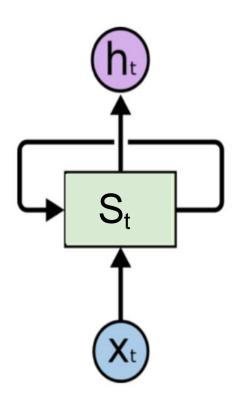
## Рекуррентные нейронные сети

forward pass

## Рекуррентный нейрон

 $\mathcal{X}_t$  – вход нейрона в момент времени t  ${\boldsymbol S}_t$  – скрытое состояние нейрона в момент времени t (память)  $h_t$  – выход нейрона в момент времени t



## Рекуррентный нейрон

$$s_{t} = f(\mathbf{U}x_{t} + \mathbf{W}s_{t-1})$$

$$h_{t} = softmax(\mathbf{V}s_{t})$$

