



*Рис. 7.* Кривые нагрузки-разгрузки (*a*) и фотография отпечатка индентора (*б*) для покрытия TiAlCN, сформированного в режиме 1 с соотношением парциальных давлений азота и ацетилена  $P_{\text{N}_2} : P_{\text{C}_2\text{H}_2} = 1 : 1$  ( $H$  – нанотвердость;  $E$  – модуль Юнга;  $S$  – жесткость;  $F_{\max}$  – максимальная нагрузка;  $h_{\max}$  – максимальная глубина проникновения индентора)

*Fig. 7.* Load-unload curves (*a*) and a photograph of the indenter imprint (*b*) from the TiAlCN coating formed in regime 1 with the ratio of partial pressures of nitrogen and acetylene  $P_{\text{N}_2} : P_{\text{C}_2\text{H}_2} = 1 : 1$  ( $H$  – nanohardness;  $E$  – Young’s modulus;  $S$  – stiffness;  $F_{\max}$  – the maximum load on the indenter;  $h_{\max}$  – the maximal indenter penetration depth)