

**Склад бытовой техники. Класс пожара А (твердые горючие материалы). Способ хранения - напольный, высота хранения 3 метра. Размеры помещения L = 36 м, В = 24 м, высота Н = 6 м.**

Рассматривается локальное пожаротушение по объему по классу А (твердые горючие материалы). ПО СП 485.1311500.2020 (приложение И) при локальном пожаротушении защищаемый объем увеличивается на 15%, а также принимается коэффициент  $K_4 = 1,3$  (коэффициент, учитывающий степень не герметичности помещения).

Количество МПП Тунгус-9 (МПП(Н)-9(п)-И-ГЭ-У2) согласно требованиям СП 485.1311500.2020 определяется по формуле: 
$$N = \frac{V_n}{V_H} k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4.$$

Исходные данные, используемые при расчете:

- огнетушащая способность МПП Тунгус-9 по классу А по объему  $V_H = 202,5 \text{ м}^3$  с высоты 6 м (согласно примечанию к таблице 1 паспорта на МПП);

- локально защищаемый объем:  $V = 24 \cdot 36 \cdot 3$  (высота пожарной нагрузки  $h = 3 \text{ м}$ ) =  $2592 \text{ м}^3$ ;

- объем увеличиваем на 15% (для локального пожаротушения согласно требованиям СП 485.1311500.2020), т.е.  $V_n = 2592 \cdot 1.15 = 2981 \text{ м}^3$ ;

-  $K_1 = 1$  (коэффициент неравномерности распыления порошка, для МПП «Тунгус» он равен 1);

-  $k_2 = 1 + 1,33 \cdot \frac{S_z}{S_y}$ ,  $K_2 = 1,2$ . (коэффициент запаса, учитывающий затененность возможного очага загорания);

-  $S_z$  – площадь затенения - площадь, занимаемая оборудованием и материалами;

-  $S_y$  – защищаемая площадь;

-  $K_3 = 1$  (коэффициент, учитывающий изменение огнетушащей эффективности используемого порошка по отношению к горючему веществу, таблица И1, СП 485.1311500.2020);

-  $K_4 = 1,3$  (коэффициент, учитывающий степень не герметичности помещения).

По расчету получилось:  $N = \frac{V_n}{V_H} k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 = (2981/202,5) \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 1,3 = 23$  шт. МПП Тунгус-9.

Используем 24 штуки МПП, которые размещаются равномерно над защищаемой площадью (по 6 шт. МПП вдоль помещения склада длиной  $L = 36 \text{ м}$  и по 4 шт. МПП поперек помещения склада шириной  $B = 24 \text{ м}$ ).

Рекомендуемая схема размещения МПП показана на рисунке 1.

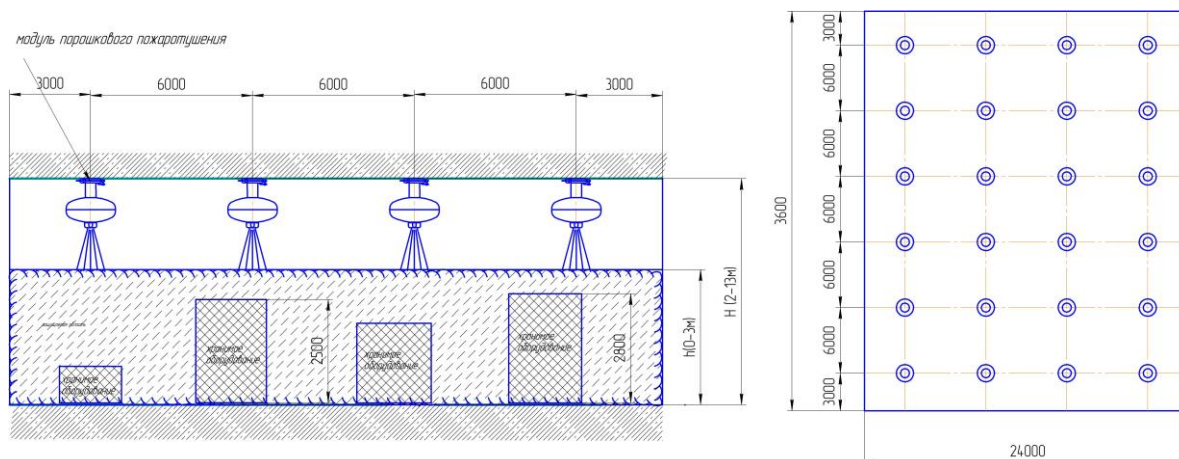


Рисунок 1