

УСЛОВИЯ УСТОЙЧИВОСТИ СИСТЕМ С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯМИ

Рассмотрены динамические системы, описываемые комбинацией дифференциальных уравнений и дискретного переключающего сигнала. Цель работы: найти верхнюю оценку максимального показателя Ляпунова системы с переключениями и получить условия экспоненциальной устойчивости. При помощи качественных методов анализа дифференциальных уравнений были получены новые условия экспоненциальной устойчивости. Результаты работы могут быть использованы при исследовании устойчивости различных систем автоматического управления и других динамических систем.