Решите систему неравенств $\begin{cases} 16^{x+\frac{1}{4}} - 9 \cdot 4^{x-\frac{1}{2}} + 1 \geqslant 0, \\ (x-1)\log_{x+3}(x+2) \cdot \log_3 (x+3)^2 \leqslant 0. \end{cases}$