

# Курсовая работа по теории управления

8 факультет, 4 курс

1. Линеаризовать систему и построить структурную схему линеаризованной системы.

а)  $\sin \ddot{x} + \dot{x}x = tg^2 + \dot{g}$ , опорная траектория  $x^*(t) = nt$ ,  $g^*(t) = n$ ;

б)  $\ddot{x}x^n + \ddot{x} \sin \dot{x} + \operatorname{arctg} x^n = -g\dot{x}^2 + e^{\dot{g}}$ , опорная траектория  $x^*(t) = 1$ ,  $g^*(t) = t \ln \frac{\pi}{4}$ .