



Наказ Державної служби України з надзвичайних ситуацій №1341 від 16.12.2011

**Про затвердження Методики розрахунку сил
і засобів МНС України, необхідних для
гасіння пожеж у будівлях і на територіях
різного призначення**

Це ознайомчий фрагмент: зміст і перші сторінки документа.
Повний документ — 44 стор. — друкуємо у форматі А5 з
обкладинкою та доставкою по Україні.

Замовити друк
повного документа на
docprint.pageviewbot.com

НАКАЗ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ
СИТУАЦІЙ

**Про затвердження Методики
розрахунку сил і засобів МНС
України, необхідних для гасіння
пожеж у будівлях і на територіях
різного призначення**

№ 1341 від 16.12.2011

Редакція від 16.12.2011. Статус: невідомий

Джерело: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v1341735-11>

Зміст

МІНІСТЕРСТВО НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ УКРАЇНИ.....	3
16.12.2011 № 1341	3
I. Сфера застосування	5
II. Параметри (фактори) показчики, які використовуються при проведенні розрахунку сил і засобів.....	5
III. Розрахунок сил і засобів для гасіння пожеж водою	6
IV. Методика розрахунку сил і засобів для гасіння пожеж повітряно-механічною піною	16
V. Розрахунок сил і засобів для гасіння пожеж з використанням вогнегасного порошку	23
VI. Розрахунок сил і засобів для гасіння пожеж у резервуарах	25
VII. Розрахунок сил і засобів для гасіння пожеж на спортивних комплексах (стадіонах)	33
ПРИКЛАД розрахунку сил та засобів, необхідних для забезпечення заходів на території НСК "Олімпійський"	39

МІНІСТЕРСТВО НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ УКРАЇНИ

НАКАЗ

16.12.2011 № 1341

Про затвердження Методики розрахунку сил і засобів МНС України, необхідних для гасіння пожеж у будівлях і на територіях різного призначення

Відповідно до Законів України "Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру", "Про правові засади цивільного захисту", "Про пожежну безпеку", Указу Президента України від 6 квітня № 402 "Положення про Міністерство надзвичайних ситуацій України" та з метою удосконалення організації гасіння пожеж у будівлях і на територіях різного призначення, **НАКАЗУЮ:**

1. Затвердити Методику розрахунку сил і засобів, необхідних для гасіння пожеж у будівлях і на територіях різного призначення (далі - Методика), що додається.

2. Начальникам ГУ(У) МНС в Автономній Республіці Крим, облас-
тах, містах Київ та Севастополь забезпечити вивчення вимог Методики з особовим складом підпорядкованих підрозділів у системі службової підготовки та її використання при підготовці доку-

ментів оперативного реагування (оперативних планів і карток пожежогасіння).

3. Ректорам вищих навчальних закладів МНС використовувати Методику у навчальному процесі.

4. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Бута В.П.

Міністр

В. Балога

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ МНС України
16.12.2011 № 1341

МЕТОДИКА
розрахунку сил і засобів, необхідних для гасіння пожеж у
будівлях і на територіях різного призначення

I. Сфера застосування

Методика розрахунку сил і засобів виконується завчасно для організації гасіння пожеж на вибухопожежонебезпечних об'єктах, об'єктах з масовим перебуванням людей, наявністю значних матеріальних цінностей тощо, на які передбачається складання планів пожежогасіння, а також при підготовці до проведення тактичних навчань, розбір пожеж.

II. Параметри (фактори) показчики, які
використовуються при проведенні розрахунку сил і
засобів

Методика розрахунку сил і засобів передбачає визначення таких параметрів:

вихідних параметрів для розрахунку;

принципу вибору та розташування сил і засобів;

необхідної витрати вогнегасних речовин;

необхідної кількості стволів гасіння;

фактичної витрати вогнегасних речовин;

забезпеченості об'єкта вогнегасними речовинами;

кількості пожежно-рятувальних автомобілів, які необхідно встановити на джерело водопостачання;

граничної відстані подачі вогнегасних речовин;

кількості особового складу для гасіння пожежі;

необхідної кількості відділень основного призначення і номера виклику відповідно до розкладу виїзду на пожежу гарнізону (плану залучення сил і засобів);

необхідності виклику додаткових підрозділів, допоміжної та господарської техніки, служб міста чи об'єкта, пожежно-рятувальних підрозділів інших міністерств, військових формувань, населення тощо.

III. Розрахунок сил і засобів для гасіння пожеж водою

3.1 Визначення вихідних параметрів для розрахунку:

Встановлення даних про об'єкт на якому виникла пожежа;

Визначення параметрів розвитку пожежі (якщо вони не даються згідно з умовою розвитку та гасіння пожежі):

лінійної швидкості поширення вогню;

тривалості вільного розвитку;

площі, периметра, фронту пожежі на момент локалізації;

швидкості росту площі, периметра та фронту (при необхідності).

3.2 Визначення принципу вибору та розташування сил і засобів

Даний етап розрахунку має особливе значення, оскільки від вірності прийняття рішення щодо подачі типів пожежних стволів, способу гасіння та розташування сил і засобів залежить точність розрахунку, а надалі і успіх гасіння пожежі.

Гасіння пожежі може відбуватись:

з охопленням всієї площі горіння (пожежі), якщо пожежні стволи перекривають всю площу пожежі. При цьому розташування сил та засобів виконують по всьому периметру площі пожежі або по фронту її локалізації;

з охопленням частини площі горіння (пожежі), тобто за площею гасіння, якщо пожежні стволи не перекривають всю площу пожежі. При цьому розташування сил та засобів виконують по всьому периметру площі пожежі або по фронту її локалізації для поетапного гасіння.

3.3 Визначення необхідної витрати вогнегасних речовин:

$$, \quad (1.1)$$

- де - необхідна витрата води для гасіння пожежі, л/с;
- площа пожежі (гасіння), м²;
- розрахункова інтенсивність подачі води на гасіння, л/(с м²).

3.4 Визначення необхідної кількості пожежних стволів:

3.4.1 Визначення необхідної кількості пожежних стволів для гасіння:

$$, \quad (1.2)$$

де - кількість пожежних стволів для гасіння;

- витрата води з одного пожежного ствола, л/с (таблиця 1). Для
- РС-70 і РСК-50 витрата приймається при напорі 40 м, для лафетних стволів - 60 м.

Таблиця 1 - витрати води з пожежних стволів

Напір, м	Витрата води, л/с, із пожежного ствола з діаметром насадки, мм						
	13	19	25	28	32	38	50
20	2,7	5,4	9,7	12,0	16,0	22,0	29,0

30	3,2	6,4	11,8	15,0	20,0	28,0	48,0
40	3,7	7,4	13,6	17,0	23,0	32,0	55,0
50	4,1	8,2	15,3	19,0	25,0	35,0	61,0
60	4,5	9,0	16,7	21,0	28,0	38,0	67,0
70	-	-	18,1	23,0	30,0	42,0	73,0
80	-	-	-	-	-	45,0	78,0

Примітка:

Необхідно пам'ятати, що трапляються випадки коли визначену за формулами необхідну кількість пожежних стволів на гасіння пожежі в будівлях, при необхідності, доцільно коригувати залежно від кількості окремих місць горіння.

3.4.2 Визначення необхідної кількості пожежних стволів для захисту об'єктів

Кількість водяних пожежних стволів для захисту визначають, виходячи з тактичних міркувань щодо кількості місць захисту. При цьому враховуються умови обстановки на пожежі, оперативно-тактичні фактори та вимоги Статуту.

Приклад: при пожежі в одному або декількох поверхах будинку з обмеженими умовами розповсюдження вогню стволи для захисту подають в суміжні з палаючими приміщеннями, на нижче та вище розташовані від палаючого поверху, виходячи з кількості місць захисту та обстановки на пожежі.

Якщо є умови для розповсюдження вогню по пустотах конструкцій, вентиляційних каналах та шахтах, то пожежні стволи для захисту об'єктів подають в приміщення, суміжні з палаючим, у верхні поверхи аж до горища, нижчий від палаючого поверх і наступні нижчі поверхи, залежно від обстановки на пожежі. Кількість пожежних стволів у суміжних приміщеннях на палаючому поверсі, в нижче і вище розташованих від палаючого поверху, повинна відповідати кількості місць захисту за тактичними умовами, а на інших поверхах і горищі їх повинно бути не менше одного. Враховуючи викладений принцип, можна визначати необхідну кількість пожежних стволів для захисту при пожежі на будь-якому об'єкті.

3.4.3 Визначення необхідної (загальної) кількості пожежних стволів для гасіння та захисту об'єктів:

(1.3)

3.5 Визначення фактичної витрати води:

(1.4)

де $Q_{ф}$ - відповідно, фактичні витрати води на гасіння та захист об'єкта, л/с,

(1.5)

(1.6)

3.6 Перевірка забезпеченості об'єкта водою

При перевірці забезпеченості об'єкта водою необхідно враховувати таке.

3.6.1 Об'єкт забезпечено протипожежними водопроводами

На об'єкті є протипожежний водопровід, тоді забезпеченість об'єкта водою перевіряється шляхом порівняння фактичної витрати води на гасіння та захист з водовіддачею мережі за таблицею, при цьому має виконуватись умова, щоб водовіддача мережі була більшою від фактичної витрати води на гасіння та захист ($Q_{мер} > Q_{ф}$) і кількість пожежних гідрантів відповідала розрахунковій кількості пожежних автомобілів, які необхідно встановити на гідранти ($N_{пг} \geq N_{а}$).

Якщо водовіддача мережі більша від фактичної витрати води на гасіння та захист, але на цій мережі недостатня кількість пожежних гідрантів, на які необхідно встановити пожежні автомобілі, то вважається, що об'єкт водою не забезпечено і її необхідно доставляти до місця пожежі з інших джерел водопостачання.

3.6.2 Об'єкт забезпечено протипожежними водопроводами, які не забезпечують фактичні витрати води на гасіння пожежі та захисту об'єктів

На об'єкті є протипожежний водопровід, водовіддача мережі менша від фактичної витрати води на гасіння та захист, але на об'єкті ще є пожежні водоймища. У цьому випадку від пожежних гідрантів подається тільки та кількість пожежних стволів, загальна витрата яких не перевищує водовіддачу мережі.

Згідно із схемою розташування сил і засобів, визначаємо які пожежні стволи (для яких робіт) будуть подаватися від водоймища. Визначається загальна кількість води, яка необхідна для роботи даних приладів:

$$, \quad (1.7)$$

- де
- загальна кількість води, л;
 - розрахунковий час гасіння, хв.;
 - коефіцієнт запасу води;
 - час, на який розраховано запас води, год.

Забезпеченість водою пожежних стволів, які працюють від водоймища, буде виконуватись при дотриманні умови $0,9 W_{\text{вод}} \geq W_{\text{заг}}$, де $W_{\text{вод}}$ - об'єм водоймища.