

а) Решите уравнение  $\cos^2 \frac{x}{4} - \sin^2 \frac{x}{4} = \sin \left( \frac{3\pi}{2} - x \right)$ .

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку  $\left[ 3\pi; \frac{9\pi}{2} \right]$ .