Найдите все значения параметра a, при каждом из которых множеством решений системы неравенств

$$\begin{cases} a \leqslant 3\log_3 x, \\ ax \geqslant 9, \\ |x-9|+|x-27| \leqslant 18 \end{cases}$$

является отрезок числовой прямой, длина которого равна 15.