

а) Решите уравнение  $\operatorname{tg}^2 x - \frac{1}{\cos^2 x} + 2 \sin^2 x + \sin x = 0$ .

б) Найдите все корни уравнения, принадлежащие отрезку  $\left[-4\pi; -\frac{\pi}{2}\right]$ .