

а) Решите уравнение $\operatorname{ctg} x - \sin x - \sqrt{3} \cos x + \frac{1}{\sin x} = 0$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $\left[-\frac{3\pi}{4}; \frac{\pi}{2}\right)$.