

Найдите все значения  $a$ , при каждом из которых уравнение

$$(a+1) \operatorname{tg}^2 x - \frac{\operatorname{tg} x}{\cos x} + a = 0$$

имеет единственное решение на  $\left[-\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{2}\right]$ .