

• НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ •

ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ЗАХИСТ
ГРОМАДСЬКИХ БУДИНКІВ
З УМОВНОЮ ВИСОТОЮ ВІД
100 до 150 м

ДСТУ Б В. 1.1- 43:2016





НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

**ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ЗАХИСТ ГРОМАДСЬКИХ
БУДИНКІВ З УМОВНОЮ ВИСОТОЮ
ВІД 100 м ДО 150 м**

ДСТУ Б В.1.1-43:2016

Видання офіційне

Київ
ДП "УкрНДНЦ"
2017

ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО: Український науково-дослідний інститут цивільного захисту (УкрНДІЦЗ),
Технічний комітет стандартизації "Пожежна безпека та протипожежна техніка" (ТК 25)
РОЗРОБНИКИ: **В. Ніжник**, канд. техн. наук (науковий керівник); **Р. Уханський**, канд. техн.
наук; **Я. Балло**; **Н. Ільченко**
- 2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ:
наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального
господарства України від 01.07.2016 р. № 205, чинний з 2017-04-01
- 3 УВЕДЕННО ВПЕРШЕ

**Право власності на цей національний стандарт належить державі.
Забороняється повністю чи частково видавати, відтворювати задля
розповсюдження і розповсюджувати як офіційне видання цей національний
стандарт або його частини на будь-яких носіях інформації без дозволу
ДП "УкрНДНЦ" чи уповноваженої ним особи**

ДП "УкрНДНЦ", 2017

ЗМІСТ

| | С. |
|--|----|
| 1 Сфера застосування | 1 |
| 2 Нормативні посилання | 1 |
| 3 Терміни та визначення понять | 2 |
| 4 Загальні положення | 2 |
| 5 Обмеження поширення вогню на сусідні будівельні об'єкти | 3 |
| 6 Несуча здатність конструкцій висотного будинку | 3 |
| 7 Обмеження утворення і поширення вогню та диму у висотному будинку | 3 |
| 8 Евакуація людей | 5 |
| 9 Безпека пожежно-рятувальних підрозділів | 6 |
| 10 Організаційно-технічні заходи під час будівництва та експлуатації | 9 |
| Додаток А | |
| Окремі тактико-технічні характеристики протипожежної техніки | 10 |

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

**ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ЗАХИСТ ГРОМАДСЬКИХ БУДИНКІВ
З УМОВНОЮ ВИСОТОЮ ВІД 100 м ДО 150 м****ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С УСЛОВНОЙ ВЫСОТОЙ ОТ 100 м ДО 150 м****FIRE PROTECTION OF PUBLIC BUILDINGS
WITH A CONDITIONAL HEIGHT FROM 100 m TO 150 m**

Чинний від **2017-04-01****1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

1.1 Цей стандарт установлює вимоги пожежної безпеки під час проектування висотних громадських будинків з умовною висотою від 100 м до 150 м (далі – висотні будинки).

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативно-правові акти, нормативні акти та нормативні документи:

НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні

НАПБ А.01.003-2009 Правила улаштування та експлуатації систем оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей в будинках та спорудах

НАПБ Б.03.001-2004 Типові норми належності вогнегасників

ДСТУ Б В.1.1-36:2016 Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою

Правила приймання стічних вод підприємств у комунальні та відомчі системи каналізації населених пунктів України, затверджені наказом Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 19.02.2002 № 37, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 26.04.2002 за № 403/6691

ДБН А.2.2-3:2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво

ДБН В.1.1-7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги

ДБН В.1.2-14-2009 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ.

ДБН В.2.2-9-2009 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення

ДБН В.2.2-24:2009 Будинки і споруди. Проектування висотних житлових і громадських будинків

ДБН В.2.3-15:2007 Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів

ДБН В.2.5-23-2010 Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення

ДБН В.2.5-27-2006 Інженерне обладнання будинків і споруд. Захисні заходи електробезпеки в електроустановках будинків і споруд

ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту

ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво;

Видання офіційне

ДБН В.2.5-74:2013 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування

ДБН В.2.6-33:2008 Конструкції будинків і споруд. Конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією. Вимоги до проектування, улаштування та експлуатації

ДБН 360-92** Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень

ДСТУ 2272:2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять

ДСТУ 4401-1:2005 Пожежна техніка. Кран-комплекти пожежні. Частина 1. Кран-комплекти пожежні з напівжорсткими рукавами. Загальні вимоги (EN 671-1:2001, MOD)

ДСТУ 4401-2:2005 Пожежна техніка. Кран-комплекти пожежні. Частина 2. Кран-комплекти пожежні з плоскоскладаними рукавами. Загальні вимоги (EN 671-2:2001, MOD)

ДСТУ 7201:2010 Норми безпеки до конструкції та експлуатації ліфтів. Частина 72. Ліфти пожежні (EN 81-72:2003, MOD)

ДСТУ Б В.2.5-38:2008 Інженерне обладнання будинків і споруд. Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд (IEC 62305:2006, NEQ)

ДСТУ-Н Б В.2.2-38:2013 Настанова з улаштування пожежних ліфтів в будинках та спорудах

ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009 Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтювання, введення в експлуатацію, експлуатування і технічного обслуговування (CEN/TS 54-14:2004, IDT)

ДСТУ ISO 6309:2007 Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір (ISO 6309:1987, IDT)

ГОСТ 12.4.026-76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности (ССБП. Кольори сигнальні та знаки безпеки)

ПУЕ – Правила улаштування електроустановок, видавництво "Форт", 2009. – 704 с.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті використано терміни, установлені в: ДСТУ 2272 (протипожежний відсік, вогнестійкість, протипожежні вимоги, об'єкти протипожежного захисту, система протидимного захисту, пожежний нагляд, пожежно-технічне обстежування, система протипожежного водопостачання); ДБН В.1.1-7 (протипожежна перешкода, незадимлювана сходово клітка, індивідуальні засоби рятування людей); ДБН А.2.2-3 (завдання на проектування, будинок, будівля, будівництво, проектні роботи, проектна документація); ДБН В.2.2-9 (атріум, стилобат).

4 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

4.1 На першому поверсі висотних будинків передбачаються приміщення пожежного поста згідно з вимогами ДБН В.2.5-56.

4.2 Висотні будинки обладнуються системами протипожежного захисту згідно з розділом 6 ДБН В.2.5-56.

Висотні будинки, крім систем, визначених у розділі 6 ДБН В.2.5-56, слід обладнувати пожежними ліфтами згідно з 6.4 цього стандарту.

4.3 Диспетчеризація і управління системами протипожежного захисту та системами і устаткуванням, що не входять до складу систем протипожежного захисту, але пов'язані із забезпеченням безпеки людей на об'єкті при виникненні пожежі та інших надзвичайних ситуацій, а також внутрішній телефонний зв'язок, влаштовуються відповідно до ДБН В.2.2-24.

5 ОБМЕЖЕННЯ ПОШИРЕННЯ ВОГНЮ НА СУСІДНІ БУДІВЕЛЬНІ ОБ'ЄКТИ

5.1 Протипожежні відстані від висотних будинків до сусідніх будинків і споруд приймаються відповідно до вимог ДБН 360. При цьому під час визначення протипожежних відстаней висотні будинки прирівнюються до будинків I ступеня вогнестійкості.

6 НЕСУЧА ЗДАТНІСТЬ КОНСТРУКЦІЙ ВИСОТНОГО БУДИНКУ

6.1 Під час прийняття об'ємно-планувальних та конструктивних рішень висотних будинків враховуються вимоги ДБН В.2.2-24 та цього розділу.

6.2 Для висотних будинків проводяться розрахунки на стійкість до прогресуючого обвалення внаслідок пожежі згідно з вимогами ДБН В.1.2-14 та ДБН В.2.2-24.

6.3 Стилобатна частина висотних будинків відокремлюється від висотної частини протипожежними стінами та/або протипожежними перекриттями з класом вогнестійкості REI 180 в окремий протипожежний відсік.

6.4 Огороджувальні конструкції сходових кліток спираються на фундамент або фундаментні балки. Допускається спирання огорожувальних конструкцій сходових кліток на міжповерхові перекриття, якщо перекриття мають клас вогнестійкості не нижче класу вогнестійкості огорожувальних конструкцій сходових кліток.

7 ОБМЕЖЕННЯ УТВОРЕННЯ І ПОШИРЕННЯ ВОГНЮ ТА ДИМУ У ВИСОТНОМУ БУДИНКУ

7.1 Конструкцію покрівлі стилобату на відстані не менше ніж 6 м від зовнішніх стін висотного будинку виконують з негорючого матеріалу. У разі влаштування горючого гідроізоляційного килиму його закривають зверху негорючим матеріалом завтовшки не менше ніж 50 мм.

7.2 Висотні будинки по висоті поділяються на протипожежні відсіки одним протипожежним перекриттям з класом вогнестійкості REI 180 або двома протипожежними перекриттями з класом вогнестійкості REI 120, що відокремлюють технічний поверх. На межі протипожежних відсіків на рівні перекриття передбачають карниз по периметру будинку, що виступає за межі фасаду на 1,5 м. Такі карнизи виконуються з негорючого матеріалу та з мінімальним класом вогнестійкості E 30. У разі влаштування технічного поверху з верхнім та нижнім протипожежними перекриттями карниз влаштовують на рівні нижнього протипожежного перекриття.

7.3 Площа поверху (протипожежного відсіку) висотної частини висотного будинку приймається не більше ніж:

- для готелів – 1200 м²;
- в інших випадках – 2000 м².

7.4 Площа протипожежного відсіку стилобатної частини висотного будинку (з урахуванням наявності автоматичної системи пожежогасіння) приймається не більше ніж:

- 7000 м² – для одноповерхового стилобату;
- 6000 м² – для двоповерхового стилобату;
- 5000 м² – для три- п'ятиповерхового стилобату.

Відокремлення протипожежних відсіків один від одного здійснюють протипожежними стінами 1-го типу.

7.5 У висотних будинках автостоянки влаштовуються відповідно до вимог ДБН В.2.3-15.

7.6 Вимоги до атриумів приймаються згідно з додатком В до ДБН В.2.2-9.

7.7 У місцях перетинання комунікаціями протипожежних перешкод та конструкцій з нормованими класами вогнестійкості застосовуються спеціальні ущільнювальні діафрагми, що запобігають поширенню вогню та забезпечують нормований клас вогнестійкості конструкції.

7.8 Огороджувальні конструкції вентиляційних камер, електрощитових, а також каналів, шахт, ніш для прокладання комунікацій мають бути протипожежними з класом вогнестійкості не менше

ЕІ 90 з встановленими протипожежними дверима (клапанами, люками) 1-го типу. Двері ліфтових шахт, холів передбачаються протипожежними 1-го типу.

7.9 Звукоізоляція приміщень, а також теплоізоляція устаткування і комунікацій передбачаються з негорючих матеріалів.

7.10 Магістральні трубопроводи та стояки (водопровід, каналізація, водостік, опалення) передбачаються з негорючих матеріалів.

7.11 Поверхня облицювання зовнішніх стін, а також внутрішні шари облицювання (утеплювач, фасадні системи тощо) передбачаються з негорючих матеріалів з урахуванням вимог ДБН В.2.6-33.

7.12 У висотних будинках у конструкції покрівлі (крім верхнього шару) застосовуються лише негорючі матеріали. У разі влаштування горючого гідроізоляційного килиму він закривається зверху негорючим матеріалом товщиною не менше 50 мм.

7.13 У висотних будинках не влаштовуються приміщення виробничого призначення будь-якої категорії за вибухопожежною та пожежною небезпекою (крім пекарень, кондитерських цехів та інших приміщень, що виготовляють (переробляють) продукти харчування, а також технічних приміщень, які обслуговують висотний будинок (котельня, венткамера, електростанція з дизельним приводом). У висотних будинках не влаштовуються складські приміщення категорій А та Б за ДСТУ Б В.1.1-36.

Приміщення пекарень, кондитерських цехів та інших приміщень, що виготовляють (переробляють) продукти харчування, а також технічні приміщення відокремлюються від інших приміщень протипожежними перегородками 1-го типу та протипожежними перекриттями 3-го типу.

7.14 Допускається сполучення підземних поверхів з першим поверхом за допомогою ліфтів за умови влаштування входів у них в підземній частині через протипожежні тамбур-шлюзи 1-го типу з підпором повітря під час пожежі. Сполучення підземних поверхів з усіма наземними поверхами допускається за допомогою пожежних ліфтів з дотриманням вимог ДСТУ-Н Б В.2.2-38 та ДСТУ 7201.

Сполучення підземних поверхів з першим наземним поверхом допускається по сходових клітках типу Н4. При цьому зазначені сходові клітки не враховуються як евакуаційні.

7.15 Кожен вертикальний протипожежний відсік проектується з окремими інженерними системами, в тому числі протипожежним водопостачанням, загальнообмінною вентиляцією, аварійним освітленням, системами протипожежного захисту, електропостачанням, теплопостачанням, освітленням, щоб у разі відключення, проведення ремонтних робіт, виникнення пожежі, несправності в системі чи іншої непрацездатності в межах одного з протипожежних відсіків роботоздатність інженерних систем у решті з них зберігалася.

Вертикальні шахти (канали) для прокладання кабельних з'єднувальних ліній систем пожежної сигналізації та оповіщення, а також систем диспетчеризації систем протипожежного захисту розташовуються щонайменше в двох розосереджених місцях.

Обмін інформацією між приладами управління та контролю здійснюється з використанням основних та резервних ліній зв'язку.

7.16 Висотні будинки обладнуються сміттєвидаленням відповідно до ДБН В.2.2-24.

7.17 Системи опалення, вентиляції та кондиціонування висотних будинків приймаються згідно з ДБН В.2.2-24.

7.18 Системи протипожежного захисту влаштовуються згідно з ДБН В.2.5-56.

7.19 За ступенем забезпечення надійності електропостачання електроприймачі висотних будинків приймаються згідно з ДБН В.2.2-24.

7.20 Електроприймачі І категорії надійності живляться від двох незалежних джерел живлення з пристроєм автоматичного включення резерву. Третє резервне джерело електропостачання – від дизельної електростанції. Дизельна електростанція розташовується поблизу зовнішніх стін з вихо-

дом безпосередньо назовні та відокремлюється від інших приміщень протипожежними стінами (перекриттями) з класом вогнестійкості REI 180.

Потужність дизельних електростанцій та запас палива розраховується на роботу протягом 3 год систем протипожежного захисту, пожежних ліфтів та насосів внутрішнього протипожежного водопостачання. Склад палива дизельної електростанції влаштовується за межами габаритів висотного будинку.

7.21 Елементи кабельних ліній і систем електропроводки, до складу яких входять електричні й оптичні ізолювані проводи та кабелі, системи кабельних коробів, трубопроводів, лотків і драбин, мають відповідати вимогам ДБН В.2.5-23.

7.22 У висотних будинках використовуються кабелі та проводи з мідними жилами.

7.23 У висотних будинках електропостачання систем протипожежного захисту проектується від самостійних електрощитів (окремих панелей) по двох самостійних трасах (напрямах) із доведенням до розподільних пристроїв кожного протипожежного відсіку.

7.24 У випадку пожежі передбачається відключення живлення електроприймачів, які мають II та III категорію надійності згідно з ПУЕ.

7.25 Електричні мережі висотних будинків обладнують пристроями захисного відключення згідно з ДБН В.2.5-23, ДБН В.2.5-27.

7.26 Блискавкозахист виконують згідно з ДСТУ Б В.2.5-38.

7.27 Для висотних будинків передбачається система аварійного освітлення із світловими показниками, розташованими на шляхах евакуації людей. Ці світлові показники приєднуються до мережі аварійного включення резерву, а при зникненні електроживлення працюють в автономному режимі протягом 3 год.

7.28 У вестибюлях, ліфтових холах, коридорах і сходових клітках встановлюються світильники аварійного освітлення та світлові показники "Вихід", на технічних поверхах, у приміщеннях охорони та приміщеннях пожежного поста влаштовується мережа аварійного освітлення.

7.29 Для кожного протипожежного відсіку висотних будинків передбачаються електрощитові приміщення, розташовані в технічних поверхах, крім верхнього.

8 ЕВАКУАЦІЯ ЛЮДЕЙ

8.1 На технічних поверхах, що відокремлюють один вертикальний протипожежний відсік від іншого або у нижньому поверсі кожного протипожежного відсіку (крім нижнього), передбачаються пожежобезпечні зони відповідно до ДБН В.2.2-24.

8.2 Евакуаційні виходи із вбудованих (прибудованих) автостоянок (паркінгів) та евакуаційні виходи з інших частин висотних будинків ізолюються один від одного суцільними (без прорізів) протипожежними перешкодами.

8.3 У разі наявності у висотному будинку на шляхах евакуації розсувних (обертювих) дверей (у тому числі з автоматичним відчиненням) поряд з ними влаштовуються розтульні двері, які відчиняються за напрямком евакуації і відповідають вимогам ДБН В.1.1-7 до евакуаційних виходів.

8.4 Евакуація людей з висотного будинку передбачається по незадимлюваних сходових клітках типу Н1 або Н4. Кількість евакуаційних сходових кліток встановлюється розрахунком, але не менше двох.

8.5 Евакуація людей з висотної та стилобатної частин висотного будинку здійснюється по окремих сходових клітках. Для евакуації маломобільних груп населення з другого та вищерозташованих поверхів стилобатної частини висотного будинку передбачається влаштування ізолюваних похилих рамп з нахилом не більше 1:12 або влаштування пожежних ліфтів, які можуть використовувати для рятування.

8.6 Для сходових кліток типу Н4 допускається на рівні першого поверху передбачати виходи назовні через окремий евакуаційний коридор, який відокремлюють від інших приміщень проти-пожежними стінами 1-го типу та протипожежними перекриттями 1-го типу. До цього коридора не влаштовуються виходи з інших приміщень, а двері виходу з будинку влаштовуються без замка або з електрозамком, який відкривається в разі пожежі автоматично та вручну (з приміщення пожежного поста та безпосередньо поблизу виходу з будинку).

8.7 Для висотних будинків відстань від найбільш віддаленої точки коридора до евакуаційного виходу встановлюють не більше:

20 м – між евакуаційними виходами;

10 м – від крайньої точки тупикової частини коридора.

Відстані вимірюються до виходу на зовнішню повітряну зону сходової клітки типу Н1 або виходу в протипожежний тамбур-шлюз сходової клітки типу Н4.

8.8 Ширина маршів і площадок незадимлюваних сходових кліток типів Н1, Н4 визначається розрахунком, але не менше 1,35 м. Зазор між маршами (у тому числі між огорожами маршів) не менше 100 мм (у світлі).

8.9 Висотні будинки обладнуються системою оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей 5-го типу за ДБН В.2.5-56.

8.10 Під час улаштування системи оповіщення про пожежу і управління евакуацією людей враховуються вимоги ДСТУ-Н CEN/TS 54-14, ДБН В.1.1-7 та НАПБ А.01.003.

9 БЕЗПЕКА ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ

9.1 Відстань від висотного будинку до найближчого пожежного депо має бути не більше 2 км по дорогах загального користування.

9.2 Для забезпечення під'їзду протипожежної техніки до висотних будинків влаштовуються кругові проїзди з твердим покриттям шириною не менше ніж 8 м у межах від 8 м до 10 м від зовнішніх стін висотної частини будинку до внутрішнього краю проїзду. Радіус повороту по зовнішньому краю проїзду має бути не менше ніж 16 м. При влаштуванні пандусів їх ухил має бути не більше 13 %. Між проїздом для протипожежної техніки та будинком, а також на відстані 1,5 м від зовнішнього краю проїзду не слід передбачати розміщення будь-яких стаціонарних будинків (споруд), стоянок для автомобілів, огорожі, підпірних стін, рядового насадження дерев.

9.3 Конструкція дорожнього покриття проїздів для протипожежної техніки до висотних будинків, в тому числі покриття підземних споруд (під проїздом для протипожежної техніки) та покрівлі стилобату (в разі виїзду протипожежної техніки на покрівлю), проектується з урахуванням максимальної маси протипожежної техніки 53000 кг, максимального навантаження на вісь 15000 кг, максимального тиску виносної опори 13,9 кг/см².

9.4 Для висотних будинків розробляються креслення з нанесеними на них місцями встановлення протипожежної техніки щодо забезпечення доступу пожежно-рятувальних підрозділів з автодрабин та автопідйомників до кожного приміщення, що має прорізи в зовнішніх стінах, нижнього протипожежного відсіку висотного будинку.

Окремі тактико-технічні характеристики протипожежної техніки наведено в додатку А до стандарту.

Примітка. Місця встановлення протипожежної техніки визначаються з урахуванням тактико-технічних характеристик цієї техніки, яка знаходиться в радіусі виїзду відповідного пожежно-рятувального підрозділу.

9.5 Передбачаються під'їзди до:

– пожежних гідрантів;

– зовнішніх виходів з висотних будинків;

– входів до пожежних ліфтів;

– виведених назовні будинків патрубків систем внутрішнього протипожежного водопроводу та водяного пожежогасіння для підключення до них протипожежної техніки.

9.6 Для проведення пожежно-рятувальних робіт у висотних будинках передбачаються вертолітні майданчики, що відповідають вимогам ДБН В.2.2-24.

Під вертолітні майданчики допускається використовувати спортивні майданчики, стадіони, а також покриття інших будинків за умови обладнання їх покрівель вертолітними майданчиками та наявності в цих будинках вантажних ліфтів, за допомогою яких можливе транспортування потерпілого на ношах.

9.7 З усіх незадимлюваних сходових кліток висотних будинків влаштовуються виходи на покриття будинку по сходових маршах через протипожежні двері 1-го типу. Двері обладнуються кодовим замком, що відкривають у разі спрацювання систем пожежної автоматики, а також вручну з приміщення пожежного поста в разі виходу з ладу кодового замка. Сигнал про стан цих дверей (відкриті або закриті) виводиться на ЦПУ СПЗ.

9.8 У місцях перепаду відміток покрівлі для підйому на рівень майданчика аварійно-рятувальної кабіни пожежного вертольота передбачаються пожежні драбини типу П2.

9.9 Протипожежний водопровід

9.9.1 Для висотних будинків системи господарсько-питного та протипожежного водопроводу влаштовують роздільними.

У висотних будинках не допускається об'єднувати систему протипожежного водопроводу та автоматичну систему пожежогасіння.

Відгалуження (обвідну лінію водомірного вузла) для автоматичної системи пожежогасіння та внутрішнього протипожежного водопроводу передбачають від загальних введів у будинок до загального водолічильного вузла.

9.9.2 Систему окремого внутрішнього протипожежного водопроводу, влаштовану з розривом струменя, замість води допускається заповнювати водними вогнегасними речовинами, що являють собою водні розчини модифікуючих добавок, з метою підвищення змочувальної здатності, вогнегасної ефективності води, далекобійності струменів вогнегасної речовини, зниження температури її замерзання, інгібування корозії та/або перешкоджання біологічному заростанню протипожежного водопроводу або вирішення декількох задач одночасно.

Концентрації хімічних речовин-складників водної вогнегасної речовини не повинні перевищувати граничних значень, встановлених Правилами приймання стічних вод підприємств у комунальні та відомчі системи каналізації населених пунктів України.

9.9.3 Витрати води на внутрішнє пожежогасіння в кожному протипожежному відсіку мають становити:

для висотних будинків – 8 струменів по 5 л/с кожен;

для вбудованих автостоянок – згідно з ДБН В.2.3-15.

Кожну точку приміщення і покрівлі, що експлуатується, забезпечують подачею двох струменів води від різних пожежних стояків.

Тривалість гасіння пожежі визначається відповідно до ДБН В.2.5-64.

9.9.4 Пожежні кран-комплекти розміщують у вбудованих або навісних шафах, які мають отвори для провітрювання і пристосовані для опломбування та візуального огляду їх без розкриття.

9.9.5 У конструкції шафи пожежного кран-комплекту розміщують: пожежний кран-комплект (виконаний відповідно до ДСТУ 4401-2) діаметром 50 мм або 65 мм, укомплектований пожежним рукавом відповідного діаметра та перекивним пожежним стволом, а також пожежний кран-комплект (виконаний відповідно до ДСТУ 4401-1), обладнаний катушкою з напівжорстким рукавом діаметром не менше ніж 25 мм, що приєднують до пожежного стояка через вхідний запірний вентиль.

У шафах пожежних кран-комплектів передбачаються місця для розміщення двох вогнегасників.

9.9.6 Сигнали щодо запуску пожежних насосів, відкриття засувки на обвідній лінії водомірного вузла надходять при натисканні на кнопки, які встановлено в шафах пожежних кран-комплектів або в разі відкриття наполовину будь-якого з вентилів пожежного кран-комплекту.

У шафах пожежних кран-комплектів передбачаються також кнопки для дистанційного відкриття поверхових клапанів димовидалення та підпору повітря і включення систем протидимного захисту.

9.9.7 На дверях пожежних шаф розміщуються знаки безпеки відповідно до вимог ДСТУ ISO 6309.

9.9.8 У висотних будинках для підключення ззовні будинку протипожежної техніки до систем протипожежного водопостачання і автоматичного пожежогасіння передбачається встановлення двох патрубків від кожного протипожежного відсіку із з'єднувальними головками діаметром 80 мм. Перекриття зворотньої подачі вогнегасної речовини забезпечують встановленням на патрубках засувок та зворотних клапанів, які встановлено всередині будинку. З'єднувальні головки, які виведено назовні будинку, розташовуються у місцях, зручних для під'їзду протипожежної техніки, та обладнують світловими показниками і піктограмами згідно з ГОСТ 12.4.026.

9.9.9 Витрати води на зовнішнє пожежогасіння будинку приймаються згідно з розрахунком, але не менше 45 л/с.

9.9.10 Кількість і розташування пожежних гідрантів на зовнішньому протипожежному водопроводі приймається згідно з ДБН В.2.5-74, але не менше трьох.

9.9.11 Місця розташування пожежних гідрантів позначають шляхом встановлення світлових показників пожежних гідрантів відповідно до НАПБ А.01.001.

9.10 Ліфти

9.10.1 Проектування пожежних ліфтів у висотних будинках здійснюється з урахуванням вимог ДСТУ-Н Б В.2.2-38, ДСТУ 7201 та цього стандарту.

9.10.2 У висотних будинках усі ліфти розраховуються на роботу в режимі "фаза 1" відповідно до ДСТУ 7201.

9.10.3 У кожному протипожежному відсіку висотної частини висотного будинку не менше двох ліфтів вантажопідйомністю 1000 кг та більше, які мають довжину або ширину кабіни не менше ніж 2,1 м, мають працювати в режимі "фаза 2" відповідно до ДСТУ 7201.

9.10.4 Для рятування маломобільних груп населення з стилобатної частини висотного будинку кількість рамп для евакуації або пожежних ліфтів становить не менше одного на кожний протипожежний відсік. Допускається влаштовувати одну рампу (пожежний ліфт) на два протипожежних відсіки, якщо вона розташована на межі протипожежних відсіків та до неї влаштовано окремі виходи з кожного відсіку.

9.10.5 Ширина дверей пожежного ліфта, дверей шахти пожежного ліфта, дверей протипожежних тамбур-шлюзів пожежного ліфта та розташування дверей протипожежного тамбур-шлюзу пожежного ліфта відносно дверей шахти пожежного ліфта розраховується на пересування маломобільних груп населення на інвалідних візках та транспортування людини на ношах.

9.10.6 Площа протипожежного тамбур-шлюзу пожежного ліфта на кожному поверсі має бути не менше ніж 6 м², його ширина – не менше ніж 2 м.

9.10.7 Пожежні ліфти у висотних будинках розташовуються так, щоб відстань від будь-якої точки приміщення до входу в протипожежний тамбур-шлюз пожежного ліфта не перевищувала 50 м.

9.10.8 У висотних будинках відстань між дверима протипожежного тамбур-шлюзу пожежного ліфта та дверима виходу на зовнішню повітряну зону незадимлюваної сходової клітки типу Н1 (дверима протипожежного тамбур-шлюзу незадимлюваної сходової клітки Н4) встановлюється в межах до 5 м.

10 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ПІД ЧАС БУДІВНИЦТВА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

10.1 Висотні будинки оснащуються засобами індивідуального захисту органів дихання для саморятуння людей під час пожежі. Кількість засобів індивідуального захисту органів дихання визначають розрахунком, який враховує середню кількість відвідувачів, які перебувають у висотному будинку одночасно з урахуванням додатка Р ДБН В.2.2-24.

10.2 Висотні будинки забезпечуються первинними засобами пожежогасіння (у тому числі пересувними та переносними вогнегасниками) згідно з вимогами НАПБ А.01.001 та НАПБ Б.03.001. При цьому розміщення вогнегасників передбачається у шафах пожежних кран-комплектів. Резервна кількість вогнегасників утримується в окремому приміщенні.

У висотних будинках в об'єктових пунктах пожежогасіння додатково зберігаються первинні засоби пожежогасіння з урахуванням вимог ДБН В.2.2-24.

10.3 Для висотних будинків розробляються плани евакуації із зазначенням на них місць розташування: вогнегасників, пожежних кран-комплектів, телефонів, евакуаційних та запасних виходів, напрямків руху до евакуаційних виходів, місце розташування самого плану на плані поверху з написом "Ви знаходитесь тут". Плани вивішують на кожному поверсі, а також зберігають у приміщенні пожежного поста.

10.4 Евакуаційні виходи, шляхи евакуації висотних будинків маркуються позначенням з використанням знаків пожежної безпеки згідно з ГОСТ 12.4.026 та ДСТУ ISO 6309.

10.5 У приміщенні пожежного поста в окремих пеналах зберігаються дублікати ключів від усіх приміщень висотного будинку.

На пеналі зазначають номери поверху й приміщення, прізвище та ініціали особи, відповідальної за пожежну безпеку, та її контактний телефон.

10.6 Для висотних будинків розробляється експлуатаційна документація, до складу якої входять:

- загальна інструкція з пожежної безпеки;
- інструкція щодо дій служби пожежної безпеки та обслуговуючого персоналу при виникненні пожежі;
- інструкції з управління роботою та обслуговування автоматичних систем пожежної сигналізації, пожежогасіння, систем протидимного захисту, протипожежного водопостачання, систем оповіщення про пожежу й управління евакуацією людей, а також диспетчеризації систем протипожежного захисту.

ДОДАТОК А
(довідковий)

ОКРЕМІ ТАКТИКО-ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ

Таблиця А.1 – Геометричні розміри протипожежної техніки

| Тип пожежного автомобіля | Геометричні розміри протипожежної техніки, м | | | |
|----------------------------------|--|--------|--------|-----------------------------|
| | довжина | ширина | висота | ширина у розгорнутому стані |
| Автодрабина АД-30 | 9,64 | 2,5 | 3,15 | 4,5 |
| Автодрабина АД-50 | 11,4 | 2,5 | 3,75 | 6,5 |
| Автоколінчастий підйомник АКП-90 | 15,6 | 2,5 | 4 | 7 |

Таблиця А.2 – Мінімальна та максимальна висота обслуговування автодрабинами та автоколінчастим підйомником

| Відстань від будинку до автодрабини (автоколінчастого підйомника), м | Висота обслуговування автодрабинами та автоколінчастим підйомником, м | | | | | |
|--|---|-------|-------|-------|--------|-------|
| | АД-30 | | АД-50 | | АКП-90 | |
| | мін. | макс. | мін. | макс. | мін. | макс. |
| 0 | – | – | – | – | – | – |
| 5 | 2,2 | 19 | – | – | – | – |
| 6 | 2,2 | 22,5 | 5 | 21 | – | – |
| 8 | 2,2 | 29 | 5,5 | 29,1 | 0 | 90 |
| 10 | 2,2 | 28,5 | 6,2 | 37 | 0 | 89,1 |
| 12 | 2,2 | 27,5 | 6,7 | 45 | 0 | 87,9 |
| 14 | 2,2 | 26 | 7,3 | 50 | 0 | 86 |
| 16 | 2,2 | 23,5 | 7,9 | 48,7 | 0 | 83,6 |
| 18 | – | – | 8,4 | 47,3 | 0 | 80,5 |
| 20 | – | – | 9 | 45 | 0 | 76 |
| 20,5 | – | – | – | – | 0 | 74,7 |
| 22 | – | – | – | – | 11 | 69,5 |
| 24 | – | – | – | – | 15 | 55 |

Примітка. Зазначену таблицю рекомендується розглядати одночасно з епюрами робочих полів автодрабин та автоколінчастих підйомників.

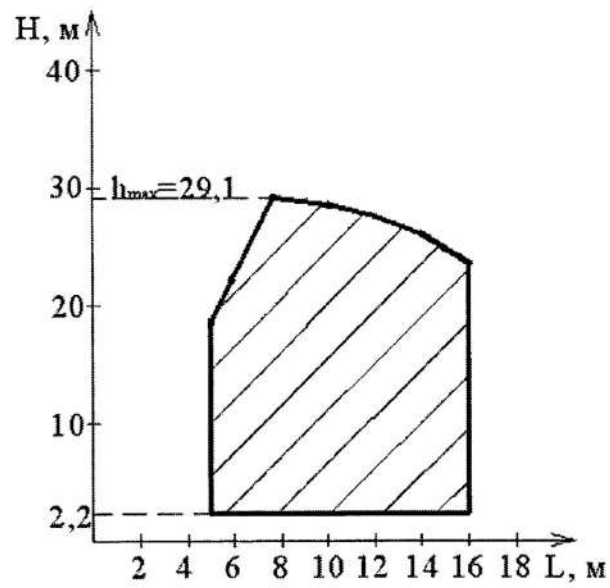


Рисунок А.1 – Епюра робочих полів автодрабини АД-30

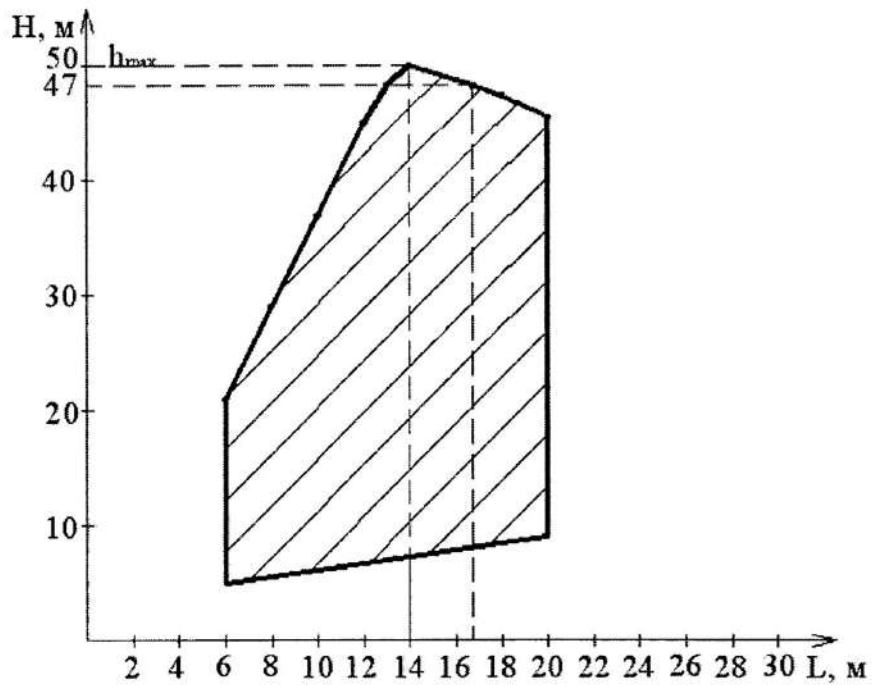


Рисунок А.2 – Епюра робочих полів автодрабини АД-50

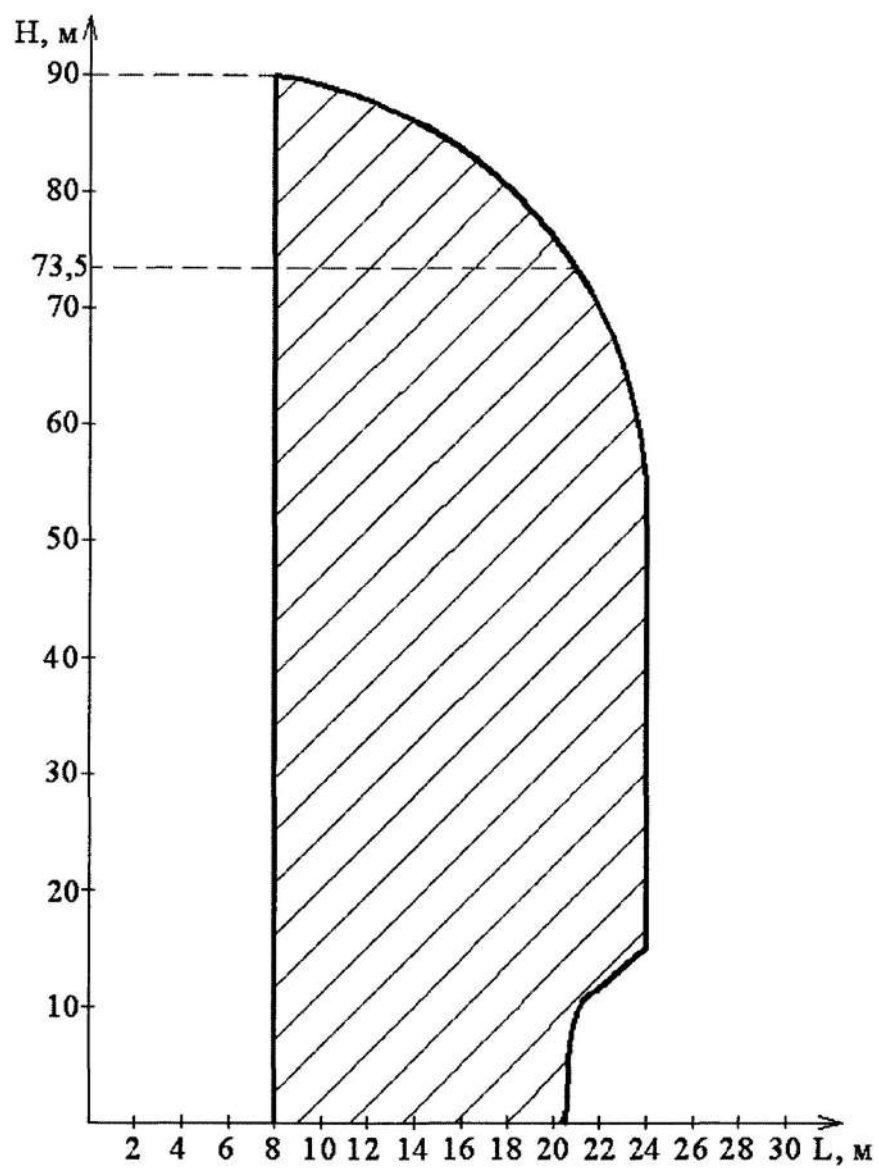


Рисунок А.3 – Епюра робочих полів автоколінчастого підйомника АКП-90

Код УКНД 13.220; 91.120

Ключові слова: висотний будинок, евакуація людей, протипожежний захист, протипожежний водопровід, пожежна безпека.

Редактор – А.О. Луковська
Комп'ютерна верстка – В.Б.Чукашкіна

Формат 60x84^{1/8}. Папір офсетний. Гарнітура "Arial".
Друк офсетний.

Державне підприємство "Укрархбудінформ".
вул. М. Кривоноса, 2А, м. Київ-37, 03037, Україна.
Тел. 249-36-62
Відділ реалізації: тел.факс (044) 249-36-62 (63, 64)
E-mail: uabi90@ukr.net

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців
ДК № 690 від 27.11.2001 р.