**Вход:**  $\tau_s, \hat{x}_i^{j+1}(\tau_s), \omega_i^j$ ; Выход:  $\varphi_{i,\Lambda_t}^{\jmath}, \vec{\eta}_{i,\Lambda_t}^{\jmath}$ ; 1:  $\hat{F}^* = \emptyset, Z^* = \emptyset, t = 0;$  // активные функции распознавнаия 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  $\hat{x}_i^{j+1}(\tau_s)=(\hat{x}_{i1}^{j+1},\hat{x}_{i2}^{j+1},\dots,\hat{x}_{il}^{j+1})$ если  $\hat{x}_{ih}^{j+1} > c_1$  то  $\hat{F}^* := \hat{F}^* \cup \{\hat{f}_k\};$ 

6:  $\bar{x}_{i}^{j} := \omega_{i}^{j}(\tau_{s});$ 

7: **для всех** функций распознавания  $\hat{f}_k \in \hat{F}^*$ для всех  $Z_r^k \in \mathcal{Z}_k$ , соответствующих функции распознавания  $\hat{f}_k$ ,

если  $\frac{\|ar{z}_1^r - ar{x}_i^j\|}{\|ar{z}_1^r\| + \|ar{x}_i^j\|} < c_2$  то

11:  $arphi_i^j(ar{x}_i^j, \hat{x}_i^{j+1}( au_s)) := Z^*; \hspace{0.5cm} /\!/$  значение функции переходов в начальный

момент времени

12:  $\bar{N} := (|\{Z_r^1 | Z_r^1 \in Z^*\}|, \dots, |\{Z_r^{l_i^j} | Z_r^{l_i^j} \in Z^*\}|)$ : 13:  $\eta(Z^*) = \bar{x}_i^{*j} := W(\bar{N});$  // значение функции выходов в начальный момент времени 14:  $\hat{x}_i^j = W(\sum_{\hat{f}_k \in \hat{F}^*} \hat{x}_{ik}^{j+1} \sum_{Z^k \in Z^*} \bar{z}_2^r);$ 

// оновной цикл 15: t=1; 16: пока  $t \leq h_i^j - 1$ 

17:

26:

 $\bar{x}_i^j := \omega(\tau_s + t);$ 

для всех матриц предсказания  $Z^k_r$  из множества  $Z^*$ 18: если  $\frac{\|\bar{z}_{t+1}^r - \bar{x}_i^j\|}{\|\bar{z}_{t+1}^r\| + \|\bar{x}_i^j\|} \geqslant c_2$  то 19:

 $Z^* := Z^* \setminus \{Z_{-}^k\};$ 20:

 $arphi_i^j(ar{x}_i^j,\hat{x}_i^{j+1}( au_s)):=Z^*;$  // значение функции переходов в момент 21: времени t

 $\bar{N} = (|\{Z_r^1 | Z_r^1 \in Z^*\}|, \dots, |\{Z_r^{l_i^j} | Z_r^{l_i^j} \in Z^*\}|);$ 22:  $\eta(Z^*) = \bar{x}_i^{*j} := W(\bar{N}); \;\; //$  значение функции выходов в момент 23:

времени tt = t + 1; 24: если  $t \leq h_i^j - 2$  то 25:

 $\hat{x}_{i}^{j} := W(\sum_{\hat{t}_{i} \in \hat{F}^{*}} \hat{x}_{ik}^{j+1} \sum_{Z^{k} \in Z^{*}} \bar{z}_{t}^{r});$