

$$fQ_{нк_б}(t''_m, t''_{нк}) := \left\{ \begin{array}{l} I''_{нк} \leftarrow I_z(t''_{нк}) \\ I''_m \leftarrow I_z(t''_m) \\ Q_{нк_б} \leftarrow \varphi_m \cdot (I''_m - I''_{нк}) \\ \text{return } Q_{нк_б} \end{array} \right.$$

$$fQ_{нк}(t''_m, t''_{нк}) := \left\{ \begin{array}{l} \text{“Рассчитаем среднюю температуру дымовых газов в поворотной камере”} \\ t_{нк.ср} \leftarrow \frac{t''_m + t''_{нк}}{2} \\ \text{“Температура загрязненной стенки поворотной камеры”} \\ t_3 \leftarrow \frac{t_1 + t_2}{2} + 25 \\ T''_n \leftarrow t''_{нк} + 273.15 \\ \text{“Коэффициент ослабления лучей газовой средой”} \\ k_z \leftarrow \left(\frac{7.8 + 16 \cdot r_{H2O}}{\sqrt{10 \cdot p_m \cdot r_n \cdot s_n}} - 1 \right) \cdot (1 - 0.37 \cdot 10^{-3} \cdot T''_n) \\ \text{“Степень черноты среды”} \\ a_z \leftarrow 1 - e^{-k_z \cdot r_n \cdot p_m \cdot s_m} \\ \text{“Коэффициент теплоотдачи излучением, Вт/м2К”} \\ \alpha_{л_нк} \leftarrow \alpha_{н.нк} \cdot a_z \cdot C_{z_нк} \\ \text{“Тепло переданное в жаровой трубе излучением кДж/м3”} \\ Q_{н.л} \leftarrow \frac{\alpha_{л_нк} \cdot (t_{нк.ср} - t_3) \cdot F_{л.л}}{B_{топлива} \cdot 10^3} \\ \text{return } Q_{н.л} \end{array} \right.$$