

Найдите все значения параметра, при каждом из которых наименьшее значение функции  $f(x) = -x^4 + \frac{2ax^3}{9} + \frac{a^2x^2}{3}$  на отрезке  $[-1; 0]$  не превышает единицы и достигается на левом конце отрезка.