пожеж в будівлях та спорудах різного призначення в Інституті державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту було проведено низку робіт спрямованих на дослідження та обґрунтування відповідних норм. За результатами чого розроблено та впроваджено відповідні Правила[1].

Виклад основного матеріалу

Інститутом державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту проведено аналіз інформації про пожежі за I півріччя 2022 року, що надійшла від територіальних органів ДСНС України. Так впродовж першого півріччя 2022 року в Україні зареєстровано 49041 пожеж. Унаслідок пожеж загинуло 863 людини, у тому числі 16 дітей; 948 людей отримали травми, у тому числі 61 дитина.

Статистичні показники виникнення пожеж за перше півріччя 2022 року в будівлях та спорудах різного призначення наведена у таблиці 1.

Таблиця 1
Статистичні показники виникнення пожеж за перше півріччя 2022 року в будівлях та спорудах різного призначення наведена

	Назва споруди	Кількість пожеж
1	Будівлі виробничого призначення	645
2	Будівлі об'єктів торгівлі та харчування	496
3	Соціально-культурні, громадські та адміністративні споруди	444
4	Будівлі та споруди сільськогосподарського призначення	110
5	Будинки та споруди житлового призначення	18631
-	у т.ч. житлові будинки	11871

Причинами неефективного застосування в Україні первинних засобів пожежогасіння є:

- малозабезпеченість первинними засобами пожежогасіння об'єктів, особливо житлового фонду;

- необізнаність населення навикам застосування первинних засобів пожежогасіння, особливо вогнегасників нових зразків;

- невідповідність самих вогнегасників вимогам державних стандартів та нормативних актів, використання для захисту більшості об'єктів великої кількості застарілих та несертифікованих вогнегасників вітчизняних і закордонних виробників;

- застосування для протипожежного захисту об'єктів вогнегасників без врахування їх вогнегасної здатності, граничної площі, класу пожежі горючих речовин та матеріалів у захищуваному приміщенні (об'єкті).

Передумовою підвищення ефективності застосування вогнегасників є наявність обґрунтованих норм оснащення ними об'єктів. Такі норми повинні відповідати сучасному технічному рівню вогнегасників та враховувати всі особливості об'єкту, що захищається.

Аналіз чинних в Україні нормативних документів з визначення норм належності вогнегасників показує, що в них є ряд недоліків, а саме:

1. Розміри вогнища пожежі, яке може бути ліквідовано вогнегасником, приймається рівним його вогнегасній здатності, що на практиці не відповідає дійсності, тому що вогнегасна здатність вогнегасника визначається гасінням модельних вогнищ пожежі і характеризує лише відносну ефективність вогнегасника, тобто наскільки ефективно можна боротись з пожежею відповідного класу.

2. Зовсім не враховуються або враховуються не в повній мірі небезпечні фактори пожежі, які

будуть значним чином визначати можливість застосування вогнегасника користувачем.

3. При визначенні кількості вогнегасників необґрунтовані критерії заміни більших за рангом вогнегасників на менші і навпаки, не враховуються при цьому особливості об'єкту, який захищається, і можливості персоналу, який у ньому знаходиться.

За кордоном велика увага приділяється вибору і розташуванню вогнегасників на об'єктах. Аналіз публікацій показує, що в більшості випадків при цьому вирішуються такі завдання:

- вибір типу вогнегасника;

- визначення необхідної кількості вогнегасників;

- встановлення місць в приміщенні, де їх потрібно розмістити.

Зазначені завдання вирішуються, перш за все, в залежності від характеру небезпеки, від якої потрібно захищатися, особливостей об'єкту і наявних вогнегасників, які випускаються серійно промисловістю. Особливо велика увага приділяється простоті приведення їх в дію і забезпеченню безпечної дії, як на об'єкт, який захищається, так і на оператора [3].

У Франції, наприклад, застосовується раціонально-аналітичний метод, який описується в посібнику агентства по обслуговуванню GPE. Метод ґрунтується на вогнегасній здатності порошкового вогнегасника з зарядом 9 кг і кваліфікації людини.

У Німеччині вибір вогнегасників проводять згідно з [4] в залежності від пожежної небезпеки об'єкту, яка поділяється на три категорії: з низькою пожежною небезпекою (наприклад, механічні майстерні), з середньою пожежною небезпекою (наприклад, складські приміщення з незначним пожежним навантаженням), з високою пожежною небезпекою (наприклад, виробничі і складські приміщення з великим пожежним навантаженням). Після цього, в залежності від площі, яка захищається, визначається необхідна кількість вогнегасників з зарядом 12 кг (у Франції - 9кг). Необхідну кількість вогнегасників інших типорозмірів вираховують пропорційно їхній вогнегасній здатності.

У Франції вибір вогнегасників проводять у відповідності з нормами наведеними в таблиці 2, які встановлені інструкцією Національного комітету з вогнестійкості матеріалів / G.N.M.I.N/. В ній для пожежі класу В площа захисту не регламентується, а біля кожного пожежонебезпечного місця повинен бути розміщений вогнегасник з відповідною вогнегасною здатністю.

Таблиця 2
Норми належності вогнегасників згідно з інструкцією G.N.M.I.H

Вогнегасна здатність вогнегасника	Максимальна відстань до вогнегасника, м	Клас пожежі А		
		Площа, яка захищається одним вогнегасником, м ²		
		Низька пожежна небезпека	Середня пожежна небезпека	Висока пожежна небезпека
8А	20	100	—	—
13А	20	200	100	—
21А	20	300	200	100
34А	20	400	300	200
Клас пожежі В				
89 В	15	Низька пожежна небезпека		
144 В	15	Середня пожежна небезпека		
233 В	15	Висока пожежна небезпека		

У США згідно з [5] використовуються наступні критерії:

- виявляють і кваліфікують небезпеки для різних видів діяльності в залежності від площі приміщення, природи і кількості горючих матеріалів, вогнестійкості приміщення і т.п.;

- для кожного класу небезпеки встановлюють, в залежності від вогнегасної здатності вогнегасника, максимальну площу, яку він може захищати;

- вираховують необхідну кількість вогнегасників для захисту об'єкту;

- перевіряють максимальну відстань, яка повинна бути між двома вогнегасниками, при цьому, максимальна відстань між вогнегасниками для пожежі класу А повинна бути не більше 22,5 м, а для пожежі класу В не більше 15 м в залежності від ефективності вогнегасника. Площа захисту одним вогнегасником регламентується для пожежі класу А, а для пожежі класу В не регламентується, але регламентується ефективність вогнегасника в залежності від пожежної небезпеки.

Вимоги до вибору і розміщення вогнегасників встановлені міжнародним стандартом [6]. Відповідно до вимог цього нормативного документу вибір вогнегасників для оснащення об'єктів проводиться за даними, наведеними в таблиці 3.

Таблиця 3
Норми належності вогнегасників згідно з ISO 11602-1

Ступінь пожежної небезпеки	Мінімальна вогнегасна здатність за класами пожежі А та В	Максимальна відстань до вогнегасника, м	Максимальна площа, яка захищається одним вогнегасником, м ²
Низький Середній Високий	2А	20	300
	3А	20	150
	4А	15	100
Низький Середній Високий	55В	15	300
	144В	15	150
	233В	15	100

За результатами досліджень було розроблено новий документ [1], який поєднав між собою норми оснащення та правила експлуатації вогнегасників.

Так правила [1] установлюють вимоги до експлуатації переносних вогнегасників повною масою до 20 кг та пересувних вогнегасників повною масою до 450 кг, призначених для гасіння пожежі класів А, В, С, D, F та електроустановок, що перебувають під напругою до 1000 В, та норми їх належності на об'єктах суб'єктів господарювання незалежно від форм власності.

Розроблені правила [1] поширюються на будинки і приміщення різного призначення, що експлуатуються, підприємства, установи та організації (незалежно від виду їх діяльності та форм власності), механічні транспортні засоби і є обов'язковими для виконання посадовими особами (власниками).

В Україні для оснащення різних об'єктів використовуються такі типи вогнегасників:

ВВ - вогнегасник водяний.

На рисунку 1 наведено зовнішній вигляд водяного вогнегасника.



Рис. 1 Зовнішній вигляд водяного вогнегасника ВВП - вогнегасник водопінний (у тому числі аерозольний).

На рисунку 2 наведено зовнішній вигляд водопінного вогнегасника.



Рис. 2. Зовнішній вигляд водопінного вогнегасника ВГ - вогнегасник газовий, у тому числі вуглекислотний (ВВК).

На рисунку 3 наведено зовнішній вигляд вуглекислотного вогнегасника.



Рис. 3. Зовнішній вигляд вуглекислотного вогнегасника
ВП - вогнегасник порошковий.

На рисунку 4 наведено зовнішній вигляд порошкового вогнегасника.



Рис. 4. Зовнішній вигляд порошкового вогнегасника

Вогнегасні речовини, якими споряджаються вогнегасники повинні відповідати залежно від призначення вимогам таких національних стандартів України [7], [8], [9], [10], [11], [12] та [13].

Технічне обслуговування вогнегасників здійснюється підприємством з технічного обслуговування вогнегасників (далі – ПТОВ), що мають відповідну ліцензію з надання послуг і виконання робіт протипожежного призначення відповідно до вимог [14], норм, правил (настанови з технічного обслуговування вогнегасників), установлених їх виробником, та інших нормативних

документів і нормативно-правових актів з питань пожежної безпеки.

Під час огляду вогнегасників після надходження з технічного обслуговування особа, відповідальна за пожежну безпеку на об'єкті, перевіряє наявність на корпусі вогнегасника етикетки ПТОВ.

Під час вибору типу і необхідної кількості вогнегасників як елементів протипожежного захисту об'єкта слід також керуватися галузевими правилами пожежної безпеки, нормами технологічного проектування та іншими нормативно-правовими актами, що регламентують вимоги до оснащення об'єктів вогнегасниками.

Критеріями вибору типу і необхідної кількості вогнегасників для захисту об'єкта є:

- категорія за вибухопожежною та пожежною небезпекою виробничих, складських та лабораторних приміщень. Категорія будинків, приміщень та зовнішніх установок виробничого і складського призначення за вибухопожежною або пожежною небезпекою визначається відповідно до вимог [15];

- клас можливої пожежі. Класи пожеж визначено в [16];

- придатність вогнегасника для гасіння пожежі певного класу та відповідність умовам його експлуатації. Вогнегасна здатність вогнегасника конкретного типу визначається відповідно до [17], [18], [19] та [20];

- захищувана площа.

Висновки

З метою удосконалення нормативно-правового забезпечення у сфері пожежної безпеки в Україні розроблено нові норми належності та правила з експлуатації вогнегасників та впроваджено їх у практику.

Під час розробки норм застосовано нові підходи щодо обґрунтування критеріїв вибору та типу первинних засобів пожежогасіння в залежності від об'єкта на якому він буде застосовуватись. Особлива увага приділялась питанням категорій приміщень та можливим класам пожеж в них, а також правильності вибору та застосуванням вогнегасників з відповідними вогнегасними речовинами.

Також у розроблених нормах враховано сучасні підходи, як до проведення обслуговування так і відповідного зберігання та правильної експлуатації вогнегасників різних видів.

Інститутом вищезазначені роботи будуть продовжені у 2023 році розробкою нормативного документу, що регламентує норми та вимоги до оснащення колісних транспортних засобів первинними засобами пожежогасіння.

Література

1. Правила експлуатації та типові норми належності вогнегасників, які затверджені наказом МВС України від 15.01.2018 № 25 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 23.02.2018 за № 225/31677. – 2018. – 20 с.;
2. Аналітична довідка про пожежі та їх наслідки в Україні за 6 місяців 2022 року – 2022. – 21 с.;
3. Кэтзел Д.А. Выбор, техническая эксплуатация и применение переносных огнетушителей. / Д.А. Кэтзел - Д.: Перевод: ВНИИГД, 1978, с. 25;
4. DIN 14406-4:2021 Переносні вогнегасники. Частина 4. Технічне обслуговування, - 2021, - 11 с.;
5. NFPA-10:2022 Частина 4. Переносні вогнегасники, «Національна асоціація протипожежного захисту» - 2022, - 83 с.;
6. ISO 11602-1:2000(E) Пожежний захист. Переносні та колісні вогнегасники. Частина 1: Вибір та встановлення, «Міжнародна організація зі стандартизації» - 2000, - 11 с.;
7. ДСТУ EN 615:2017 (EN 615:2009, IDT) Протипожежний захист. Вогнегасні речовини. Вимоги до вогнегасних порошків, ДП «УкрНДНЦ» - 2017, - 32 с.;
8. ДСТУ EN 1568-1:2018 (EN 1568-1:2018, IDT) Вогнегасні речовини. Піноутворювачі. Частина 1. Вимоги до піноутворювачів, призначених для гасіння водонерозчинних горючих рідин піною середньої кратності, що подається на поверхню, ДП «УкрНДНЦ» - 2018, - 45 с.;
9. ДСТУ EN 1568-2:2018 (EN 1568-2:2018, IDT) Вогнегасні речовини. Піноутворювачі. Частина 2. Вимоги до піноутворювачів, призначених для гасіння водонерозчинних горючих рідин піною високої кратності, що подається на поверхню, ДП «УкрНДНЦ» - 2018, - 42 с.;
10. ДСТУ EN 1568-3:2018 (EN 1568-3:2018, IDT) Вогнегасні речовини. Піноутворювачі. Частина 3. Вимоги до піноутворювачів, призначених для гасіння водонерозчинних горючих рідин піною низької кратності, що подається на поверхню, ДП «УкрНДНЦ» - 2018, - 60 с.;
11. ДСТУ EN 1568-4:2018 (EN 1568-4:2018, IDT) Вогнегасні речовини. Піноутворювачі. Частина 4. Вимоги до піноутворювачів, призначених для гасіння водорозчинних горючих рідин піною низької кратності, що подається на поверхню, ДП «УкрНДНЦ» - 2018, - 56 с.;
12. ДСТУ 3958:2015 Пожежна безпека. Газові вогнегасні речовини. Номенклатура показників якості. Загальні технічні вимоги і методи випробування, ДП «УкрНДНЦ» - 2015, - 18 с.;
13. ДСТУ 5092:2008 (ISO 5923:1989), MOD) Пожежна безпека. Вогнегасні речовини. Діоксид вуглецю, ДП «УкрНДНЦ» - 2008, - 11 с.;
14. ДСТУ 4297:2004 Пожежна техніка. Технічне обслуговування вогнегасників. Загальні технічні вимоги, ДП «УкрНДНЦ» - 2004, - 32 с.;
15. ДСТУ Б В.1.1-36:2016 Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою, ДП «УкрНДНЦ» - 2016, - 34 с.;
16. ДСТУ EN 2:2014 (EN 2:1992, EN 2:1992/A1:2004, IDT) Класифікація пожеж, ДП «УкрНДНЦ» - 2014, - 7 с.;
17. ДСТУ 3675-98 Пожежна техніка. Вогнегасники переносні. Загальні технічні вимоги та методи випробувань, ДП «УкрНДНЦ» - 1998, - 38 с.;
18. ДСТУ 3734-98 (ГОСТ 30612-99) Пожежна техніка. Вогнегасники переносні. Загальні технічні вимоги, ДП «УкрНДНЦ» - 1998, - 36 с.;
19. ДСТУ EN 3-7:2014 (EN 3-7:2004+A1:2007, IDT) Вогнегасники переносні. Частина 7. Характеристики,

вимоги до робочих параметрів і методи випробувань, ДП «УкрНДНЦ» - 2014, - 53 с.;

20. ДСТУ EN 1866-1:2014 (EN 1866-1:2007, IDT) Вогнегасники переносні. Частина 1. Характеристики, вимоги до робочих параметрів і методи випробувань, ДП «УкрНДНЦ» - 2014, - 26 с.

References

1. Rules of operation and standard norms of belonging of fire extinguishers, which are approved by the order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine dated 15.01.2018 № 25 and registered in the Ministry of Justice of Ukraine on 23.02.2018 for № 225/31677. - 2018. - 20 p.;
2. Analytical report on fires and their consequences in Ukraine for 12 months of 2021 - 2021. - 40 p.;
3. Catzel D.A. Selection, technical operation and use of portable fire extinguishers. D.: Translation: VNIIGD, 1978, p. 25.
4. German institute for standardization DIN 14406-4: 2021 Beiblatt Tragbare Feuerlöscher - Teil 4: Instandhaltung; Note 1: Informationen zur Anwendung (Portable fire extinguishers. Part 4. Maintenance) SE German institute Publ., 11;
5. National Fire Protection Association NFPA-10: 2022 Standard for Portable Fire Extinguishers (Part 4. Portable Fire Extinguishers) SE USA Publ., 83;
6. International Organization for Standardization ISO 11602-1: 2000 (E) Fire protection - Portable and wheeled fire extinguishers - Part 1: Selection and installation (Fire protection. Portable and wheeled fire extinguishers. Part 1: Selection and installation) SE International Organization for Standardization Publ., 11.;
7. State Standard of Ukraine EN 615: 2017 (EN 615: 2009, IDT) Fire protection. Extinguishing agents. Requirements for fire extinguishing powders SE "UkrNDNC" Publ., 33 (In English);
8. State Standard of Ukraine EN 1568-1: 2018 (EN 1568-1: 2018, IDT) Extinguishing agents. Foaming agents. Part 1. Requirements for foaming agents intended for extinguishing water-insoluble combustible liquids with medium-density foam applied to the surface SE "UkrNDNC" Publ., 45 (In English);
9. State Standard of Ukraine EN 1568-2: 2018 (EN 1568-2: 2018, IDT) Extinguishing agents. Foaming agents. Part 2. Requirements for foaming agents designed to extinguish water-insoluble combustible liquids with high-density foam applied to the surface SE "UkrNDNC" Publ., 42 (In English);
10. State Standard of Ukraine EN 1568-3: 2018 (EN 1568-3: 2018, IDT) Extinguishing media. Foaming agents. Part 3. Requirements for foaming agents intended for extinguishing water-insoluble combustible liquids with low-density foam applied to the surface SE "UkrNDNC" Publ., 60 (In English);
11. State Standard of Ukraine EN 1568-4: 2018 (EN 1568-4: 2018, IDT) Extinguishing agents. Foaming agents. Part 4. Requirements for foaming agents intended for extinguishing water-soluble combustible liquids with low-density foam applied to the surface SE "UkrNDNC" Publ., 56 (In English);
12. State Standard of Ukraine 3958: 2015 Fire safety. Gaseous extinguishing agents. Nomenclature of quality indicators. General technical requirements and test methods SE "UkrNDNC" Publ., 18;
13. State Standard of Ukraine 5092: 2008 (ISO 5923: 1989), MOD) Fire safety. Extinguishing agents. Carbon dioxide SE "UkrNDNC" Publ., 11;
14. State Standard of Ukraine 4297: 2004 Firefighting equipment. Maintenance of fire extinguishers. General technical requirements SE "UkrNDNC" Publ., 32;
15. State building codes of Ukraine В В.1.1-36: 2016 Definition of categories of premises, buildings and outdoor

installations by explosion and fire hazard SE “UkrNDNC” Publ., 34;
 16. State Standard of Ukraine EN 2: 2014 (EN 2: 1992, EN 2: 1992 / A1: 2004, IDT) Classification of fires SE “UkrNDNC” Publ., 7 (In English);
 17. State Standard of Ukraine 3675-98 Fire equipment. Portable fire extinguishers. General technical requirements and test methods SE “UkrNDNC” Publ., 38;
 18. State Standard of Ukraine 3734-98 (GOST 30612-99) Fire equipment. Mobile fire extinguishers. General technical requirements SE “UkrNDNC” Publ., 36;
 19. State Standard of Ukraine EN 3-7: 2014 (EN 3-7: 2004 + A1: 2007, IDT) Portable fire extinguishers. Part 7. Characteristics, requirements for operating parameters and test methods SE “UkrNDNC” Publ., 53 (In English);

20. State Standard of Ukraine EN 1866-1: 2014 (EN 1866-1: 2007, IDT) Mobile fire extinguishers. Part 1. Characteristics, requirements for operating parameters and test methods SE “UkrNDNC” Publ., 26 (In English).

Рецензент: доктор технічних наук О.Ф. Нікулін, Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, Україна.

Автор: ПРИСЯЖНИК Віталій В'ячеславович
 начальник відділу НВЦ
 Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту
 E-mail – Prisyazhnik1979@gmail.com
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9780-785X>

CURRENT ISSUES OF PROVISION OF FIRE EXTINGUISHING OF BUILDINGS AND STRUCTURES FOR DIFFERENT PURPOSES BY PRIMARY MEANS

V. Prisyazhnik

Institute of Public Administration and Research in Civil Protection, Kyiv, Ukraine

This publication analyzes approaches in Ukraine to ensuring fire safety of buildings and structures of various purposes with the help of primary fire extinguishing means. The statistics of fires that occurred in houses and structures in the first half of 2022 are given, which includes the total number of deaths of people, including children, from the consequences of fires, as well as the main reasons for the ineffective use of primary fire extinguishing agents when extinguishing fires at the initial stage of their occurrence. The issue of modern principles and approaches to the selection, evaluation criteria and use of primary fire extinguishing agents by the leading countries of the world was considered. The main approaches of the world's leading countries aimed at providing primary means of fire extinguishing for buildings and structures of various purposes are highlighted. Attention is focused on the regulatory documents in force in Ukraine, which regulate the requirements and criteria for equipping various construction sites with primary fire extinguishing equipment, and their main shortcomings are identified. The main requirements for the operation of primary fire extinguishing equipment, their order and priority of implementation are given. It was determined that for primary fire extinguishing agents, the main technical parameters for the possibility of their use in buildings and structures are its fire extinguishing capacity and the volume of fire extinguishing substance used in it. For the premises in buildings and structures where the primary means of extinguishing fire will be used, the class of possible fire and the category of explosion and fire hazard are characteristic. The types of fire extinguishers and fire extinguishing substances with which they are equipped, as well as the main normative documents in Ukraine to which they must comply, are given. The existing classes of fires, types of fire extinguishers and their general rules of operation, as well as the main criteria for their placement in different buildings and structures, are disclosed. It is noted that the Institute of Public Administration and Scientific Research on Civil Protection has developed a new regulatory document, which will improve the fire-fighting condition of buildings and structures of various purposes. Also, work in this direction will be continued and the development of a new regulatory document on the provision of primary means of fire extinguishing for wheeled vehicles will begin in the near future.

Keywords: primary means of fire extinguishing, norms of belonging, rules of operation of fire extinguishers.