

Найти все значения параметра α ($0 \leq \alpha \leq \frac{\pi}{2}$), при каждом из которых наименьшее значение функции $f(x) = 3x^4 + 4x^3(\cos \alpha - \sin \alpha) - 3x^2 \sin 2\alpha$ на отрезке $[-\sin \alpha; \cos \alpha]$ принимает наименьшее значение.