РЕШЕНИЕ:

 Максимальное падение давления при движении звена ГДЗС от поста безопасности до конечного места работы будет у газодымозащитника № :

$$\mathbf{P}_{\text{макс. пад}} = \mathbf{P}_{\text{вкл}} - \mathbf{P}_{\text{очага}} =$$

2. Расчет общего времени работы звена ГДЗС в НДС:

$$\mathbf{T}_{\text{обш}} = \frac{(\mathbf{P}_{\text{мин.вкл}} - \mathbf{P}_{\text{уст.раб}}) * \mathbf{V}_{\text{б}}}{=}$$

3. Расчет ожидаемого времени возвращения звена ГДЗС из НДС:

$$T_{\text{возвр}} = T_{\text{вкл}} + T_{\text{общ}} =$$

4. Расчет контрольного давления, при котором звену ГДЗС необходимо выходить из НДС:

$$\mathbf{P}_{\text{к. вых}} = \mathbf{2} * \mathbf{P}_{\text{макс. пад}} + \mathbf{P}_{\text{уст.раб}} =$$

т. к. $P_{\text{к. вых}} < P_{\text{сигнала}}$, выход звена осуществляется по звуковому сигналу!

5. Расчет времени работы звена ГДЗС у очага пожара:

$$\mathbf{T}_{\mathsf{pa6}} = \frac{(\mathbf{P}_{\mathsf{MИH.OY}} - \mathbf{P}_{\mathsf{K.BЫX}}) * \mathbf{V}_{\mathsf{6}}}{=} = \underline{\hspace{1cm}}$$

6. Расчет контрольного времени подачи команды постовым на возвращение звена ГДЗС из НДС:

$$T_{\text{\tiny K.BЫX}} = T_{\text{\tiny OЧ}} + T_{\text{\tiny pa6}} =$$