

Хмельницький національний університет

Повна назва вищого навчального закладу

Факультет інженерної, транспорту  
та архітектури

Повна назва факультету

Кафедра будівництва та цивільної безпеки

Повна назва кафедри

## ДИПЛОМНА РОБОТА

магістр

Освітній рівень

Галузь знань 26 – Цивільна безпека

Шифр і назва галузі знань

Спеціальність 263 – Цивільна безпека

Шифр і назва спеціальності

Спеціалізація Охорона праці (за галузями)

на тему Аналіз стану пожежної безпеки у Хмельницькій області та розробка рекомендацій з його покращення."

Шифр ДРЦВБ 16108.21.01.01 ПЗ

Виконав студент 2 курсу  
групи ЦВБм-20-1

\_\_\_\_\_

Підпис дата

І.І. Клішар

Керівник дипломної роботи

\_\_\_\_\_

Підпис дата

О.В. Романішина

До захисту допускаю

\_\_\_\_\_

Підпис дата

Г.С. Калда

Зав. кафедри \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2021 р.

Хмельницький 2021

## ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет інженерної, транспорту та архітектури

Кафедра будівництва та цивільної безпеки

Освітній рівень магістр

Галузь знань 26 – Цивільна безпека

Шифр і назва

Спеціальність 263 – Цивільна безпека

Шифр і назва

Спеціалізація – Охорона праці (за галузями)

Освітня програма – освітньо-професійна

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедру д.т.н., проф.

Калда Г.С.,

2021\_\_ року

### ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ

Клішар Ігоря Ігоровича

1. Тема роботи: Аналіз стану пожежної безпеки у Хмельницькій області та розробка рекомендацій з його покращення."

керівник роботи Романішина Ольга Валеріївна, к.т.н., доцент кафедри будівництва та цивільної безпеки

Затверджено наказом ректора університету від 25 серпня 2021 р. № 102

2. Строк подання студентом роботи на кафедру 20 грудня 2021 р.

3. Вихідні дані до роботи (перелік обов'язкових документів та матеріалів, які необхідно використати):  
статистичні дані по стану пожежної безпеки у Хмельницькій області, план магазину «Економ».

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які необхідно розкрити у роботі):  
загальна характеристика Хмельницької області; загальна характеристика випадків пожеж у Хмельницькій області; заходи пожежної безпеки; розробка рекомендаційних заходів покращення пожежної безпеки в громадських місцях на прикладі підприємства торгівлі.

5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень)

Графічний матеріал поданий на 18 слайдах: 1 – титульний слайд; 2 – мета та завдання роботи; 3 - діаграми кількості пожеж; 4 - статистичні показники та причини пожеж у Хмельницькій області за 2020 рік; 5 - статистичні показники та причини пожеж у Хмельницькій області за I квартал 2021 року; 6 – діаграми причин пожеж внаслідок яких гинуть люди та загиблих на пожежах за віком; 7 – наочні приклади гасіння пожеж у Хмельницькій області; 8 - Аналіз проведення перевірок органами Державного нагляду у сфері пожежної, техногенної безпеки та цивільного захисту; 9 - типові порушення вимог пожежної безпеки та ризику на об'єктах з масовим перебуванням людей; 10- змін законодавства з питань пожежної безпеки; 11 – план магазину «Економ»; 12,13 - Приймально-контрольні пожежні прилади Українських виробників; 14 – схема пожежної сигналізації; 15 - схема евакуації; 16 - алгоритм дій при пожежі ;17,18 - Висновки (рекомендації покращення стану пожежної безпеки).

6. Дата видачі завдання на дипломну роботу вересень 2021 р.

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

№ з/п	Назва етапу роботи	Строк виконання етапу роботи	Примітка
1	Збір та опрацювання статистичних даних з пожежної безпеки по Хмельницькій області та на підприємстві торгівлі «Економ»	До 27.09.2021	
2	Написання 1 розділу	10.10-20.10.21	
3	Написання 2 розділу	21.10-30.10.21	
4	Написання 3 та 4 розділу	2.11-20.11.21	
5	Оформлення пояснювальної записки	21.10-5.12.21	
6	Оформлення слайдів	1.12 -17.12.21	

Студент

Підпис

Керівник роботи

Підпис

Клішар І.І.

Ініціали, прізвище

Романішина О.В.

Ініціали, прізвище

## АНОТАЦІЯ

Дипломної роботи студента групи ЦВБм-20-1 Клішчара Ігоря Ігоровича  
(прізвище, ім'я та по батькові)

**Керівник:** к.т.н., доц. кафедри будівництва та цивільної безпеки Романішина Ольга Валеріївна

**Рецензент:** к.т.н., доцент кафедри трибології автомобілів та матеріалознавства Бабак Олег Петрови

**Кафедра** будівництва та цивільної безпеки

**Тема:** Аналіз стану пожежної безпеки у Хмельницькій області та розробка рекомендацій з його покращення.

Розрахунково-пояснювальна записка на 91 аркушах

### **Перелік графічного матеріалу**

Графічний матеріал поданий на 18слайдах: 1 – титульний слайд; 2 – мета та завдання роботи; 3 - діаграми кількості пожеж; 4 - статистичні показники та причини пожеж у Хмельницькій області за 2020 рік; 5 - статистичні показники та причини пожеж у Хмельницькій області за I квартал 2021 року; 6 – діаграми причин пожеж внаслідок яких гинуть люди та загиблих на пожежах за віком; 7 – наочні приклади гасіння пожеж у Хмельницькій області; 8 - Аналіз проведення перевірок органами Державного нагляду у сфері пожежної, техногенної безпеки та цивільного захисту; 9 - типові порушення вимог пожежної безпеки та ризику на об'єктах з масовим перебуванням людей; 10- зміни законодавства з питань пожежної безпеки; 11 – план магазину «Економ»; 12,13 - Приймально-контрольні пожежні прилади Українських виробників; 14 – схема пожежної сигналізації; 15 - схема евакуації; 16 - алгоритм дій при пожежі ;17,18 - Висновки (рекомендації покращення стану пожежної безпеки).

### **Стислий зміст роботи та висновки**

У роботі проведено аналіз стану пожежної безпеки в Хмельницькій області та встановлено, що кількість пожеж, як на виробництвах так і у побутових та природних умовах лишається великою. Проведено аналіз основних причин виникнення пожеж. Вивчено та проаналізовано стан пожежної безпеки на об'єкті громадського призначення, на прикладі магазину «Економ». Спроековано нову систему пожежної сигналізації магазину для термінового виявлення та своєчасного повідомлення про пожежу. Розроблено нові інструкції з пожежної безпеки та план евакуації.

Рік виконання роботи – 2021

Студент

Клішчар І.І.

## ЗМІСТ

с.

Вступ.....	
1. Загальна характеристика Хмельницької області .....	
1.1 Історична довідка.....	
1.2 Географічна характеристика Хмельницької області.....	
1.3 Характеристика потенційно-небезпечних об'єктів області .....	
1.4 Утримання та поводження з боєприпасами в Хмельницькій області.....	
1.5 Стан реалізації державної політики у сфері пожежної безпеки та цивільного захисту населення в територіальних громадах Хмельницької області .....	
1.6 Протипожежне забезпечення у Хмельницької області.....	
2. Загальна характеристика випадків пожеж у Хмельницькій області.....	
2.1 Статистика пожеж у Хмельницькій області за 2020 рік.....	
2.2 Загальні дані про причини пожеж в Хмельницькій області за 2020 рік.....	
2.3 Аналіз стан з пожежами, що виникли на території Хмельницької області впродовж I кварталу 2021 року.....	
2.4 Загальні дані про причини пожеж у Хмельницькій області за I квартал 2021 року.....	
2.5 Аналіз проведення перевірок органами Державного нагляду у сфері пожежної, техногенної безпеки та цивільного захисту та їх результати.....	
2.6 Стан створення та діяльності добровільних протипожежних формувань.....	
2.7 Стан діяльності по створенню підрозділів місцевої пожежної охорони .....	
3. Заходи пожежної безпеки.....	
3.1 Забезпечення пожежної безпеки.....	

Змін	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	
					Аналіз стану пожежної безпеки у Хмельницькій області та розробка рекомендацій з його покращення."
Розроб.		Клішар І.І.			
Перев.		Романішина О.В.			
Н.контр		Паршенко К.А.			
Затвер		Калда Г.С.			

Лім.		Аркуш	Аркушів
Н	7		
ХНУ, гр. ЦВБм- 20-1			

3.2	Організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки.....
3.3	Аналіз сучасних законодавчих змін з пожежної безпеки .....
4.	Розробка рекомендаційних заходів покращення пожежної безпеки в громадських місцях на прикладі підприємства торгівлі.....
4.1	Аналіз стану пожежної безпеки на підприємстві торгівлі – магазині «Економ».
4.2	Вибір елементів пожежної сигналізації.....
4.2.1	Вибір приймально-контрольного пожежного приладу.....
4.2.2	Класифікація пожежних оповіщувачів.....
4.2.3	Проектування пожежної сигналізації для магазину «Економ».....
4.3	Вибір та розрахунок первинних засобів пожежогасіння.....
4.4	Розробка організаційних заходів пожежної безпеки для магазину «Економ»..
	ВИСНОВКИ.....
	ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....
	ДОДАТКИ.....

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

## ВСТУП

На сьогодні, питання боротьби з пожежами в розвинутих країнах стає все більш важливим та відповідальним. Пожежі та наслідки від них завдають вагомої шкоди економіці світу. Пожежа супроводжується загрозою життю і здоров'ю людей, навколишньому середовищу, призводить до знищення матеріальних цінностей.

Питання пожеж стає глобальним за своїми масштабами, торкає не тільки національні, але і міжнародні інтереси. Аварія на Чорнобильській АЕС, потужні тривалі пожежі нафтових підприємств Іраку, як наслідок війни в Перській затоці, горіння великих лісових площ та масивів чинять підриг не тільки економіки країн, але й головне – це наносять непоправну шкоду навколишньому середовищу.

В Україні невпинно ростуть та досягають значних величин щорічні матеріальні втрати і число жертв від пожеж, тому протипожежний захист набуває важливого державного значення. Особливо гостро ця проблема стоїть на промислових підприємствах, підприємствах торгівлі, новобудовах, об'єктах з масовим перебування людей та ін., для яких характерні перебування великої кількості людей, виробничі приміщення значних площ та об'ємів, наявність та використання значної кількості горючих матеріалів, використання пожежонебезпечних речовин, а також висока ймовірність виникнення вибухонебезпечних пожежних середовищ. Тому своєчасна та повна інформація з питань пожежного захисту є надзвичайно актуальним.

Пожежної безпеки в Україні забезпечується за кількома напрямками, серед яких, державне регулювання, управління, нагляд та контроль. Виконання встановлених державою вимог та правил пожежної безпеки здійснює повноцінне функціонування протипожежної системи в цілому. В усіх галузях народного го-

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

сподарства на об'єктах господарювання необхідно неухильно дотримуватися правил, положень та інструкції з протипожежної безпеки.

Актуальність теми: виникнення великої кількості нещасних випадків на виробництві та у побуті внаслідок пожеж.

Метою даної роботи є аналіз існуючого стану пожежної безпеки та пропозиції напрямів удосконалення процесу забезпечення пожежної безпеки.

Досягнення поставленої мети у роботі передбачається у процесі вирішення наступних завдань:

- аналіз причин виникнення пожеж;
- вивчення сучасного стану процесу забезпечення пожежної безпеки;
- знаходження та пропозиції застосування перспективних напрямків зменшення можливості та небезпеки виникнення пожеж у громадських будівлях.

Новизна роботи: аналіз пожежної безпеки, нещасних випадків, збитків, завданих пожежами, проведених заходів з пожежної безпеки по Хмельницькій області та розробка рекомендацій для зменшення випадків пожеж у громадських місцях.

В області забезпечення пожежної безпеки на сьогоднішній день ключовим фактором є пошук прийняттого такого рівня витрат фінансових і матеріальних ресурсів для держави і суспільства, на які громадяни та держава згодні піти, впроваджуючи в виробничих та побутових та житлових будівлях і спорудах, системи та засоби протипожежного захисту. Стан і рівень пожежної безпеки в Україні, які пов'язані з складним соціально-економічним становищем держави, недосконалою та недостатньою профілактичною роботою щодо запобігання пожеж, недостатньою участю у вирішенні питань пожежної безпеки місцевих органів самоврядування та громадських об'єднань, потребують термінового і суттєвого покращення. Тому, поряд зі збільшенням фінансування та підвищенням

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

організаційного рівня пожежної безпеки, необхідний постійний пошук нових, більш ефективних шляхів вирішення цієї проблеми.

## 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

### 1.1. Історична довідка

22 вересня 1937 року Постановою ЦВК СРСР було утворено Кам'янець-Подільську область з центром у місті Кам'янець-Подільський. До її складу входили 36 адміністративних районів, 3 міста обласного підпорядкування (Кам'янець-Подільський, Проскурів, Шепетівка), 8 міст районного підпорядкування, 22 селища міського типу, 474 сільські ради [5].

У травні 1941 року обласний центр з міста Кам'янець-Подільський було перенесено до міста Проскурів.

Указом Президії Верховної Ради УРСР від 16 січня 1954 року місто Проскурів було перейменовано у Хмельницький, а область з Кам'янець-Подільської – у Хмельницьку.

У відповідності до Указу Президії Верховної Ради УРСР від 30 грудня 1962 року, в зв'язку з укріпленням сільських районів на території УРСР, у Хмельницькій області було сформовано 10 районів: Волочиський, Городоцький, Дунаєвецький, Ізяславський, Кам'янець-Подільський, Красилівський, Летичівський, Старокостянтинівський, Шепетівський та Ярмолинецький.

У січні 1965 року, з метою покращення адміністративного управління, Указом Президії УРСР було об'єднано обласні промислову і сільську ради депутатів в єдину обласну раду депутатів трудящих. Замість 10 на території області було утворено 16 районів.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	Арк.
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

Хмельниччина підтримала впровадження заходів з децентралізації влади та реформи місцевого самоврядування. Рішенням позачергової сесії обласної ради від 28.05.2015р. №1-32/2015 схвалено проєкт перспективного плану формування територій громад Хмельницької області.

## 1.2. Географічна характеристика Хмельницької області

Хмельницька область розташована на Південному Заході Східно-Європейської рівнини, в Західній частині України в межах Волино-Подільської височини, в зоні лісостепу та мішаних лісів (Полісся), як зображено на рисунку 1.1. .

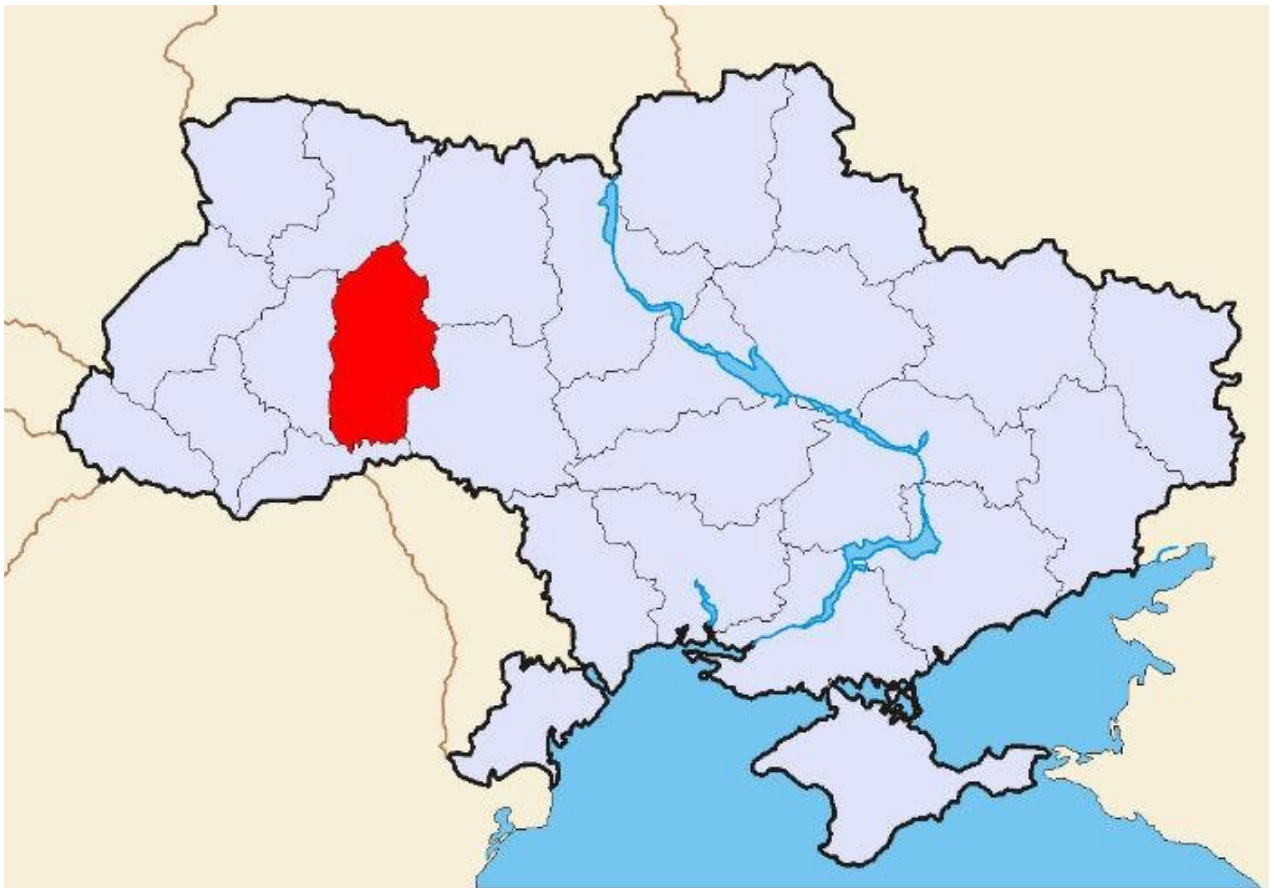


Рисунок 1.1 Географічне розташування Хмельницької області

										Арк.
Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ					

Сучасна територія області знаходиться між 48°26'56" і 50°35'28" північної широти та 26°08'05" і 27°54'05" східної довготи [5].

Крайніми точками області є:

- на півночі – с. Веселинівка Славутського району;
- на півдні – с. Гринчук Кам'янець-Подільського району;
- на сході – с. Вівсяники Деражнянського району;
- на заході – околиці с. В'язовець Білогірського району та с. Мислова Волочиського району.

Протяжність області з півночі на південь – 220 км, із заходу на схід – 120 км.

Вона межує з п'ятьма областями:

- на сході – з Вінницькою;
- на заході – з Тернопільською;
- на північному заході – з Рівненською;
- на півночі – з Житомирською;
- на півдні – з Чернівецькою.

Площа – 20,6 тис. кв. км, що становить 3,4 % території України. (з 25 областей України по площі область займає 19 місце).

Середня абсолютна висота області 275 м. над рівнем моря, максимальна – 409 м (гора Сокіл в Чемеровецькому районі).

Клімат помірно – континентальний. Середньорічні температури: літня +190С, зимова – 30С. Максимальна літня температура +36-380С, зимова - 31- 350С. Ґрунти переважають сірі опідзолені та чорноземи.

### 1.3 Характеристика потенційно-небезпечних об'єктів області

На території Хмельницької області станом на 2020 рік було визначено 667 потенційно небезпечних об'єктів, з яких:

- \* 13 - хімічно – небезпечні;
- \* 20 - гідро – небезпечні;

					ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ	Арк.
Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		





1	2	3	4
65	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Купріна, 12	пожежо-вибухова
66	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Прибузька, 6/1-В	пожежо-вибухова
67	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Проскурівська, 65	пожежо-вибухова
68	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Проскурівська, 66	пожежо-вибухова
69	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Соборна, 69	пожежо-вибухова
70	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	пров. Проскурівський, 1	пожежо-вибухова
71	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Паркова, 4	пожежо-вибухова
72	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Зарічанська, 2/1	пожежо-вибухова
73	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Пілотська, 1 (модульна)	пожежо-вибухова
74	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Прибузька, 36	пожежо-вибухова
75	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Свободи, 22 (друга черга)	пожежо-вибухова
76	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Зарічанська, 6/4-Б	пожежо-вибухова
77	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Зарічанська, 12/1-Б	пожежо-вибухова
78	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Верхня Берегова, 7	пожежо-вибухова
79	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Кам'янецька, 161	пожежо-вибухова
80	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Тернопільська, 3	пожежо-вибухова
81	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Кам'янецька, 159г	пожежо-вибухова
82	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Майборського, 5	пожежо-вибухова
83	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Горбанчука, 1	пожежо-вибухова
84	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Кам'янецька, 46/1	пожежо-вибухова
85	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Кам'янецька, 48/1	пожежо-вибухова
86	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Свободи, 44	пожежо-вибухова
87	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Кам'янецька, 63	пожежо-вибухова
88	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Кам'янецька, 82	пожежо-вибухова
89	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. М. Трембовецької, 51/1	пожежо-вибухова
90	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Заводська, 55/17	пожежо-вибухова
91	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Водопровідна, 48	пожежо-вибухова
92	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. С. Бандери, 32/1	пожежо-вибухова

Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ

Арк.

1	2	3	4
93	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Зарічанська, 30	пожежо-вибухова
94	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	Проспект Миру, 99/101	пожежо-вибухова
95	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Північна, 2	пожежо-вибухова
449.	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Північна, 121	пожежо-вибухова
96	Котельня МК«Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. С. Бандери, 24	пожежо-вибухова
97	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Свободи, 3/1	пожежо-вибухова
98	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Свободи, 22	пожежо-вибухова
99	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Свободи, 19	пожежо-вибухова
100	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Завадського, 5	пожежо-вибухова
101	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Інститутська, 15/1	пожежо-вибухова
102	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Чорновола, 180	пожежо-вибухова
103	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Гарнізонна, 4	пожежо-вибухова
104	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Кам'нецька, 164	пожежо-вибухова
105	Котельня МКП«Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Кам'нецька, 257/1Б	пожежо-вибухова
106	Котельня МКП«Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Чорновола, 122/2	пожежо-вибухова
107	Котельня МКП«Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Карбишева, 6	пожежо-вибухова
108	Котельня МКП«Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. М. Гречка, 10/1	пожежо-вибухова
109	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Трудова, 11	пожежо-вибухова
110	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Курчатова, 8/1г	пожежо-вибухова
111	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Північна, 2	пожежо-вибухова
112	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Хотовицького, 4/1	пожежо-вибухова
113	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Тернопільська, 14/3	пожежо-вибухова
114	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Молодіжна, 2	пожежо-вибухова
115	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Ричко, 1	пожежо-вибухова
116	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Будівельників, 22	пожежо-вибухова
117	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Міцькевича, 48 а	пожежо-вибухова
118	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Північна, 111	пожежо-вибухова
119	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Тернопільська, 7	пожежо-вибухова
120	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Молодіжна, 15/1	пожежо-вибухова

Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ

Арк.

1	2	3	4
121	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Житецького, 22	пожежо-вибухова
122	АГЗП ТОВ «ПРОКАР»	вул. Західно-Окружна	пожежо-вибухова
123	АГЗП ТОВ «ПРОКАР»	вул. Трудова, 7/3	пожежо-вибухова
124	АЗС ТОВ «Люкс-Рейзн»	вул. Чорновола, 165	пожежо-вибухова
125	ТОВ «Завод Гідроарматури»	вул. Курчатова, 188/5Б	хімічно
126	АГЗП ТОВ «ГАЗ-ЛАЙН 1»	вул. Озерна, 9/2	пожежо-вибухова
127	АЗС ПП "Оіл Трейд Захід"	вул. Курчатова, 18	пожежо-вибухова
128	АЗС ПП "Оіл Трейд Захід"	вул. Красовського, 31/1	пожежо-вибухова
129	АЗС ТОВ «Смарт-Ойл»	вул. Трудова, 46	пожежо-вибухова

#### 1.4 Утримання та поводження з боєприпасами в Хмельницькій області

На території області розташовано 5 об'єктів (в\ч А-3013 с. Грузевиця Хмельницького району, в\ч А-1358 с. Цвітоха Славутського району, в\ч А-1827 с. Шпичинці Деражнянського району, в\ч А-2502 м. Старокостянтинів та в\ч А-4009 с. Підгірне Старокостянтинівського району), які зберігають боєприпаси у великих кількостях Це загрожує життю та здоров'ю населенню області. Визначено зони можливого ураження на території цих військових частин при виникненні надзвичайних ситуацій з вибухами та розроблено плани евакуації службовців, працівників та населення, у разі необхідності. В зону можливого ураження можуть потрапляти 2 міста (Хмельницький та Старокостянтинів), 19 сільських населених пунктів та 21808 осіб місцевого населення.

На протязі року було проведено тренування органів управління та сил цивільного захисту територіальної підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту Хмельницької області, щодо дій при виникненні надзвичайних ситуацій на складі зберігання озброєння Збройних сил України в\ч А-1827 в с. Шпичинці Деражнянського району та в\ч А-2502 м. Старокостянтинів.

									Арк.
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ				

## 1.5 Стан реалізації державної політики у сфері пожежної безпеки та цивільного захисту населення в територіальних громадах Хмельницької області

Територіальні громади виступають органами місцевого самоврядування, на які, відповідно до ч.2 Кодексу цивільного захисту України, покладено повноваження у сфері цивільного захисту, сюди відноситься повний захист населення та територій на місцевому рівні, надання невідкладної та своєчасної допомоги постраждалим, забезпечення термінової ліквідації наслідків пожеж, надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Кодексом цивільного захисту визначено це, як одне із головних завдань місцевих органів влади з питань цивільного захисту.

Створення в області територіальних громад призвело до необхідності розробки управлінням з питань цивільного захисту населення облдержадміністрації методичних рекомендацій для об'єднаних територіальних громад, щодо організації управління та координації діяльності у сфері пожежної безпеки та цивільного захисту.

Для надання методичної допомоги об'єднаним територіальним громадам, управлінням з питань пожежної безпеки та цивільного захисту населення разом з Навчально-методичним центром цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Хмельницької області (далі – Центр) створено нормативну базу з питань цивільного захисту (положення, розпорядження, плани, програми), яку завантажено на файлообмінник eDisk на сайті ukr.net, а також розміщено на сайті Центру.

З керівниками об'єднаних територіальних громад проведено наради, щодо порядку та необхідності формування структурних підрозділів з питань пожежної безпеки та цивільного захисту у складі виконавчих органів об'єднаних територіальних громад.

У територіальних громадах, де відповідно до штатного розпису працюють посадові особи з питань цивільного захисту, проводиться належна робота з ци-

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	Арк.
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

вільного захисту та пожежної безпеки. У тих громадах, де питаннями цивільного захисту займаються працівники за сумісництвом, покращенні результати роботи - відсутні.

В основі програм з цивільного захисту знаходяться задачі по недопущенню, ліквідації можливих пожеж та аварій, природних стихійних лих, створенню та утриманню в належному робочому готовому стані матеріальних та фінансових резервів, приведенню до готовності засобів індивідуального та колективного захисту для використання їх за призначенням, покращення роботи системи оповіщення населення громади про надзвичайні ситуації, тощо.

В області затверджено Цільову програму захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру у Хмельницькій області на 2019-2023 роки. До програми входить розділ по створенню та поповненню фінансових та матеріальних резервів, щодо попередження та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій на загальну суму фінансування – 2456,8 тис. гривень.

На протязі 2020 року з місцевих бюджетів виділено та освоєно – 275,2 тис. грн. для поповнення матеріальних резервів (придбання паливно-мастильних, будівельних матеріалів та обладнання), в тому числі: з бюджетів міст та районів області - 118,2 тис. грн. та з бюджетів територіальних громад – 157,0 тис. грн..

Кожного тижня управління з питань цивільного захисту населення облдержадміністрації проводить наради в режимі скайп-зв'язку, що стосуються актуальних питань стану пожежної безпеки та цивільного захисту області, в яких приймають участь представники громад.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

## 1.6 Протипожежне забезпечення у Хмельницької області

У 2020 році на території Хмельницької області працювало 667 потенційно небезпечних об'єктів з них 14 – хімічно небезпечних, 20 – гідро-небезпечних, 633 – вибухопожежо і пожежонебезпечних.

На виконання п.1 статті 53 Кодексу цивільного захисту України усі об'єкти підвищеної небезпеки повинні бути обладнаними автоматизованими системами раннього виявлення надзвичайних ситуацій в тому числі і пожеж [14]. У Хмельницькій області функціонує 214 об'єктів підвищеної небезпеки.

Рішенням комісії з питань техногенної та екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій обласної держадміністрації від 28.12.2017 № 13 затверджено Графік впровадження автоматизованих систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення. Станом на 1.01.2021 року розроблено робочі проекти на 92 об'єктах та технічні завдання на 92 об'єктів, змонтовано системи на 48 об'єктах. Здано в експлуатацію системи на 35 об'єктах, з яких 9 хімічно-небезпечні.

Для організації робіт по запобіганню виникнення пожеж та їх гасіння на території адміністративно-територіальних одиниць, підвищення рівня оперативності в ліквідації наслідків можливих пожеж та інших надзвичайних ситуацій, рішенням сесії Хмельницької обласної ради від 17 лютого 2016 року прийнято обласну цільову програму «Забезпечення пожежної безпеки населених пунктів та об'єктів усіх форм власності, розвитку інфраструктури підрозділів пожежної охорони у Хмельницькій області на 2016- 2021 роки», на виконання заходів якої у 2021 році виділено та освоєно 80,500 млн. грн. з бюджетів усіх рівнів. Аналогічні програми прийняті в кожному районі області.

В області проводяться низка заходів, направлених на створення нових та підтримання існуючих пожежно-рятувальних підрозділів місцевої та добровільної пожежної охорони в територіальних громадах.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

Для надання належного рівня публічних послуг, зокрема щодо гасіння пожеж, визначено необхідну кількість підрозділів місцевої і добровільної пожежної охорони у створених об'єднаних територіальних громадах, їх чисельності, місця дислокації з урахуванням часу прибуття до місця виклику. В цілому органами місцевого самоврядування на території області створено 94 підрозділ місцевих пожежних команд.

На території Хмельницької області розташовано 35 будівель підвищеної поверховості. В місті Хмельницькому – 22 (19 – житлових та 3 – адміністративних), Кам'янець–Подільському – 5 (3 – житлових та 2 – адміністративних) та Нетішин – 8 житлових будинків.

У 2020 році на оснащення та технічне обслуговування інженерних систем протипожежного захисту в будівлях підвищеної поверховості з бюджетів міст Хмельницький, Нетішин та Кам'янець-Подільський виділено та використано 351,0 тис. гривень.

Для недопущення пожеж в лісових масивах, лісопаркових зонах та населених пунктах, що розміщені у лісових масивах, органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування вжито відповідних заходів щодо забезпечення пожежної безпеки на території області та зведення до мінімумів завданих збитків.

На засіданнях регіональної комісії з питань ТЕБ і НС (26.02.2020 року, протокол № 1, 19.03.2020 року, протокол № 5, 10.04.2020 року, протокол № 10, 19.06.2020 року, протокол № 23, 03.07.2020 року, протокол № 26) розглядали питання, щодо попередження та недопущення пожеж в екосистемах у пожежо-небезпечний період у 2020 році, по цьому питанню було прийнято відповідні рішення. Засідання комісій з питань ТЕБ і НС також були проведені в травні 2020 року в райдержадміністраціях та територіальних громадах області.

З метою запобігання виникненню пожеж у природних екосистемах і оперативного реагування на них у 2020 році в області розроблено та 11 березня

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		



Організовано проведення заходів по розділенню торфовищ на ділянки площею по 10 га. та обмеження їх ровами для заповнення водою. Для зберігання торфовищ в зволоженому стані та створення запасів води для гасіння пожеж торфу, обласним управлінням водних ресурсів створено 3 акумуляційні водойми та проведено міроприємства для затримання вологи в ґрунтах на загальній площі – 1,5 тис. га.

Встановлено перелік одиниць інженерної техніки, що залучається для ліквідації пожеж. Для швидкого реагування на пожежі в лісових масивах, державними та комунальними лісокористувачами області створено пункти зосередження протипожежного обладнання та інвентарю, які укомплектовані мотопомпами (126 шт.), ранцевими оприскувачами (627 шт.), бензопилами (490 шт.), лопатами (2480 шт.), радіостанціями (70, з них 42 – переносні) [5].

Для протидії пожежам в природних екосистемах у пожежонебезпечний період 2020 року в області створено 1037 км та оновлено 293 км мінералізованих смуг, 87 км протипожежних розривів. В Шепетівському, Славутському, Ізяславському, Новоушицькому, Кам'янець-Подільському держлісгоспах в наявності 14 пожежно-спостережних веж, з яких 11 обладнанні телевізійними системами спостереження, ДП «Славутським ЛГ» придбано безпілотний літальний апарат для контролю за лісовими масивами. В лісових масивах влаштовано 221 пожежне водоймище. Забезпечено очищення лісових масивів від захаращень, насамперед прилеглих до населених пунктів, торфовищ та просік, де проходять повітряні лінії електропередач, нафто-, газо-, продуктопроводи на загальній площі понад 1,7 тис. гектарів. Проведено перевірки готовності лісових пожежних станцій, пунктів накопичення пожежного інвентарю, приведено у працездатний стан пожежні автомобілі, мотопомпи, ранцеві вогнегасники, пристосовану для пожежогасіння техніку, забезпечення паливно-мастильними матеріалами, необхідним обладнанням та інвентарем, засобами зв'язку, укомплектування працівниками до штатного розкладу та проведено комісійний технічний огляд

										Арк.
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ					

на предмет придатності до експлуатації наявної протипожежної інфраструктури: ЛПС, пожежно-спостережних веж (блискавкозахист), пожежних водойм та пунктів накопичення пожежного інвентарю.

Для реагування на випадок виникнення пожеж в лісових масивах та природних екосистемах в області налічується 3 лісопожежні станції II-го типу та 1 лісопожежна станція I-го типу на озброєнні яких знаходиться 13 пожежних автомобілів, 33 лісопожежних модуля, 46 одиниць пристосованої техніки та більше 500 чоловік особового складу.

Пункти зберігання протипожежного інвентарю створено на територіях сільських населених пунктів та територіальних громад, де є торфовища та запаси паливно-мастильних матеріалів у кількості 168,0 тонн, з них у регіональному матеріальному резерві: 35,6 тонн, у місцевих – 132,4 тонн.

Для проведення контролю по виконанню заходів з попередження виникнення пожеж в екосистемах облдержадміністрацією утворено оперативні групи, до складу яких входять працівники управління з питань цивільного захисту населення облдержадміністрації, ГУ ДСНС України в області, Державної екологічної інспекції в області, ГУ НП в області. Такі ж оперативні групи створено на місцях.

Розроблені та затверджені плани взаємодії між Хмельницьким управлінням з питань цивільного захисту населення ОДА, управлінням з питань надзвичайних ситуацій Кам'янець – Подільського МВК, структурними підрозділами ГУ ДСНС України в області, Хмельницьким аероклубом «Хмельницький» та Кам'янець – Подільським злітно-посадочним майданчиком «Механік Авіа», щодо проведення повітряного моніторингу пожежної обстановки в природних екосистемах області у пожежонебезпечний період.

Для проведення роз'яснювальної роботи з питань пожежної безпеки залучено засоби масової інформації. У 2020 році проведено 6120 патрулювань, під час яких розповсюджено біля 254,8 тис. листівок (пам'яток) на протипожежну

										Арк.
Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ					

тематику. На місцевому радіо пролунало 5212 застережень, 1770 повідомлень передано на телебаченні, на сторінках друкованих засобів масової інформації опубліковано 1924 статі, в інтернет-виданнях розміщено 4622 матеріали на протипожежну тематику.

У ході патрулювань зазначених груп працівниками екологічної інспекції за порушення природоохоронного законодавства до адміністративної відповідальності притягнуто 99 осіб за ст. ст. 77, 77-1 та 152 КУпАП.

Крім того, у інформаційних випусках обласних новин філії НСТУ Хмельницька регіональна дирекція «Поділля-центр», ПЦ «Ексклюзив» та ДП ДТА «33 канал» постійно висвітлюється питання щодо попередження виникнення пожеж.

Також на території області встановлено 515 плакатів і панно на протипожежну тематику у населених пунктах щодо дотримання правил пожежної безпеки в лісах під час пожежонебезпечного періоду.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

# 1 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИПАДКІВ ПОЖЕЖ У ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

## 2.1 Статистика пожеж у Хмельницькій області за 2020 рік

Протягом 2020 року у Хмельницькій області зареєстровано 1407 пожеж проти 1324 за 2019 рік (рисунок 2.1). Кількість пожеж збільшилась на 6,3%.

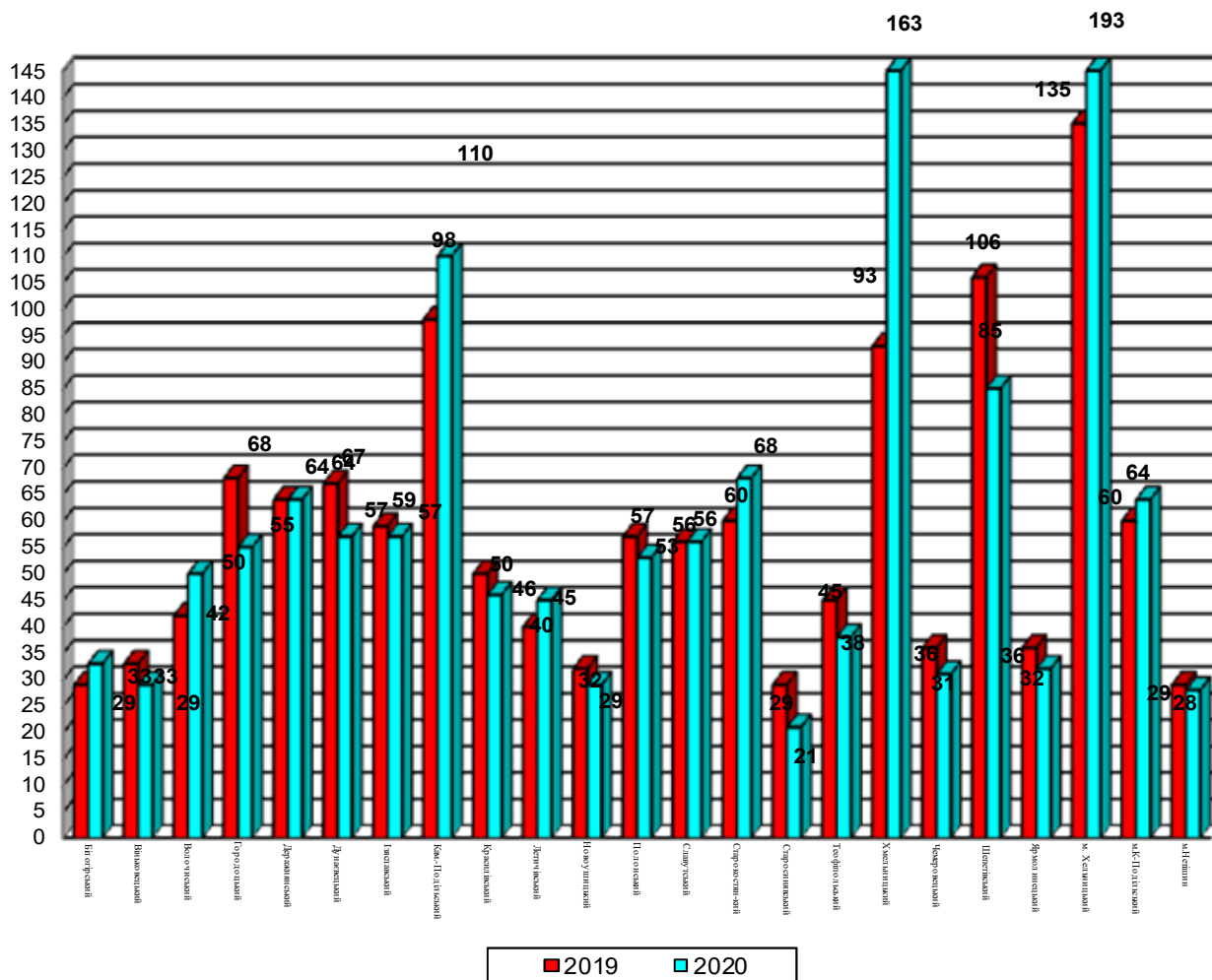


Рисунок 2.1– Порівняльний аналіз кількості пожеж по рокам

Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ

Арк.

Прямі матеріальні збитки, завдані пожежами зменшились на 23,0% (33 млн. 642 тис. грн. проти 43 млн. 689 тис. грн.), побічні збитки зменшились на 14,9% (91 млн. 752 тис. грн. проти 107 млн. 866 тис. грн.). Середній прямиий збиток по області від однієї пожежі за вказаний період становив 23,910 тис. грн.

Із 1407 пожеж, 515 (36,6% від загальної кількості) виникло в містах та селищах міського типу, 892 (63,3% від загальної кількості) - в сільській місцевості. Показники по виникненню пожеж в містах та селищах міського типу в порівнянні з аналогічним періодом 2019 року збільшились - 515 проти 492 (+4,7%), в сільській місцевості збільшились - 892 проти 832 (+7,2%).

Із загальної кількості пожеж 800 виникло в житловому секторі, що становить 56,8% [6]. В порівнянні з 2019 роком кількість пожеж в житловому секторі зменшилась на 4,1% (800 проти 834) (таблиця 2.1).

Таблиця 2.1 – Статистичні показники стану пожеж у Хмельницькій області за 2020 рік у порівнянні з 2019 роком

№ п/п	Назва показників	2020 рік	2019 рік	Тенденція по області +/-, в %	% відсоток від загальної кількості
1	2	3	4	5	6
<b>Загальні дані по пожежах</b>					
-	Кількість пожеж	1407	1324	+6,3	-
-	Збитки прямі, тис. грн.	33642,9	43689	-23,0	-
-	Збитки побічні, тис. грн.	91752,1	107866	-14,9	-
-	Загинуло людей унаслідок пожеж, чол.	60	44	+36,4	-
-	у т.ч. дітей та підлітків до 18 років	2	1	+100	-
-	Загинуло людей унаслідок пожеж в містах та СМТ	22	10	+120	36,6
-	Загинуло людей унаслідок пожеж у селах	38	34	+11,8	63,3
1	2	3	4	5	6

						Арк.
Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ	

-	Травмовано людей	27	26	+3,8	-
-	Знищено, пошкоджено будівель, споруд, од.	924	943	-2,0	-
-	Знищено, пошкоджено техніки ,од.	137	127	+7,9	-
-	Знищено кормів, тонн	170	326	+47,9	-
-	Загинуло тварин (голів)	36	3	+1100	
-	Кількість пожеж в містах та СМТ	515	492	+4,7	36,6
-	Кількість пожеж у селах	892	832	+7,2	63,4
<b>Причини виникнення пожеж</b>					
-	Підпал	67	77	-13,0	4,7
-	Порушення правил ПБ при влаштуванні та експлуатації електроустановок	244	314	-22,3	17,4
-	Порушення правил ПБ при влаштуванні та експлуатації печей, ТГ агрегатів та установок	209	188	+11,2	14,8
-	Необережне поводження з вогнем	720	610	+18,0	51,1
-	Пустощі дітей з вогнем	24	21	+14,3	1,8
-	Не встановлені	0	0	0	0

## 2.2. Загальні дані про причини пожеж в Хмельницькій області за 2020 рік

Найбільш поширеними причинами виникнення пожеж залишаються (Таблиця 2.2):

- необережне поводження з вогнем (720 випадків) – 51,1% від загальної кількості;
- порушення ППБ при влаштуванні та експлуатації електроустановок (244 випадки) – 17,4% від загальної кількості;
- порушення ППБ при експлуатації печей (209 випадків) – 14,8% від загальної кількості;
- підпали (67 випадків) – 4,7% від загальної кількості;
- пустощі дітей з вогнем (24 випадки) – 1,8% від загальної кількості;
- інші (143 випадки) – 10,2% від загальної кількості.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	Арк.
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

Таблиця 2.2 – Основні причини виникнення пожеж в містах та сільській місцевості за 2020 рік у порівнянні з 2019 роком.

Причини виникнення пожеж	2020 рік	2019 рік	+/- в %
Підпал	67	77	-13,0
Порушення правил ПБ при влаштуванні та експлуатації електроустановок	244	314	-22,3
Порушення правил ПБ при влаштуванні та експлуатації печей, ТГ агрегатів та установок	209	188	+11,2
Необережне поводження з вогнем	720	610	+18,0
Пустощі дітей з вогнем	24	21	+14,3



Рисунок 2.2 – Аналіз причин виникнення пожеж протягом 2020 року



В містах та селищах міського типу внаслідок пожеж загинуло 22 особи (36,7% від загальної кількості) проти 10 за аналогічний період минулого року (+120%). В сільській місцевості внаслідок пожеж загинуло 38 осіб (63,3% від загальної кількості) проти 34 за 2019 рік (+11,8%).

Порівняння кількості загиблих внаслідок пожежі за статтю показує, що на пожежах загинули 41 чоловік та 19 жінок.

Причинами пожеж, внаслідок яких найчастіше гинуть люди, (рис.2.2) залишаються: необережне поводження з вогнем – 40 випадків (66,7% від загальної кількості загиблих), порушення правил експлуатації печей – 6 випадків (10%), порушення правил експлуатації електроустановок – 12 випадків (20%), пустощі дітей з вогнем – 2 випадки (3,3%).

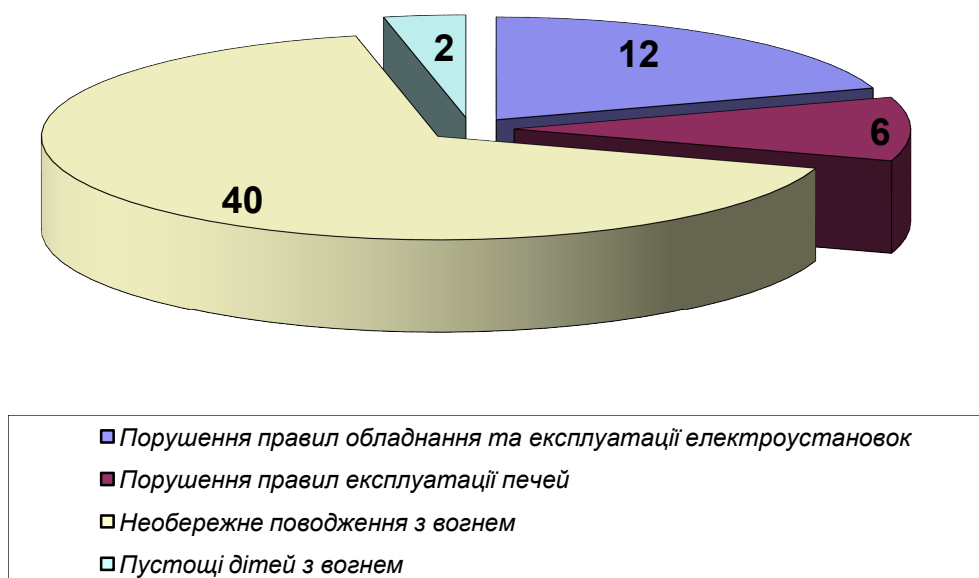


Рисунок 2.3 – Діаграма кількості пожеж, внаслідок яких загинули люди

Під час перевірки якості оформлення матеріалів по пожежах виявлялись наступні порушення:

					ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ	Арк.
Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- допускається направлення актів про пожежу до поліції з порушенням термінів (Віньковецький район);
- не у всіх справах по пожежах долучені заяви про збитки (Летичівський районний сектор);
- допускаються помилки в заповненні журналу обліку пожеж (Шепетівський районний сектор);
- в звітах про пожежі не вірно зазначена причина виникнення пожежі (Шепетівський районний сектор);
- несвоєчасне внесення карток обліку пожеж в програмне забезпечення «Статистичний облік пожеж» (Старосинявський, Білогірський, Летичівський, Шепетівський, Славутський районні сектори);
- не зазначено повної адреси об'єкта пожежі (Старосинявський, Летичівський, Шепетівський районні сектори);
- не вірно порахований побічний збиток (Летичівський, Шепетівський районні сектори).

2.3 Аналіз стану з пожежами, що виникли на території Хмельницької області впродовж I кварталу 2021 року.

Впродовж I кварталу 2021 року у Хмельницькій області зареєстровано 269 пожеж проти 425 за 2020 рік. Кількість пожеж зменшилась на 36,7% (рис.2.3)

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

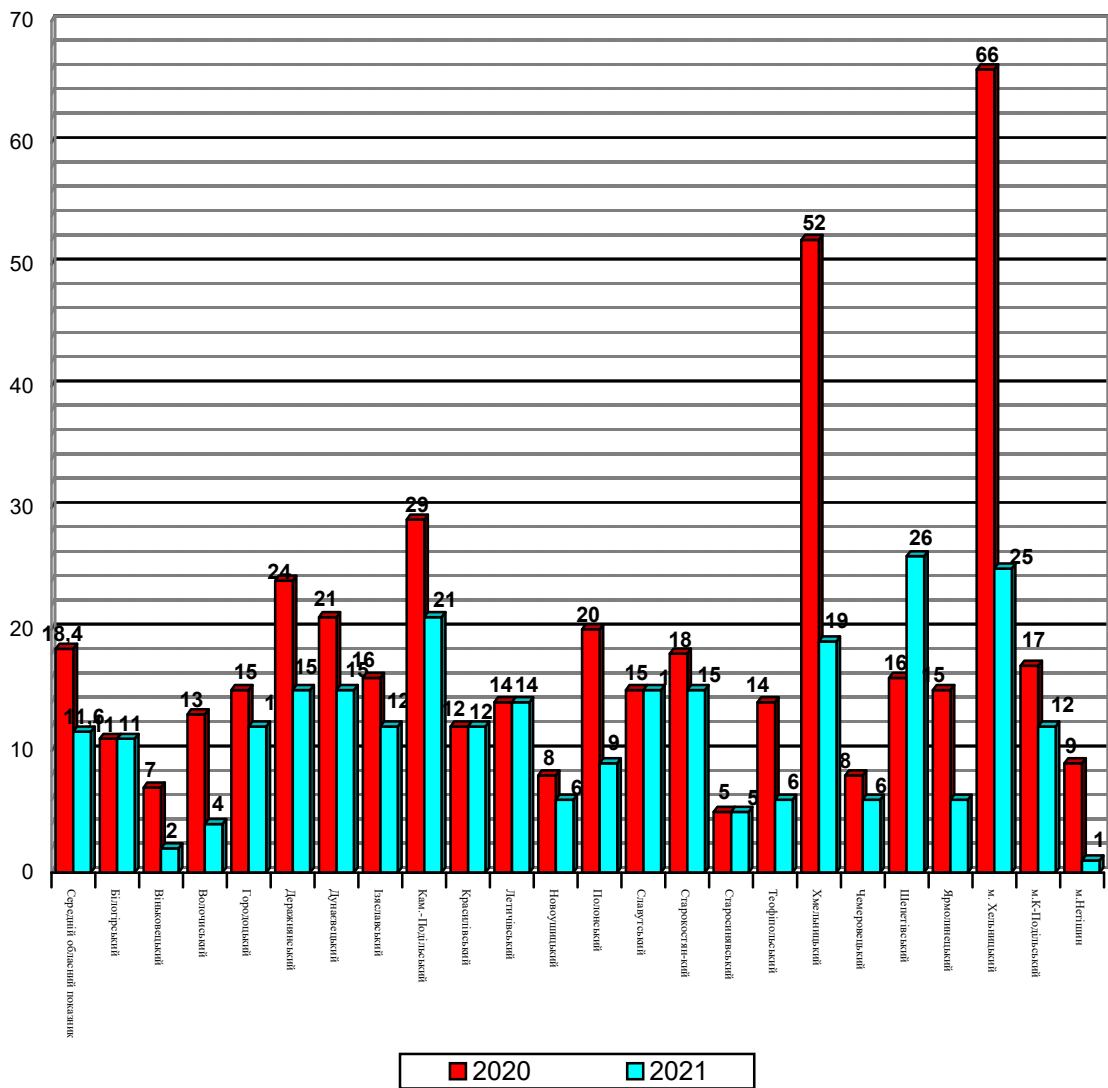


Рисунок 2.4 – Діаграма аналізу кількості пожеж за I квартал 2021р. в порівнянні з I кварталом 2020р.

Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ

Арк.

Таблиця 2.4 – Статистичні показники стану з пожежами у Хмельницькій області за I квартал 2021 року у порівнянні з I кварталом 2020 року.

№ п/п	Назва показників	2021 рік	2020 рік	Тенденція по області +/-, в %	% відсоток від загальної кількості
<b>Загальні дані по пожежах</b>					
-	Кількість пожеж	269	425	-36,7	-
-	Збитки прямі, тис. грн.	22939	11309	+102,8	-
-	Збитки побічні, тис. грн.	31981	29522	+8,3	-
-	Загинуло людей унаслідок пожеж, чол.	25	16	+56,3	-
-	у т.ч. дітей та підлітків до 18 років	0	0	0,0	-
-	Загинуло людей унаслідок пожеж в містах та СМТ	7	5	+40	28
-	Загинуло людей унаслідок пожеж у селах	18	11	-63,7	72
-	Травмовано людей	12	10	+20,0	-
-	Знищено, пошкоджено будівель, споруд, од.	230	254	-9,4	-
-	Знищено, пошкоджено техніки, од.	30	41	-26,8	-
-	Знищено кормів, тонн	86,9	39,2	+121,7	-
-	Загинуло тварин (голів)	7	20	-65,0	-
-	Кількість пожеж в містах та СМТ	100	148	-32,4	37,2
-	Кількість пожеж у селах	169	277	-39,0	62,8
<b>Причини виникнення пожеж</b>					
-	Підпал	9	13	-30,8	3,4
-	Порушення правил ПБ при влаштуванні та експлуатації електроустановок	51	59	-13,6	18,9
-	Порушення правил ПБ при влаштуванні та експлуатації печей, ТГ агрегатів та установок	117	72	+62,5	43,5
-	Необережне поводження з вогнем	68	247	-72,5	25,3
-	Пустощі дітей з вогнем	1	3	-66,7	0,4
-	Не встановлені	0	0	0	0

Вип.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
------	------	----------	--------	------

ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ

Арк.

Прямі матеріальні збитки, завдані пожежами збільшилися на 102,8% (22 млн. 939 тис. грн. проти 11 млн. 309 тис. грн.), побічні збитки збільшилися на 8,3% (31 млн. 981 тис. грн. проти 29 млн. 522 тис. грн.) (таблиця 2.4).

Середній прямиий збиток по області від однієї пожежі за вказаний період становив 85,275 тис. грн.

Із 269 пожеж, 100 (37,2% від загальної кількості) виникло в містах та селищах міського типу, 169 (62,8% від загальної кількості) - в сільській місцевості. Показники по виникненню пожеж в містах та селищах міського типу в порівнянні з аналогічним періодом 2020 року зменшилися - 100 проти 148 (-32,4%), в сільській місцевості - 169 проти 277 (-39,0%).

Із загальної кількості пожеж 222 виникло в житловому секторі, що становить 82,6%. В порівнянні з 2020 роком кількість пожеж в житловому секторі зменшилась на 0,4% (222 проти 223).

#### 2.4 Загальні дані про причини пожеж у Хмельницькій області за I квартал 2021 року

Найбільш поширеними причинами виникнення пожеж у I кварталі 2021 року залишаються (таблиця 2.5):

-порушення правил пожежної безпеки при експлуатації печей (117 випадків) – 43,5% від загальної кількості;

-необережне поводження з вогнем (68 випадків) – 25,3% від загальної кількості;

-порушення правил пожежної безпеки при улаштуванні та експлуатації електроустановок (51 випадок) – 18,9% від загальної кількості;

-підпали (9 випадків) – 3,3% від загальної кількості;

-пустощі дітей з вогнем (1 випадок) – 0,5% від загальної кількості;

інші (23 випадки) – 8,5% від загальної кількості.

					ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ	Арк.
Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 2.5 – Основні причини виникнення пожеж в містах та сільській місцевості за I квартал 2021 року у порівнянні з I кварталом 2020 року.

Причини виникнення пожеж	2021 рік	2020 рік	+/- в %
Підпал	9	13	-30,8
Порушення правил ПБ при влаштуванні та експлуатації електроустановок	51	59	-13,6
Порушення правил ПБ при влаштуванні та експлуатації печей, ТГ агрегатів та установок	117	72	+62,5
Необережне поводження з вогнем	68	247	-72,5
Пустощі дітей з вогнем	1	3	-66,7
Не встановлені	0	0	0

Впродовж I кварталу 2021 року збільшилась кількість пожеж по причинах: «Порушення правил пожежної безпеки при влаштуванні та експлуатації печей, ТГ агрегатів та установок» +62,5 (117 проти 72) (Рис.2.5).

Впродовж I кварталу 2021 року в області внаслідок дій різноманітних факторів пожеж загинуло 25 осіб проти 16 за аналогічний період 2020 року (Таблиці 2.6).

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	Арк.
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

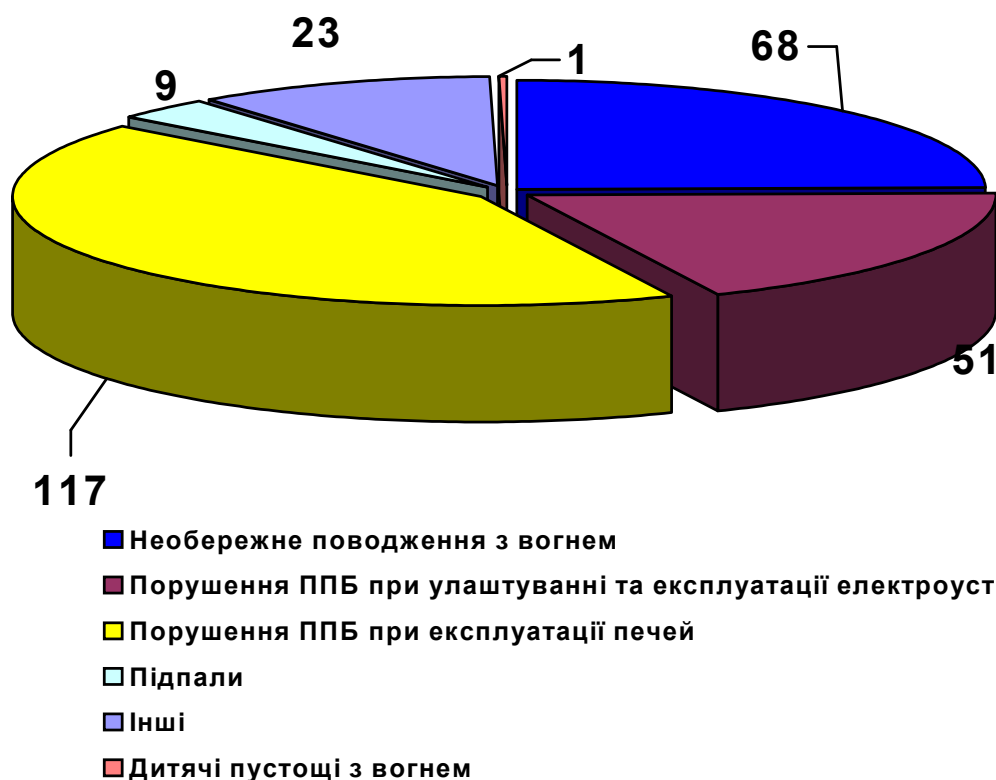


Рисунок 2.5 – Причини виникнення пожеж у Хмельницькій області за I квартал 2021 року.

Таблиця – 2.6 Абсолютні показники кількості загиблих на пожежах за I квартал 2021 року в порівнянні з I кварталом 2020 року.

№ п/п	Район, місто	Виявлено загиблих на пожежах в 2021 р.	Загинуло внаслідок пожежі в 2021 р.	Загинуло внаслідок пожежі в 2020 р.
1	2	3	4	5
1	Білогірський	0	0	0
2	Вінковецький	0	0	0
3	Волочиський	1	1	0
4	Городоцький	1	1	1
5	Деражнянський	1	1	2
6	Дунаєвецький	1	1	3
7	Ізяславський	3	3	0
8	Кам'янець-Подільський	1	1	0

Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ

Арк.

1	2	3	4	5
9	Красилівський	2	2	1
10	Летичівський	1	1	0
11	Новоушицький	1	1	1
12	Полонський	0	0	0
13	Славутський	5	5	1
14	Старокостянтинівський	2	3	0
15	Старосинявський	0	0	0
16	Теодіпольський	0	0	0
17	Хмельницький	0	0	3
18	Чемеровецький	1	1	0
19	Шепетівський	3	3	1
20	Ярмолинецький	0	0	1
21	м. Хмельницький	1	0	2
22	м. Кам'янець- Подільський	1	1	0
23	м. Нетішин	0	0	0
Всього по області		25	25	16

В містах та селищах міського типу внаслідок пожеж загинуло 7 осіб (28% від загальної кількості) проти 5 за аналогічний період минулого року (+40%).

В сільській місцевості внаслідок пожеж загинуло 18 осіб (72% від загальної кількості) проти 11 за I квартал 2020 року (-63,7%).

Порівняння кількості загиблих внаслідок пожежі за статтю показує, що на пожежах загинули 20 чоловік та 5 жінок.

Причинами пожеж, внаслідок яких найчастіше гинуть люди, залишаються: необережне поводження з вогнем – 12 випадків (48% від загальної кількості загиблих), порушення правил експлуатації печей – 10 випадків (40%), порушення правил експлуатації електроустановок – 3 випадки (12%) (Рисунки 2.6, 2.7).

									Арк.
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ				

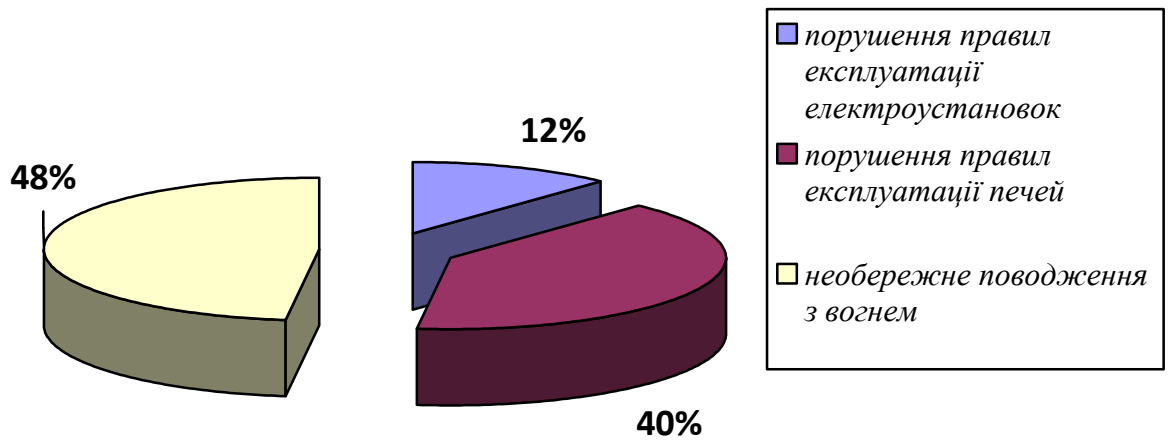


Рисунок 2.6 – Відсоткова діаграма Причини пожеж, в наслідок яких загинули люди

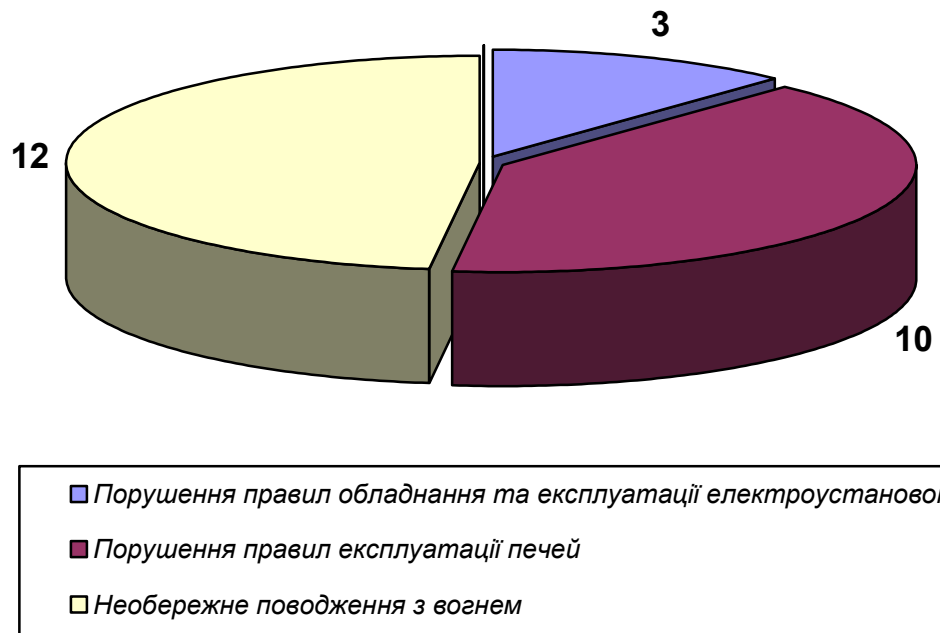


Рисунок 2.7 – Кількісна діаграма загиблих при пожежі за причинами пожеж.

Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ

Арк.

Порівняння кількості загиблих внаслідок пожежі за віком вказує, що найбільша кількість загиблих спостерігається у старечому віці – 10 осіб, середньому віці – 7 осіб, похилому віці – 6 осіб та молодому віці – 2 особи (рисунок 2.8).

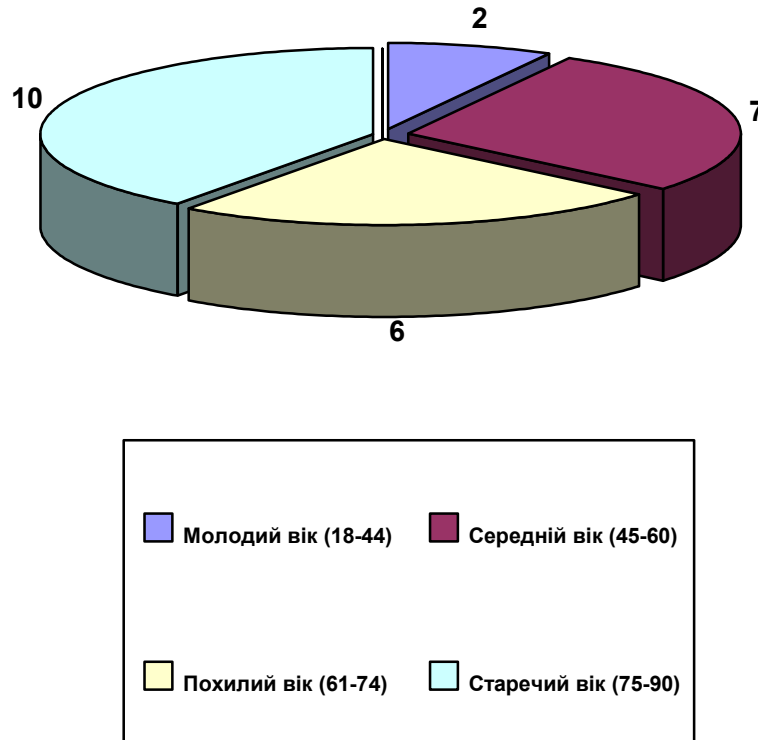


Рисунок 2.8 – Діаграма загиблих на пожежах за віком

За соціальним статусом загиблих внаслідок пожеж 14 осіб – пенсіонери, 10 осіб – особи без певного роду занять (безробітні) та 1 особа – працівник (рисунок 2.9).

Ріст пожеж спостерігається лише в Шепетівському районі де виникло 26 пожеж проти 16 (+62,5). Загибель людей спостерігається в Славутському районі 5 проти 1 (+400%), Ізяславському, Староконстянтинівському, Шепетівському районах 3 проти 0 (+300%), Кам'янець-Подільському 2 проти 0 (+200%), Краси́лівському районі 2 проти 1 (+100%), Волочиському, Летичівському, Чемеровецькому районах 1 проти 0 (+100%).

									Арк.
Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ				

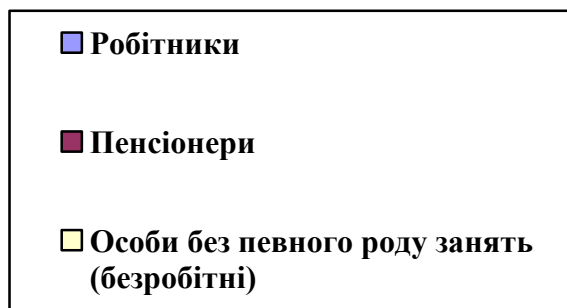
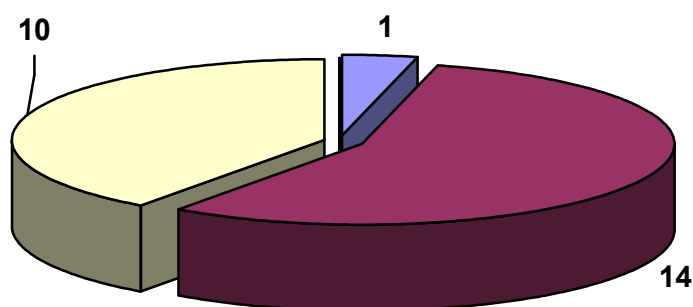


Рисунок 2.9 – Діаграма загиблих на пожежі за соціальним статусом

Проведеним аналізом профілактичної та інформаційно-роз'яснювальної роботи щодо недопущення виникнення пожеж та загибелі людей у I кварталі 2021 року встановлено, що не належно займалися даною роботою у Волочиському, Красилівському, Летичівському, Славутському, Чемеровецькому та Шепетівському районах, а саме:

- не розглянуто питання попередження пожеж, загибелі та травмування людей на них на засіданнях комісій з питань ТЕБ та НС (Славутський та Шепетівський РС);

- не проведено позапланове відпрацювання населеного пункту, у якому допущено загибель людей (Шепетівський РС);

- не проводиться трансляції на радіовузлах матеріалів щодо попередження травмування та загибелі людей під час пожеж (Летичівський, Красилівський та Волочиський РС);

									Арк.
Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ				

- не проводиться інформування органів місцевого самоврядування щодо обстановки з пожежами та загибеллю людей на них (Чемеровецький РС).

2.5 Аналіз проведення перевірок органами Державного нагляду у сфері пожежної, техногенної безпеки та цивільного захисту та їх результати

Державний нагляд (контроль) - діяльність уповноважених законом центральних органів виконавчої влади, їх територіальних органів, державних колегіальних органів, місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування в межах повноважень, передбачених законом, щодо виявлення та запобігання порушенням вимог законодавства суб'єктами господарювання та забезпечення інтересів суспільства, допустимого рівня небезпеки для населення, навколишнього природного середовища [13].

Державний нагляд (контроль) здійснюється за принципами:

пріоритетності безпеки у питаннях життя і здоров'я людини, функціонування і розвитку суспільства, середовища проживання і життєдіяльності перед будь-якими іншими інтересами і цілями у сфері господарської діяльності;

рівності прав і законних інтересів усіх суб'єктів господарювання;

гарантування прав та законних інтересів кожного суб'єкта господарювання;

здійснення державного нагляду (контролю) на основі принципу оцінки ризиків та доцільності та інші.

На обліку в області знаходиться 14542 об'єкти, в тому числі високого ступеня ризику – 4540, середнього ступеня ризику – 4377, незначного ступеня ризику – 4948, об'єктів органів виконавчої влади та місцевого самоврядування – 677.

Протягом I кварталу 2021 року перевірено планово 449 об'єктів суб'єктів господарювання.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

Відповідно до статті 6 Закону України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності», доручень Прем'єр-міністра України та наказів Головного управління протягом I кварталу 2021 року проведено 532 позапланових заходи державного нагляду (контролю) щодо об'єктів суб'єктів господарювання, з них: високого ступеня ризику - 251 об'єктів, середнього – 196, незначного – 85.

Підставами проведення позапланових заходів державного нагляду (контролю) були:

подання суб'єктом господарювання письмової заяви до відповідного органу державного нагляду (контролю) про здійснення заходу державного нагляду (контролю) за його бажанням - 10 об'єктів;

перевірка виконання суб'єктом господарювання приписів, розпоряджень або інших розпорядчих документів щодо усунення порушень вимог законодавства, виданих за результатами проведення попереднього заходу органом державного нагляду (контролю) - 399 об'єктів;

доручення Прем'єр-міністра України про перевірку суб'єктів господарювання у відповідній сфері у зв'язку з виявленими системними порушеннями та/або настанням події, що має значний негативний вплив на права, законні інтереси, життя та здоров'я людини, захист навколишнього природного середовища та забезпечення безпеки держави - 123 об'єкти.

За результатами перевірок запропоновано до виконання 19 тисяч 465 заходів. В середньому одним приписом запропоновано 20 заходів щодо усунення порушень вимог чинного законодавства у сфері пожежної та техногенної безпеки. Так, запропоновано заходів Волочиським (10), Городоцьким (11), Деражнянським (12), Полонським (12), Летичівським (14), Краси́лівським (14), Ярмолинецьким (15), Дунаєвецьким (16), Білогірським (18), Новоушицьким (18), Чемеровецький (18), Теофіпольським (19) районними секторами.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	Арк.
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

Протягом I кварталу 2021 року інспекторським складом області проведено перевірки 981 об'єкту, за результатами яких складено 865 протоколів про адміністративні правопорушення. Середньообласний показник становить 19,8. Неналежно використовуються права надані органам державного нагляду (контролю) щодо притягнення до відповідальності керівників та відповідальних осіб Летичівським РС (28 протоколів на 40 перевірок (що складає 70%)), Волочиським РС (66 протоколів на 90 перевірок (73%)), Старосинявським РС (9 протоколів на 12 перевірок (75%)), Віньковецьким РС (44 протоколи на 47 перевірок (93,6 %)), Чемеровецьким РС (складено 29 протоколів на 30 перевірок (96%)).

По результатам проведених перевірок подано 21 позовну заяву до адміністративного суду, що складає 2,1 % від проведених перевірок. Не подано жодної позовної заяви Білогірським, Волочиським, Деражнянським, Ізяславським, Летичівським, Новоушицьким, Старосинявським, Теофіпольським, Чемеровецьким районними секторами.

На виконання окремого доручення Першого заступника Голови Державної служби України з надзвичайних ситуацій генерал-лейтенанта служби цивільного захисту Мельчуцького О.Г. від 27.01.2021 № В-25 «Про позапланові перевірки» працівниками Головного управління проведено позапланові перевірки готелів, пансіонатів, хостелів, будинків для людей похилого віку та осіб з інвалідністю відповідно до доручення Прем'єр-міністра України від 27.01.2021 № 2768/1/1-21.

У області перевірено 208 зазначених об'єктів, з них: готелів – 99, хостелів – 19, пансіонатів – 16 та будинків для людей похилого віку та осіб з інвалідністю – 74, зокрема 16 нововиявлених об'єктів.

За результатами перевірок, на об'єктах де склався найгірший протипожежний стан, Головним управлінням направлено 18 позовних заяв до Адміністративного суду. З позитивної сторони слід відмітити Кам'янець-

					ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ	Арк.
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Подільський МРВ (6 позовів), Хмельницьке МРУ (4 позови), Дунаєвецький РС (2 позови), Шепетівський РС (2 позови), Полонський РС (1 позов), Городоцький РС (1 позов), Старокостянтинівський РС (1 позов), Ярмолинецький РС (1 позов). Відсутній належний контроль з боку начальників районних секторів щодо звернення до Адміністративного суду у Білогірському, Волочиському, Летичівському, Новоушицькому, Славутському, Теофіпольському та Чемеровецькому РС.

Також, відсутній контроль з боку керівництва Чемеровецького РС щодо взяття на облік усіх суб'єктів господарювання, що здійснюють господарську діяльність на території закріпленого району. Так, працівниками Головного управління виявлено хостел, що розташований у Чемеровецькому районі, смт Чемерівці, вул. Гусятинське шосе, 5 який був відсутній у переліку.

## 2.6 Стан створення та діяльність добровільних протипожежних формувань.

У відповідності до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 17 липня 2013 року № 564 «Про затвердження Порядку функціонування добровільної пожежної охорони» протягом I кварталу 2021 року організовано роботу 1049 добровільних пожежних дружини (ДПД) і команд (ДПК). З них 107 дружин I категорії, 864 – II категорії та 72 добровільних пожежних команди III категорії.

Загальна чисельність членів добровільної пожежної охорони (ДПО) становить 4397 осіб. На озброєнні підрозділів ДПО знаходиться 113 мотопомп, 50 пожежних автомобілів, 125 одиниць пристосованої техніки та 12089 вогнегасників.

З початку 2021 року формування добровільної пожежної охорони залучались для надання допомоги районним підрозділам Головного управління 4 рази.

					ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ	Арк.
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Протягом I кварталу 2021 року членами ДПД (ДПК) було складено 32 протоколи про адміністративні правопорушення. З кращої сторони слід відмітити Віньковецький РС – 16 протоколів, Деражнянський РС – 5 протоколів, Ізяславський РС – 2 протоколи, Новоушицький РС – 3 протоколи, Старокостянтинівський РС – 2 протоколи.

Поряд з цим, на протязі останніх двох років постійно виникають проблеми під час складання адміністративних протоколів у Полонському, Чемеровецькому та Ярмолинецькому районах.

Також, на виконання ПКМУ від 17.07.2013 № 564 та Закону України «Про страхування» не здійснюється належний контроль за страхуванням членів добровільних пожежних дружин (команд). Зокрема, із загальної кількості ДПД (К) проведено страхування лише 3201 членів ДПД (К), що складає 72,7%. З кращої сторони слід відмітити Дунаєвецький, Красилівський та Хмельницький райони, де кількість застрахованих членів становить більше 80 %, у Білогірському, Віньковецькому, Городоцькому, Деражнянському, Ізяславському, Новоушицькому, Полонському, Славутському, Старосинявському, Чемеровецькому та Ярмолинецькому районах кількість застрахованих членів становить менше 60%.

На виконання Стратегії реформування системи ДСНС в області проведено роботу щодо запровадження руху добровольців вогнеборців. Так, станом на сьогоднішній день до даного руху долучилося 2344 добровольці, які контролюють за 919 населеними пунктами області. На даний час залучено до співпраці не менше ніж по 100 добровольців у кожному районі області.

## 2.7 Стан діяльності по створенню підрозділів місцевої пожежної охорони

На виконання статті 62 Кодексу цивільного захисту України на території Хмельницької області діють 53 підрозділи місцевої пожежної охорони, які відповідають критеріям формування мережі надання публічних сервісів та

									Арк.
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ				

послуг. Решта 42 не відповідають критеріям (оскільки працівники та техніка перебувають у штаті приватних підприємств, або використовують пристосовану техніку). У зв'язку з цим необхідно ще створити 19 підрозділів для досягнення своєчасного нормативного часу доставки пожежної техніки до місця пожежі.

Для перспективного та ефективного реагування на випадки пожеж є необхідність розміщення місцевих пожежно-рятувальних підрозділів (центрів безпеки) на території Хмельницької області, які у вигляді підрозділів місцевої пожежної охорони повинні функціонувати :

у Хмельницькому районі в с. Яхнівці (Волочиська громада), с. Купіль (Війтовецька громада), с. Маниківці (Деражнянська громада), с. Гвардійське (Гвардійська громада), с. Розсоша (Розсошанська громада), с. Федорівка (Антонінська громада), с. Поляхова (Теопільська громада), с. Солобківці (Солобковецька громада), с. Купин (Городоцька громада), с. Хоптинці (Сатанівська громада);

у Шепетівському районі в с. Влашанівка (Сахновецька громада), с. Жуків (Улашанівська громада), с. Михайлючка (Михайлюцька громада);

у Кам'янець-Подільському районі в с. Оринін, (Оринінська громада), с. Вихватнівці (Китайгородська громада), с. Жванець (Жванецька громада), с. Маліївці (Новодунаєвецька громада), с. Гуків (Гуківська громада), с. Зарічанка (Чемеровецька громада).

Також, відповідно до План-заходів по створенню місцевої пожежної охорони затверджених першим заступником голови Хмельницької обласної державної адміністрації, у 2021 році проводиться робота щодо створення підрозділів МПО на територіях громад у встановлені терміни, а саме:

Розсошанська 01.10.2021; Сатанівська грудень 2021; Сахновецька грудень 2021; Гуківська 01.06.2021.

За останніми даними, на Хмельниччині сталися наступні випадки пожеж.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

23 вересня у Хмельницькому надзвичайники гасили пожежу на будівництві. Як з'ясувалось, загорілось у будівельному вагончику на Старокостянтинівському шосе. Про пожежу повідомили самі працівники будівництва об 11:35. На момент приїзду рятувальників, полум'я охопило всю будівлю. Про це повідомляють у Державній службі з надзвичайних ситуацій у Хмельницькій області. Пожежу на площі 6 квадратних метрів ліквідували близько 11:45. Всього пожежу гасили 4 рятувальники на одній одиниці спецтехніки, (рис.2.12). Ймовірною причиною загорання стало коротке замикання електромережі. Під час події ніхто не постраждав.



Рисунок 2.10 – Гасіння пожежі на будівництві у Хмельницькому

2 жовтня 2021 року у Хмельницькому рятувальники гасили вогонь у харчоблоці. Пожежа сталася в чотириповерховій будівлі на вулиці Курчатова. Повідомлення про загорання вогнеборці отримали від патрульних о 22.45. За повідомленням прес-служби ДСНС, полум'я спалахнуло на площі 30 квадратних метрів. Щоб його загасити, рятувальникам довелося скористатися апаратами захисту органів дихання і зору. О 22.58 пожежу ліквідували. Внаслідок пожежі в приміщенні для приготування їжі знищено технічне обладнання та харчі. Загиблих та травмованих немає. До ліквідації пожежі залучались 4 одиниці пожежно-рятувальної та спеціальної техніки та 13 надзвичайників. Ймовірна причина пожежі – коротке замикання електромережі.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	Арк.
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		





Рисунок 2.12 – Гасіння пожежі у селі Шумівці неподалік Хмельницького

Проведений вище аналіз стану пожежної безпеки у Хмельницькій області показує, що питання виникнення пожежі залишаються гострими та до кінця не вирішеними.

Щодня в країні виникає, в середньому, біля 120 пожеж, на яких гине 5-7 осіб, отримує травми в середньому 4 особи. Збитки від пожеж складають близько 2,0 млрд. грн. на рік [8]. Наведені дані свідчать, що стан і рівень пожежної безпеки в Україні, які в значній мірі обумовлені складним соціально-економічним становищем держави, слабкою профілактичною роботою щодо запобігання пожеж, недостатньою участю в справі пожежної безпеки місцевих органів самоврядування та громадських об'єднань, потребують негайного і суттєвого покращення. Тому, поряд зі збільшенням фінансування та підвищенням організаційного рівня пожежної безпеки, необхідний постійний пошук нових, більш ефективних шляхів вирішення цієї проблеми.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	Арк.
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

### 3.ЗАХОДИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

#### 3.1 Забезпечення пожежної безпеки

Відповідно до Кодексу цивільного захисту пожежа визначається, як неконтрольований процес знищування або пошкодження вогнем майна, під час якого виникають чинники, небезпечні для людей 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.

Практика показує, що пожежі є небезпечним явищем, безпечними вони не бувають. Якщо вони і не створюють прямої загрози життю та здоров'ю людини (наприклад, лісові пожежі), то завдають збитків довкіллю, призводять до значних матеріальних втрат. В той час, коли людина потрапляє в зону пожежі, вона може піддаватися дією наступних небезпечних та шкідливих факторів, таких, як: токсичні продукти згорання; вогонь; підвищена температура повітряного середовища; дим; недостатність кисню; руйнування будівель, споруд та конструкцій; вибухи, витікання небезпечних речовин, що відбуваються внаслідок пожежі; паніка.

Забезпечення пожежної безпеки на території України, регулювання відносин у цій сфері органів державної влади, органів місцевого самоврядування та суб'єктів господарювання і громадян здійснюються відповідно до цього Кодексу цивільного захисту, законів та інших нормативно-правових актів.

Діяльність по забезпеченню пожежної безпеки підприємств, організацій та установ відображається у їх трудових договорах (контрактах), статутах та положеннях. Забезпечення пожежної безпеки суб'єкта господарювання покладається на власників та керівників таких суб'єктів господарювання.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

Повноваження у сфері пожежної безпеки асоціацій, корпорацій, концернів, інших господарських об'єднань визначаються їхніми статутами або договорами між суб'єктами господарювання, що утворили об'єднання. Для виконання делегованих об'єднанню функцій у його апараті створюється служба пожежної безпеки [2].

Обов'язок із забезпечення пожежної безпеки під час проектування та будови населених пунктів, будівництва, реконструкції будівель і споруд покладається на органи архітектури, замовників, забудовників, проектні та будівельні організації.

Забезпечення пожежної безпеки в жилих приміщеннях державного, комунального, громадського житлового фонду, фонду житлово-будівельних кооперативів покладається на квартиронаймачів і власників квартир, а в жилих приміщеннях приватного житлового фонду та інших спорудах, приватних житлових будинках садибного типу, дачних і садових будинках з господарськими спорудами та будівлями - на їх власників або наймачів, якщо це обумовлено договором найму.

Виробничі, жилі, інші будівлі та споруди, обладнання, транспортні засоби, що вводяться в дію чи експлуатацію після завершення будівництва, реконструкції або технічного переоснащення, а також технологічні процеси та продукція повинні відповідати вимогам нормативно-правових актів з пожежної безпеки [9].

Початок роботи новоутворених підприємств, початок використання суб'єктом господарювання об'єктів нерухомості (будівель, споруд, приміщень або їх частин) здійснюється суб'єктом господарювання на підставі поданої декларації відповідності матеріально-технічної бази суб'єкта господарювання вимогам законодавства з питань пожежної безпеки, а для суб'єктів господарювання з високим ступенем ризику - також за наявності позитивного висновку за ре-

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

зультатами оцінки (експертизи) протипожежного стану підприємства, об'єкта чи приміщення.

Оцінка протипожежного стану проводиться суб'єктом господарювання, який одержав відповідну ліцензію. Висновок за результатами оцінки протипожежного стану оформляється та надається суб'єктом господарювання, який проводив оцінку протипожежного стану. Позитивний висновок за результатами оцінки протипожежного стану надається до початку роботи новоутворених підприємств, до початку використання суб'єктом господарювання об'єктів нерухомості, за відсутності фактів порушення правил пожежної безпеки та діє до реєстрації декларації.

Перелік суб'єктів господарювання з високим ступенем ризику визначається центральним органом виконавчої влади, який здійснює державний нагляд у сферах техногенної та пожежної безпеки, за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну регуляторну політику, у сфері дозвільної системи і ліцензування господарської діяльності.

### 3.2 Організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки

Відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні встановлено загальні вимоги з пожежної безпеки до будівель, споруд різного призначення та прилеглих до них територій, іншого нерухомого майна, обладнання, устаткування, що експлуатуються, будівельних майданчиків, а також під час проведення робіт з будівництва, реконструкції, реставрації, капітального ремонту, технічного переоснащення будівель та споруд. Ці Правила є обов'язковими для виконання суб'єктами господарювання, органами державної влади, органами місцевого самоврядування, громадянами України [15]. Центральні органи виконавчої влади, враховуючи специфічні умови та особливості забезпечення пожежної безпеки об'єктів, віднесених до їх сфери управління, за необхідності видають галузеві правила.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	Арк.
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

Діяльністю посадових осіб і працівників підприємств та об'єктів є діяльність по забезпеченню пожежної безпеки. Керівник підприємства визначає обов'язки посадових осіб щодо забезпечення пожежної безпеки, призначає відповідальних осіб за пожежну безпеку будівель, споруд, приміщень, діляниць, технологічного та інженерного устаткування, а також за утримання й експлуатацію засобів протипожежного захисту. У посадових інструкціях, положеннях про структурний підрозділ передбачаються обов'язки щодо забезпечення пожежної безпеки, утримання та експлуатації засобів протипожежного захисту.

На кожному об'єкті відповідним наказом або інструкцією повинен бути встановлений протипожежний режим, який включає [17]:

- порядок утримання шляхів евакуації;
- визначення спеціальних місць для куріння;
- порядок застосування відкритого вогню;
- порядок використання побутових нагрівальних приладів;
- порядок проведення тимчасових пожежонебезпечних робіт;
- правила проїзду та стоянки транспортних засобів;
- місця для зберігання і допустиму кількість сировини, напівфабрикатів та готової продукції, що можуть одночасно знаходитися у приміщеннях і на території;
- порядок прибирання горючого пилу й відходів, зберігання промасленого спецодягу та ганчір'я, очищення елементів вентиляційних систем від горючих відкладень;
- порядок відключення від мережі електроживлення обладнання та вентиляційних систем у разі пожежі;
- порядок огляду й зачинення приміщень після закінчення роботи;
- порядок проходження посадовими особами навчання й перевірки знань з питань пожежної безпеки, а також проведення з працівниками протипожежних

					ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ	Арк.
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

інструктажів та занять з пожежно-технічного мінімуму з призначенням відповідальних за їх проведення;

-порядок організації експлуатації і обслуговування наявних засобів проти-пожежного захисту;

порядок проведення планово-попереджувальних ремонтів та оглядів електроустановок, опалювального, вентиляційного, технологічного та іншого інженерного обладнання;

-порядок збирання членів пожежно-рятувального підрозділу добровільної пожежної охорони та посадових осіб, відповідальних за пожежну безпеку, у разі виникнення пожежі, виклику вночі, у вихідні й святкові дні;

порядок дій у разі виникнення пожежі: порядок і способи оповіщення людей, виклику пожежно-рятувальних підрозділів, зупинки технологічного устаткування, вимкнення ліфтів, підйомників, вентиляційних установок, електроспоживачів, застосування засобів пожежогасіння; послідовність евакуації людей та матеріальних цінностей з урахуванням дотримання техніки безпеки. Працівники об'єкта мають бути ознайомлені з цими вимогами на інструктажах або під час проходження пожежно-технічного мінімуму.

Для кожного приміщення об'єкта мають бути розроблені та затверджені керівником об'єкта або уповноваженою ним посадовою особою інструкції про заходи пожежної безпеки.

У цих інструкціях вказуються:

категорія приміщення з вибухопожежної та пожежної небезпеки (для виробничих, складських приміщень та лабораторій);

вимоги щодо утримання евакуаційних шляхів та виходів;

спеціальні місця для куріння та вимоги до них;

порядок утримання приміщень, робочих місць;

порядок зберігання та застосування легкозаймистих рідин, горючих рідин (далі - ЛЗР, ГР), пожежовибухонебезпечних речовин і матеріалів;

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

порядок прибирання робочих місць, збирання, зберігання та видалення горючих відходів, промасленого ганчір'я;

порядок утримання та зберігання спецодягу;

місця, порядок та норми одночасного зберігання в приміщенні сировини, напівфабрикатів та готової продукції;

порядок проведення зварювальних та інших вогневих робіт;

порядок огляду, вимкнення електроустановок, приведення в пожежобезпечний стан приміщень та робочих місць, закриття приміщень після закінчення роботи;

заходи пожежної безпеки при роботі на технологічних установках та апаратах, які мають підвищену пожежну небезпеку;

граничні показання контрольно-вимірювальних приладів, відхилення від яких можуть викликати пожежу або вибух;

обов'язки та дії працівників у разі виникнення пожежі.

Інструкції з пожежної безпеки мають вивчатися під час проведення проти-пожежних інструктажів, проходження навчання за програмою пожежно-технічного мінімуму, а також в системі виробничого навчання і вивішуватися на видимих місцях.

На об'єктах з постійним або тимчасовим перебуванням на них 100 і більше осіб або таких, що мають хоча б одне окреме приміщення із одночасним перебуванням 50 і більше осіб, у будинках та спорудах (крім житлових будинків), котрі мають два поверхи і більше, у разі одночасного перебування на поверсі більше 25 осіб, а для одноповерхових - більше 50 осіб, мають бути розроблені і вивішені на видимих місцях плани (схеми) евакуації людей на випадок пожежі.

На об'єктах з постійним або тимчасовим перебуванням на них 100 і більше осіб або таких, що мають хоча б одне окреме приміщення з одночасним перебуванням 50 і більше осіб, які є навчальними (у тому числі дошкільними) закладами, закладами охорони здоров'я із стаціонаром, будинками для людей похилого

									Арк.	
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ					

віку та інвалідів, санаторіями і закладами відпочинку, розважальними, культурно-освітніми та видовищними закладами, критими спортивними будинками і спорудами, готелями, мотелями, кемпінгами, торговими підприємствами та іншими аналогічними за призначенням об'єктами з масовим перебуванням людей, на доповнення до схематичного плану евакуації повинна бути розроблена та затверджена керівником інструкція, що визначає дії персоналу щодо забезпечення безпечної та швидкої евакуації людей, за якою не рідше одного разу на півроку мають проводитися практичні тренування всіх задіяних працівників. Для об'єктів, у яких передбачається перебування людей уночі, інструкції повинні передбачати також дії у нічний час.

У приміщеннях на видимих місцях біля телефонів слід вивішувати таблички із зазначенням номера телефону для виклику пожежно-рятувальних підрозділів. Територія об'єкта, а також будинки, споруди, приміщення мають бути забезпечені відповідними знаками пожежної безпеки. Застосування у будівництві й на виробництві матеріалів та речовин, на які відсутні показники щодо пожежної небезпеки, забороняється.

Для працівників охорони (сторожів, вахтерів, вартових) повинно бути розроблено інструкцію, в якій необхідно визначити їхні обов'язки щодо контролю за додержанням протипожежного режиму, огляду території і приміщень, порядок дій в разі виявлення пожежі, спрацювання систем протипожежного захисту, а також указати, хто з посадових осіб об'єкта має бути викликаний у нічний час у разі пожежі. Працівники охорони повинні мати список посадових осіб об'єкта із зазначенням їх місць проживання, службових, домашніх (мобільних) телефонів.

Працівники підприємств зобов'язані дотримуватися встановленого протипожежного режиму, виконувати вимоги Правил пожежної безпеки та інших нормативно-правових актів з питань пожежної безпеки.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

Для проведення заходів із запобігання виникненню пожеж та організації їх гасіння на підприємствах створюється добровільна пожежна охорона, для забезпечення функціонування якої утворюються пожежно-рятувальні підрозділи

Усі працівники при прийнятті на роботу на робочому місці повинні проходити інструктажі з питань пожежної безпеки (далі - протипожежні інструктажі).

Особи, яких приймають на роботу, пов'язану з підвищеною пожежною небезпекою, повинні попередньо (до початку самостійного виконання роботи) пройти спеціальне навчання (пожежно-технічний мінімум).

Види протипожежних інструктажів, а також порядок організації та проведення протипожежних інструктажів, навчання і перевірки знань з пожежно-технічного мінімуму встановлено постановою Кабінету Міністрів України від 26 червня 2013 року № 444 «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях».

Посадові особи та працівники проходять навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки у порядку, встановленому постановою Кабінету Міністрів України від 26 червня 2013 року № 444 «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях».

Місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування зобов'язані організувати навчання населення за місцем проживання правилам пожежної безпеки.

Приступати до роботи особам, які не пройшли навчання, протипожежного інструктажу і перевірки знань з питань пожежної безпеки, забороняється

### 3.3 Аналіз сучасних законодавчих змін з пожежної безпеки

Усунення ризиків виникнення пожеж, зменшення їх негативних наслідків, гарантування безпеки людей є однією з умов функціонування будь-якої установи та організації.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

4 березня 2021 р. набули чинності зміни до Кодексу України про адміністративні правопорушення (КУпАП), унесені Законом від 03.02.2021 р. № 1187-ІХ, відповідно до яких суми штрафів в кількості неоподатковуваних мінімум доходів громадян (НМДГ) за порушення вимог пожежної безпеки суттєво збільшено. Тож розглянемо основні норми щодо забезпечення пожежної безпеки в установах. Зокрема, суттєво збільшено штрафи за порушення вимог пожежної безпеки. Для наочності наведемо їх у таблиці 3.1. Таблиця 3.1 Порівняння відповідальності за порушення пожежної безпеки в установах відповідно до змін з 04.03.2021 р. і до них.

Норма КУпАП	Відповідальність	
	до змін	з 04.03.2021 р.
Ст. 120. Порушення встановлених на залізничному, морському і річковому транспорті правил пожежної безпеки тягне за собою накладення штрафу: на громадян; на посадових осіб	Від 3 до 7 НМДГ (від 51 до 119 грн); від 5 до 10 НМДГ (від 85 до 170 грн)	Від 100 до 200 НМДГ (від 1700 до 3400 грн); від 250 до 350 НМДГ (від 4250 до 5950 грн)
Ст. 120. Порушення встановлених на повітряному транспорті правил пожежної безпеки тягне за собою накладення штрафу: на громадян; на посадових осіб	Від 3 до 7 НМДГ (від 51 до 119 грн); від 5 до 10 НМДГ (від 85 до 170 грн)	Від 150 до 250 НМДГ (від 2550 до 4250 грн); від 250 до 350 НМДГ (від 4250 до 5950 грн)
Ст. 175. Порушення встановлених законодавством вимог пожежної безпеки, а також використання пожежної техніки та засобів пожежогасіння не за призначенням	Попередження або накладення штрафу на: • громадян від 0,5 до 7 НМДГ (від 8,50 до 119 грн); • посадових осіб від 2 до 10 НМДГ (від 34 до 170 грн)	Накладення штрафу на: • громадян від 100 до 200 НМДГ (від 1700 до 3400 грн); • посадових осіб від 200 до 300 НМДГ (від 3400 до 5100 грн)
Ст. 175 <sup>2</sup> . Початок роботи новоутворених установ або початок використання суб'єктом господарювання об'єктів нерухомості без зареєстрованої декларації відповідності матеріально-технічної бази суб'єкта господарювання вимогам законодавства у сфері пожежної безпеки, для яких подання такої декларації є обов'язковим	Накладення штрафу на посадових осіб від 40 до 100 НМДГ (від 680 до 1700 грн)	Накладення штрафу на посадових осіб від 150 до 200 НМДГ (від 2550 до 3400 грн)
Ст. 188 <sup>16</sup> . Невиконання законних вимог посадових осіб центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику з питань цивільного захисту, нагляду та контролю за станом захисту	Накладення штрафу на посадових осіб від 10 до 20 НМДГ (від 170 до 340 грн). За те саме діяння, вчинене вдруге протягом року після	Накладення штрафу на посадових осіб від 100 до 200 НМДГ (від 1700 до 3400 грн). За те саме діяння, вчинене

										Арк.
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ					

територій від надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, щодо розроблення та реалізації заходів у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру	накладення адмінстягнення, штраф на посадових осіб від 20 до 50 НМДГ (від 340 до 850 грн)	вдруге протягом року після накладення адмінстягнення, штраф на посадових осіб від 200 до 300 НМДГ (від 3400 до 5100 грн)
Ст. 71. Порушення вимог пожежної безпеки в лісах	Накладення штрафу: • на громадян від 90 до 270 НМДГ (від 1530 до 4590 грн); • на посадових осіб від 270 до 900 НМДГ (від 4590 до 15 300 грн)	
Ст. 71. Знищення або пошкодження лісу внаслідок необережного поводження з вогнем, а також порушення вимог пожежної безпеки в лісах, що призвело до виникнення лісової пожежі або поширення її на значній площі	Накладення штрафу: • на громадян від 270 до 900 НМДГ (від 4590 до 15 300 грн); • на посадових осіб від 630 до 1800 НМДГ (від 10 710 до 30 600 грн)	
Ст. 77 <sup>1</sup> . Випалювання стерні, луків, пасовищ, ділянок із степовою, водно-болотною та іншою природною рослинністю, рослинності або її залишків та опалого листя на землях сільськогосподарського призначення у смугах відводу автомобільних доріг і залізниць, у парках, інших зелених насадженнях та газонів у населених пунктах без дотримання порядку, встановленого центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища	Накладення штрафу: • на громадян від 180 до 360 НМДГ (від 3060 до 6120 грн); • на посадових осіб від 900 до 1260 НМДГ (від 15 300 до 21 420 грн). Ті самі дії, вчинені в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду, тягнуть за собою накладення штрафу: • на громадян від 360 до 720 НМДГ (від 6120 до 12 240 грн); • на посадових осіб від 1260 до 1800 НМДГ (від 21 420 до 30 600 грн)	

Кожен об'єкт має створити власну систему забезпечення пожежної безпеки, яка складається із системи запобігання пожежі, системи протипожежного захисту та комплексу організаційно-технічних заходів щодо забезпечення пожежної безпеки, спрямованих на запобігання пожежам, забезпечення безпеки людей, зниження можливих майнових втрат і зменшення негативних екологічних наслідків у разі їх виникнення, створення умов для успішного гасіння пожеж.

Пожежна безпека об'єкта має виконувати одне з таких завдань [7]. :

- мінімізувати ймовірність виникнення пожежі;

									Арк.
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ				

- забезпечувати пожежну безпеку людей;
- забезпечувати пожежну безпеку матеріальних цінностей;
- забезпечувати пожежну безпеку людей і матеріальних цінностей одночасно.

Згідно зі ст. 68 КЦЗ посадові особи ДСНС України та її територіальних підрозділів у разі порушення вимог законодавства з питань техногенної та пожежної безпеки, у тому числі невиконання їх законних вимог, зобов'язані застосовувати санкції, визначені законом. Найбільш поширеними санкціями є накладення штрафів.

Наказом Міністерства внутрішніх справ України від 28.10.2020 р. № 765 затверджено зміни до Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників, затверджених наказом МВС від 15.01.2018 р. № 25, відповідно до яких будинки адміністративного та побутового призначення і громадські будинки, на кожному поверсі повинні мати не менше ніж два переносні (порошкові, водопінні або водяні) вогнегасники з масою заряду вогнегасної речовини 5 кг і більше, а в разі площі поверху більше ніж 100 м<sup>2</sup> кількість вогнегасників визначається з розрахунку 1 кг вогнегасної речовини на кожні 10м<sup>2</sup> площі підлоги. Крім того, слід передбачати по одному газовому (вуглекислотному) вогнегаснику з величиною заряду вогнегасної речовини 3 кг і більше:

- на 20 м<sup>2</sup> площі підлоги в офісних приміщеннях з оргтехнікою, коморах, електрощитових, вентиляційних камерах та інших технічних приміщеннях;
- на 50 м<sup>2</sup> площі підлоги в приміщеннях архівів, бібліотек, музеїв.

Приміщення площею менше ніж 20 м<sup>2</sup>, у яких розміщено оргтехніку, слід оснащувати переносним газовим вогнегасником вуглекислотним ВВК-2.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

#### 4. РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ПОКРАЩЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В ГРОМАДСЬКИХ МІСЦЯХ НА ПРИКЛАДІ ПІДПРИЄМСТВА ТОРГІВЛІ

4.1 Аналіз стану пожежної безпеки на підприємстві торгівлі – магазині «Економ»

Магазин Економ розташований в м. Хмельницькому по вулиці Героїв АТО, 19/1. Він знаходиться на першому поверсі 10-ти поверхового житлового будинку. Вид виробничої діяльності магазину – оптова та роздрібна торгівля продуктами харчування, напоями, тютюновими виробами, побутовою хімією, овочами та фруктами, хлібобулочними виробами.

Штат магазину – 34 працівника. Загальна площа магазину складає 72м<sup>2</sup>, вона складається з площі торговельного залу – 60м<sup>2</sup> та площі службового та складського приміщення. На площі торговельного залу розташоване необхідне обладнання: холодильники, банети, ларі, стелажі, ваги, касові апарати, платіжні термінали та ін. (рисунок 4.1). До всього є вільний доступ з дотриманням правил техніки безпеки. Для внутрішнього оздоблення приміщення використані матеріали, дозволені органами і установами Держспоживслужби у встановленому порядку.

Магазин забезпечений первинними засобами пожежогасіння, такими як вогнегасник порошковий ВП-5 та протипожежний щит.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	Арк.
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

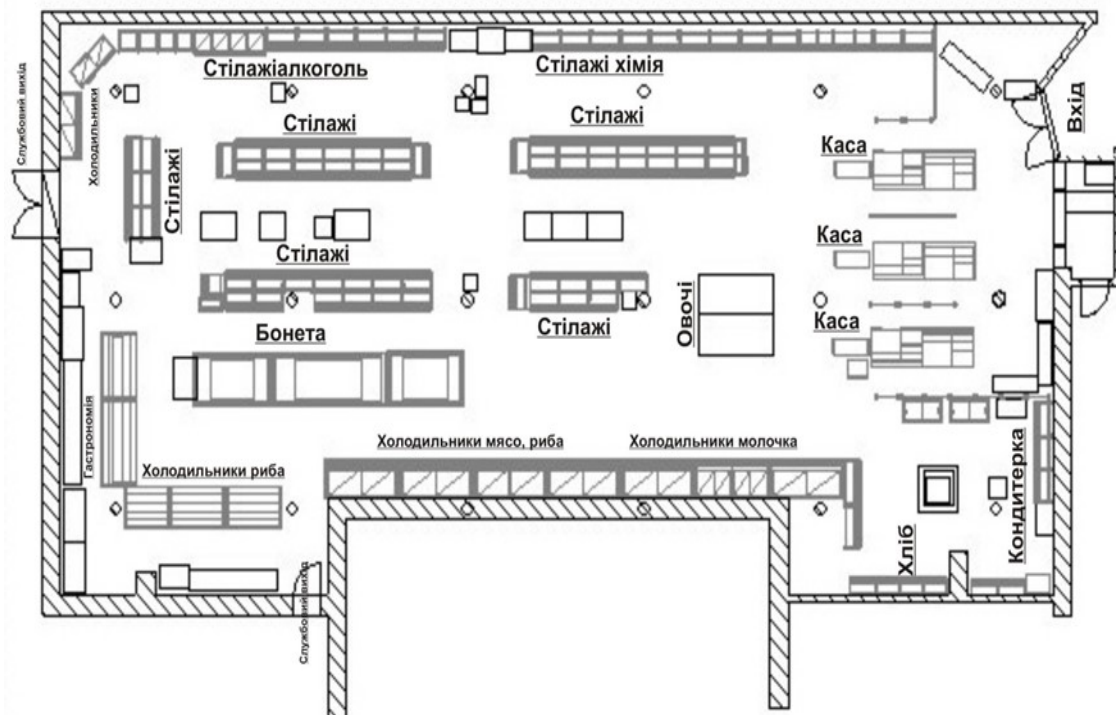


Рисунок 4.1 – План магазину Економ

З метою забезпечення організаційних заходів пожежної безпеки з працівниками, які приймаються на роботу, поводитьься вступний інструктаж і інструктаж на робочому місці з охорони праці та інструктажі з пожежної безпеки. Їх ознайомлюють:

- а) з правилами внутрішнього трудового розпорядку та з умовами праці;
- б) з інструкціями з пожежної безпеки та охорони праці та заходами безпеки;
- в) з правильними діями при виникненні пожежі в магазині чи на складі;
- в) з правильною організацією робочого місця;
- г) з правилами експлуатації обладнання, яке обслуговується.

Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ

Арк.

На роботу приймаються особи, які мають допуск за станом здоров'я, що пройшли професійну, гігієнічну підготовку та атестацію і мають в наявності особисті медичні книжки.

Всі працівники забезпечені:

- необхідним та якісним інвентарем, за вчасним його поновленням, ремонтуванням та правильним зберіганням ведеться контроль з боку адміністрації;
- необхідним спецодягом, спецвзуттям, засобами індивідуального захисту, необхідними предметами для гігієнічних цілей (милом, рушниками, туалетним папером і т. д.), аптечками першої медичної допомоги.

Належним чином керівництво підприємства дотримується санітарних вимог до особистої гігієни персоналу:

- верхній одяг, взуття, головні убори та особисті речі знаходяться в побутовій кімнаті;
- перед початком роботи миються руки з милом, одягається чистий санітарний одяг, що змінюється в міру забруднення;
- при відвідуванні туалету санітарний одяг знімається, після туалету ретельно миються руки з милом;
- при прояві ознак простудного захворювання або кишкової дисфункції, а також нагноєнь, порізів повідомляється адміністрація магазину і хворого відправляють до медичної установи для лікування;
- забороняється палити і приймати їжу на робочому місці.

Всі приміщення магазину утримуються в чистоті. Поточне прибирання проводиться постійно і своєчасно із застосуванням миючих і дезінфікуючих засобів. Водопостачання здійснюється шляхом приєднання до централізованої системи водопостачання.

Для прибирання складських, допоміжних приміщень, а також туалетів, виділений окремий інвентар, який зберігається в спеціально відведеному місці, що максимально наближене до місця прибирання. По закінченню прибирання в кін-

									Арк.	
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ					

ці зміни весь інвентар для прибирання промивається миючими і дезінфікуючими засобами і зберігається у відведеному місці. Всі засоби для миття та дезінфекції, дозволені органами і установами держспоживслужби в установленому порядку, використовуються в відповідності з інструкціями. Зберігаються в спеціально відведеному місці у тарі виробника.

В приміщеннях магазину є пожежна сигналізація старого зразку.

Приміщення магазину обладнане системою вентиляції та кондиціонерами.

В магазині передбачено природне освітлення, яке надходить через бічні світлові прорізи. Штучне освітлення здійснюється світильниками з люмінесцентними лампами.

#### 4.2 Вибір елементів пожежної сигналізації

Система пожежної сигналізації - це комплекс технічних засобів метою роботи яких є виявлення пожежі, оброблення, подавання в заданому вигляді повідомлення про пожежу та/чи подавання команд на увімкнення автоматичних установок пожежогасіння і технічного обладнання [1].

Основними завданнями, що стоять перед системою пожежної сигналізації, є:

- виявлення ознак пожежі на початковій стадії її розвитку, що забезпечує успішну боротьбу з вогнем;
- передавання тривожних сповіщень до відповідних пристроїв (приймальних станцій) з метою вжиття першочергових необхідних заходів;
- формування сигналів та управління системами протипожежного захисту й іншого інженерного обладнання;
- попередження про виникнення несправностей та сигналізування про їх виявлення.

Завдяки установці пожежної сигналізації вчасно і професійно, можливо оперативно виявити загоряння і швидко його запобігти. Нехтувати установкою по-

									Арк.	
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ					

жежної сигналізації ні в якому разі не варто, це обов'язковий та незамінний факт.

Для успішного проведення протипожежної профілактики на підприємствах важливо знати основні причини пожеж. На основі статистичних даних можна зробити висновок, що основними причинами пожеж на підприємствах торгівлі є:

- необережне поводження з вогнем;
- незадовільний стан електротехнічних пристроїв та порушення правил їх монтажу та експлуатації;
- несправність опалювальних приладів та порушення правил їх експлуатації;
- невиконання вимог нормативних документів з питань пожежної безпеки.

Значний відсоток пожеж спричиняє незадовільний стан електричного устаткування та приладів, а також порушення правил їх монтажу та експлуатації. До чинників, що можуть викликати пожежу саме з цієї причини, належать: короткі замикання, несправності електроустаткування та приладів, струмові перевантаження, що виникають у силових та освітлювальних електромережах, великі значення перехідних опорів.

Короткі замикання виникають внаслідок неправильного монтажу або експлуатації електроустановок, старіння або пошкодження ізоляції[18]. Струм короткого замикання залежить від потужності джерела струму, відстані від джерела струму до місця замикання та виду замикання. Великі струми замикання зумовлюють іскріння та нагрівання струмопровідних частин до високої температури, що може бути причиною займання ізоляції провідників та горючих будівельних конструкцій, які знаходяться поряд.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

Струмові перевантаження виникають при ввімкненні до мережі додаткових споживачів струму або при зниженні напруги в мережі. Тривале перевантаження призводить до нагрівання провідників, що може викликати займання ізоляції.

Потенційну небезпеку виникнення пожежі або вибуху в умовах підприємства торгівлі викликають і хімічні речовини, що реалізуються, які в контакті з повітрям чи водою, а також при взаємодії між собою виділяють велику кількість теплової енергії. Засоби побутової хімії, небезпечні в пожежному відношенні (бензин, ацетон, гас, деякі засоби для виведення плям та ін.) повинні стояти в щільно закритих ємкостях, бажано в таких, що не б'ються, подалі від джерел тепла та вогню.

При роботі з пожежонебезпечними засобами забороняється палити цигарки, запалювати сірники, включати електронагрівальні прилади. Найбільш небезпечні випари горючих та легкозаймистих рідин. Тому краще всього працювати з такими речовинами (бензин, ацетон) на повітрі, поза помешканням.

Надійним і швидким засобом повідомлення про пожежу є електрична пожежна сигналізація автоматичної або ручної дії.

Автоматичні засоби виявлення пожеж дозволяють в порівняно короткий проміжок часу з моменту виникнення пожежі виявити вогнище та подати сигнал тривоги. Роль цих засобів росте в зв'язку з тим, що вивільняється обслуговуючий персонал, в функції котрого входило також оповіщення про пожежу під час робочого дня. Аналіз витрат від пожеж на об'єктах де обслуговуючий персонал є тільки в денний час дає данні про те, що збитки від пожеж в нічний час майже в 2 рази перевищують витрати від пожеж в день. На основі статистичних даних виявлено, що тривалість виявлення пожеж на об'єктах не оснащених автоматичними засобами оповіщення мають наступні значення (таблиця 4.1):

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		



2) пожежа викликає порушення нормального режиму роботи найбільш відповідальних електричних машин, обладнання та систем магазину, вихід з ладу яких може відчутно вплинути на роботу всього магазину;

3) пожежа може нанести великі матеріальні збитки (це склади готової продукції, торговельний зал з обладнанням, продуктами та промисловими товарами);

4) гасіння пожеж ускладнюється великою кількістю токсичних матеріалів, які є в продуктах згорання ;

5) в приміщеннях спостерігається скупчення вогнебезпечних матеріалів і електричного обладнання, які характеризуються високою швидкістю розвитку пожеж;

6) приміщення мають будівельні конструкції, які можуть втратити несучу можливість до прибуття пожежних підрозділів;

7) в приміщенні торговельного залу є можливість скупчення великої кількості людей.

Пожежна сигналізація (ПС) це комплекс технічних засобів, призначення яких виявити загоряння, задимлення або пожежу і своєчасно оповістити про це людину[16]. Основне її завдання порятунок життя людей, мінімізація завданих збитків та збереження майна.

Вона може складатися з наступних елементів (рисунок 4.1):

- прилад приймально-контрольний пожежний (ППКП) - мозок всієї системи, здійснює контроль над шлейфами і датчиками, включає і відключає автоматику (пожежогасіння, димовидалення), управляє оповіщувачами і передає сигнали на пульт охоронного підприємства або локального диспетчеру (наприклад, охоронцю);

-різні типи датчиків, які можуть реагувати на такі фактори, як - дим, відкрите полум'я і тепло;

									Арк.
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ				

-шлейф пожежної сигналізації (ШС) - це лінія зв'язку між датчиками (оповіщувачами) і ППКП;

-оповіщувач - пристрій покликане привертати до себе увагу, бувають світловими, звуковими – сирени.

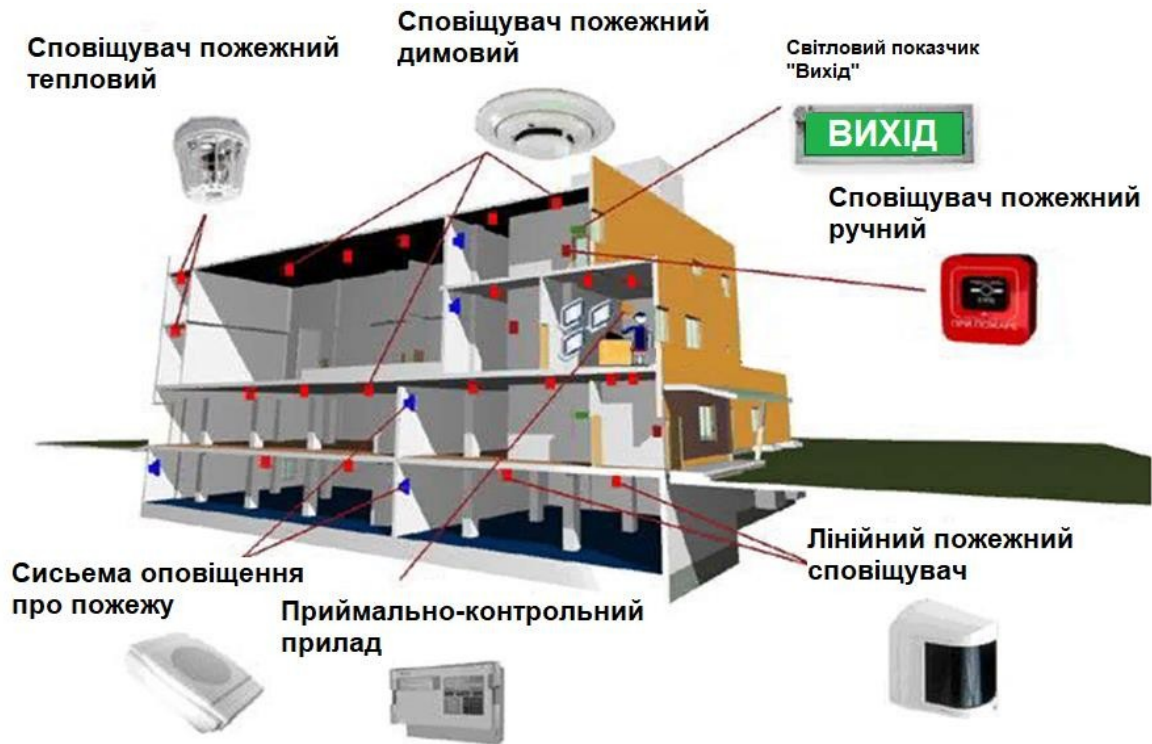


Рисунок 4.1 – Приклад розташування компонентів системи пожежної сигналізації

Датчики перетворюють неелектричні міри в електричні сигнали (розмикання електричного ланцюга переривання світлового променя, поява диму, відкритого полум'я або підвищення температури).

#### 4.2.1 Вибір приймально-контрольного пожежного приладу

Об'єктові приймально-контрольні прилади контролюють стан шлейфа, реєструють сигнали спрацьовування датчиків, включають місцеву сигналізацію і

Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ

Арк.

видають сигнали тривоги на концентратори або системи централізованого спостереження. Характеристики приймально-контрольних пожежних приладів Українських виробників:

- «Tiras PRIME A» виробник м.Вінниця
- «Варта-1/4», «Варта-1/8» виробник м.Чернівці
- «АРТОН- 08П» виробник м.Чернівці

«Tiras PRIME A», представлений на (рисунок 4.2) – новітня інноваційна адресна протипожежна система, для захисту об'єктів любого розміру. Це новий напрямок реагування на пожежу: сучасна програмно-апаратна платформа, високі технології, доступна ціна та вражаючі можливості, невластиві ще жодному вітчизняному аналогу. Центром системи є потужний приймально-контрольний пожежний прилад «Tiras PRIME A», який координує роботу, здійснює контроль і моніторинг всіх компонентів системи. Хоча прилад є компактним, він підтримує максимальне системне навантаження: має 2 вбудовані адресні інтерфейси, кожен з яких підтримує до 250 адресних пристроїв, при чому довжина лінії кожного інтерфейсу може бути до 2000м. Прилад є довершеним і на малих та середніх об'єктах не виникає потреби в підключенні додаткових пристроїв розширення.

Характеристики[3].

- Потужність споживання від електромережі: не більше 60 ВА;
- Місце під 2 АКБ ємністю 7 А\*год;
- Електроживлення: 220В (-15%,+10%), 50±1 Гц;
- Сумарний довготривалий струм навантаження, не більше 1,1 А;
- Струм навантаження кожного виходу «+24V», не більше: 400 мА;
- Діапазон робочих температур при експлуатації: -5 С до +40 С;
- Габаритні розміри: 350x365x100 мм;
- Маса приладу не більше 3кг

									Арк.
Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ				



Рисунок 4.2 – Приймально-контрольний пожежний приладів «Tiras PRIME A»

Приймально-контрольний пожежний прилад має назву «Варта-1/2», «Варта-1/4» (рисунок 4.3) забезпечує для пожежних шлейфів такі режими: режим «Увага» - очікування повторного спрацьовування (повторна перевірка сигналу «Тривога», виключення помилкової тривоги) та має наступні характеристики:

- два (чотири) рівнозначних шлейфи (стабілізовану напругу живлення 24 В, обмеження струму 26 мА);
- чотири виходи типу «Відкриттів колектор» К1, К2, К3, К4;
- два виходи оптореле Реле 1 і Реле 2;
- один вихід «СЗО»;

Вун	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ

Арк.

- телефонний комунікатор з гальванічною розв'язкою від телефонної лінії і пам'яттю на 255 подій для передачі повідомлень на пункт централізованого спостереження (ПЦС);
- вихід для живлення зовнішніх пристроїв
- напруга живлення ШС ( $24 \pm 2$ ) В
- акумуляторна батарея повинна бути кислотно-свинцевого типу герметична на обслуговуюча перезаряджається з номінальною напругою 12 В і місткістю не менше  $7 \text{ А} \times \text{год}$ , здатна працювати в буферному режимі заряду.
- напрацювання на відмову приладу не менш 30000 ч.
- термін служби приладу не менше 10 років.
- габаритні розміри приладу не більше 364x260x87 мм.
- маса приладу без акумулятора не більше 4 кг [10].



Рисунок 4.3 – Приймально-контрольний пожежний прилад «Варта-1/4», «Варта-1/8»

					ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ	Арк.
Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Приймально-контрольний пожежний прилад «АРТОН- 08П» застосовується в системах охорони від великих пожеж. Має 8 шлейфів сигналізації, підключення яких забезпечує цілодобовий контроль. Прилад працює при температурі +5 – +40 градусів, і при вологості повітря 90%. Має декілька режимів оповіщення, у тому числі: «несправність», «замикання», «пожежа», «черговий режим».

- кількість шлейфів – 4,
- живлення пожежних датчиків-оповісників +12В,
- вихід на ПЦС,
- мережа живлення –220В 50Гц, а також акумулятор +12В
- напрацювання на відмову приладу не менш 40000 ч.
- габаритні розміри приладу не більше 230x280x90 мм.
- маса приладу не більше 3,5 кг



Рисунок 4.4 – Приймально-контрольний пожежний прилад «АРТОН- 08П»

						Арк.
					ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ	
Вип	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Автономну сигналізацію застосовують на об'єктах, підключення яких до ПЦС недоцільно або неможливо. Автономна сигналізація може виконувати охоронні чи пожежні функції. З метою економії засобів і посилення охорони матеріальних цінностей ці функції можуть бути сполучені в єдиній системі охоронно-пожежної сигналізації. Таке сполучення можливо, коли не потрібно роздільної подачі сигналів про проникнення порушника або про пожежу. Сполучення видів сигналізації здійснюють у результаті прокладки роздільних шлейфів блокування для охоронних пожежних сповіщувачів з послідовним підключенням цих шлейфів до входу приймально-контрольного приладу. Для забезпечення цілодобової роботи пожежних сповіщувачів взаємне розташування шлейфів блокування повинне бути таким, щоб була забезпечена можливість одержання сигналу про пожежу при відключенні шлейфа охоронної сигналізації. До складу технічних засобів при автономній сигналізації входять датчики і пожежні сповіщувачі, об'єктові приймально-контрольні прилади, концентратори, а також сигналізатори тривоги (сигнальні лампи, дзвоники, ревуни, сирени).

Централізовану охорону як найбільш ефективну застосовують для охорони тих об'єктів народного господарства, які за допомогою телефонних чи спеціально прокладених ліній можуть бути підключені на ПЦС. Для цих цілей можливе застосування радіостанції.

Для централізованої охорони крім технічних засобів, застосовуваних при автономній охороні, використовують системи централізованого спостереження. Сигнали тривоги приймаються від об'єктових приладів чи концентраторів і розшифровуються ПЦС. У містах, районних центрах, селищах міського типу, а також на великих об'єктах народного господарства в складі підрозділів позавідомчої охорони при органах внутрішніх справ створюють пункти централізованої охорони.

Для нашого магазину та умов в ньому створюємо автономну систему пожежної сигналізації.

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

#### 4.2.2 Класифікація пожежних оповіщувачів

Пожежний оповіщувач – пристрій, що реагує на виникнення небезпечних проявів пожежі (дим, надмірне тепло чи світло, полум'я), після чого перетворює їх в електричний сигнал та здійснює передавання на приймально-контрольний прилад.

Пожежний оповіщувач перетворює зміну контрольованої первинної ознаки пожежі, в корисний сигнал (як правило електричний), здійснює його первинну обробку і передає сповіщення про пожежу або несправність по лінії зв'язку на пожежний приймально-контрольний прилад [10].

Види пожежних оповіщувачів можна класифікувати за наступними ознаками.

1) За способом приведення в дію:

- ручні пожежні оповіщувачі (аварійні кнопки пожежної сигналізації) – це оповіщувачі, які приводяться в дію за допомогою людини;

Конструктивно ручний оповіщувач може бути реалізований із кнопкою, що фіксується, (перемикачем) або спеціальною рукояткою.

- автоматичні пожежні оповіщувачі, це оповіщувачі, які реагують на чинники, що супроводжують пожежі (первинні ознаки пожежі –температура, дим, полум'я).

2) За видом ознаки пожежі, що контролюється:

- теплові– автоматичні пожежні оповіщувачі, які реагують на певне значення температури і (або) швидкість її зростання;

Оповіщувач конструктивно складається з підстави з клемами для підключення проводів шлейфа пожежної сигналізації і змонтованим на двох стійках термочутливим елементом, що закривається легкоз'ємним захисним ковпачком.

- димові – автоматичні пожежні оповіщувачі, які реагують на появу аерозольних продуктів горіння;

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вун</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

Димові

					<i>ДРЦВБ. 16108.21.01.01 ПЗ</i>	Арк.
<i>Вип</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		