

Вход: $\tau_s, \hat{x}_i^{j+1}(\tau_s), \omega_i^j$;

Выход: $\varphi_{i\Delta t}^j, \bar{\eta}_{i\Delta t}^j$;

- 1: $\hat{F}^* = \emptyset, Z^* = \emptyset, t = 0$; // активные функции распознавания и матрицы предсказания
- 2: $c_1 \in (0, 1), c_2 \in (0, 1)$; // пороговые константы
 // определение начального состояния
- 3: **для всех** компонент \hat{x}_{ik}^{j+1} вектора $\hat{x}_i^{j+1}(\tau_s) = (\hat{x}_{i1}^{j+1}, \hat{x}_{i2}^{j+1}, \dots, \hat{x}_{il}^{j+1})$
- 4: **если** $\hat{x}_{ik}^{j+1} \geq c_1$ **то**
- 5: $\hat{F}^* := \hat{F}^* \cup \{\hat{f}_k\}$;
- 6: $\bar{x}_i^j := \omega_i^j(\tau_s)$;
- 7: **для всех** функций распознавания $\hat{f}_k \in \hat{F}^*$
- 8: **для всех** $Z_r^k \in \mathcal{Z}_k$, соответствующих функции распознавания \hat{f}_k ,
- 9: **если** $\frac{\|\bar{z}_1^r - \bar{x}_i^j\|}{\|\bar{z}_1^r\| + \|\bar{x}_i^j\|} < c_2$ **то**
- 10: $Z^* := Z^* \cup \{Z_r^k\}$;
- 11: $\varphi_i^j(\bar{x}_i^j, \hat{x}_i^{j+1}(\tau_s)) := Z^*$; // значение функции переходов в начальный момент времени
- 12: $\bar{N} := (|\{Z_r^1 | Z_r^1 \in Z^*\}|, \dots, |\{Z_r^{l_j} | Z_r^{l_j} \in Z^*\}|)$;
- 13: $\eta(Z^*) = \bar{x}_i^{*j} := W(\bar{N})$; // значение функции выходов в начальный момент времени
- 14: $\hat{x}_i^j = W(\sum_{\hat{f}_k \in \hat{F}^*} \hat{x}_{ik}^{j+1} \sum_{Z_r^k \in Z^*} \bar{z}_2^r)$;
 // оновной цикл
- 15: $t = 1$;
- 16: **пока** $t \leq h_i^j - 1$
- 17: $\bar{x}_i^j := \omega(\tau_s + t)$;
- 18: **для всех** матриц предсказания Z_r^k из множества Z^*
- 19: **если** $\frac{\|\bar{z}_{t+1}^r - \bar{x}_i^j\|}{\|\bar{z}_{t+1}^r\| + \|\bar{x}_i^j\|} \geq c_2$ **то**
- 20: $Z^* := Z^* \setminus \{Z_r^k\}$;
- 21: $\varphi_i^j(\bar{x}_i^j, \hat{x}_i^{j+1}(\tau_s)) := Z^*$; // значение функции переходов в момент времени t
- 22: $\bar{N} = (|\{Z_r^1 | Z_r^1 \in Z^*\}|, \dots, |\{Z_r^{l_j} | Z_r^{l_j} \in Z^*\}|)$;
- 23: $\eta(Z^*) = \bar{x}_i^{*j} := W(\bar{N})$; // значение функции выходов в момент времени t
- 24: $t = t + 1$;
- 25: **если** $t \leq h_i^j - 2$ **то**
- 26: $\hat{x}_i^j := W(\sum_{\hat{f}_k \in \hat{F}^*} \hat{x}_{ik}^{j+1} \sum_{Z_r^k \in Z^*} \bar{z}_t^r)$;