Найдите все значения x, каждое из которых является решением уравнения $\dfrac{a\sqrt{3}\sin\frac{x}{2}+(\sqrt{3}-a)\cos\frac{x}{2}}{6\sin\frac{x}{2}-\sqrt{3}\cos\frac{x}{2}}=1$ при любом значении a из отрезка $[-2;\,5\sqrt{2}]$.