

Рекомендации по использованию программного комплекса ЭОЛ-2000[h] и ЭОЛ(ГАЗ)-2000[h] версии 4.0. для расчетов рассеивания от парапетных котлов

Для расчета рассеивания от парапетных котлов с отводом продуктов сгорания газа через отверстия во внешних стенах домов необходимо учитывать влияние застройки.

Влияние застройки можно учитывать через задание коэффициента рельефа для соответствующих источников выбросов (письмо №821/19/4-5 от 21.07.06 Министерства охраны окружающей природной среды Украины).

Коэффициент рельефа для парапетных котлов определяется по формуле:

$$\eta = \eta \times \hat{\eta}, \quad \text{где}$$

η – сугубо коэффициент рельефа по п.4. ОНД-84,

$\hat{\eta}$ – коэффициент учета застройки от большого количества однотипных источников, которыми являются парапетные котлы.

Коэффициент учета застройки $\hat{\eta}$ вычисляется по формуле 52 Приложение 2 к ОНД-86:

$$\hat{\eta} = \left(1 + \frac{\tilde{\eta} - 1}{N - 3}\right), \quad \text{где}$$

N – количество парапетных котлов (при количестве парапетных котлов до 5, N принимается равным пяти),

$\tilde{\eta}$ - характеризует изменение структуры воздушного потока при наличии застройки и исчисляется по ф-ле 9 Приложение 2 к ОНД-86:

$$\tilde{\eta} = 1 + \frac{1}{1 + 16 \left(\frac{H}{H_B} - 1\right)^2}$$

при $H \geq H_B$

При $H < H_B$ принимается значение

$\tilde{\eta}$, соответствующее

$$H = H_B$$

H_B принимается равной высоте подветренной тени (т.е. высоте здания) с учетом п.2.2. (с целью оценки наихудшего случая.)

Таким образом, для проведения расчетов загрязнения от парапетных котлов в атмосферном воздухе, они задаются как точечные источники выброса

соответствующей высоты, с обязательным проведением расчетов на высоте этажей застройки и с использованием соответствующего коэффициента рельефа, который учитывает коэффициент учета застройки для соответствующих источников.