а) Решите уравнение $7\operatorname{tg}^2 x - \dfrac{1}{\sin\left(\frac{\pi}{2}+x\right)} + 1 = 0.$

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $\left[-\dfrac{5\pi}{2}; -\pi\right]$.