## **Задача** 336

$$\begin{split} HClO+I_2+H_2O &\to HCl+HIO_3 \\ I_2+6H_2O-10\overline{\mathrm{e}} &\to 2IO_3^-+12H^+ \begin{vmatrix} 10\\2 \end{vmatrix} 10 \begin{vmatrix} 1 \text{ окисление} \\ 5 \text{ восстановление} \\ HClO+H^++2\overline{\mathrm{e}} &\to Cl^-+H_2O \begin{vmatrix} 2\\2 \end{vmatrix} 10 \begin{vmatrix} 1 \text{ окисление} \\ 5 \text{ восстановлениe} \\ 5HClO+I_2+5H^++6H_2O &\to 5Cl^-+2IO_3^-+12H^++5H_2O \\ 5HClO+I_2+H_2O &\to 5Cl^-+2IO_3^-+7H^+ \\ 5HClO+I_2+H_2O &\to 5HCl+2HIO_3 \\ HClO-\text{ окислитель}; I_2-\text{ восстановитель} \end{split}$$