

$$\Gamma = 2,1 \text{ км}$$

$$\Pi = 1,68 \text{ км}$$

$$S = 0,84^2$$

Рис. 1: Склад системи

$$T_{\text{підх}} = \frac{R}{W} = \frac{2000}{1,5} = 1333 \text{ с} = 22 \text{ хв} \quad (1)$$

Через 32 хвилини після аварії хмара зараженого повітря підійде до населеного пункту. За цей час треба оповістити та евакуювати населення в безпечний район.

---

$$t_{\text{ур}} = t_{\text{виш}} = \frac{G}{C_{\text{виш}}} \quad (2)$$

$$t_{\text{виш}} = \frac{G}{S P_S \cdot \sqrt{M} \cdot (5,38 + 4,1 \cdot V_B)} \text{ хв} \quad (3)$$

$$B = \frac{G}{\rho} = \frac{100000}{1,42} = 70422 \text{ м}^3$$

$$S = \frac{B}{0,05} = \frac{70422}{0,05} = 1408450 \text{ м}^2$$

$$t_{\text{виш}} = \frac{100000}{1408450} \cdot \frac{8 \cdot 10^6}{50 \dots 140 \cdot \sqrt{M} \cdot (5,38 + 4,1 \cdot V_B)} = 43 \dots 120 \text{ хв} \quad (4)$$

Таким чином, населений пункт може знаходитись в зоні хімічного зараження протягом 43 хв. в теплу пору року і протягом 120 хв. – в холодну пору року.

---

З табл.1.7(в посібнику) визначаємо, що серед робітників заводу, які забезпечені протигазами на 80%, очікуються утрати:

9% серед тих, хто буде знаходитись у будівлях;

18% серед тих, хто буде знаходитись на відкритій місцевості.

Необхідно забезпечити усіх робітників і службовців заводу протигазами.

Розміри ЗХЗ			Час підходу, хв	T <sub>ур</sub>		Утрати, %	
Г, км	Ш, км	S, км <sup>2</sup>		Взимку	Влітку	В будівлях	Поза будівлями
2,1	1,68	0,84	43 ... 120	43	120	9	18

Табл. 1: Підсумкова таблиця