

К ТИПИЧНОСТИ УСТОЙЧИВОСТИ ПО ПЕРВОМУ ПРИБЛИЖЕНИЮ

Миллионщиков В.М. (Москва)

Пусть всякое решение системы

$$\dot{x} = f(x, t), \quad (1)$$

где f и f_x^1 непрерывны в области $G \subset R^{n+1}$ (неограниченно продолжается вправо.

Положим $G_s = \{x \in R^n; (x, s) \in G\}$

Теорема. Для всякого $s \in R$ типичная по Бэру точка $x \in G_s$ такова, что если показатели Ляпунова всех решений системы уравнений в вариациях системы (1) вдоль интегральной кривой системы (1), проходящей через точку (x, s) , отрицательны, то найдется такая окрестность (в R^{n+1}) точки (x, s) , что всякое решение системы (1), график которого, проходит через эту окрестность, экспоненциально устойчиво.