

ХРОНИКА

**О СЕМИНАРЕ ПО КАЧЕСТВЕННОЙ ТЕОРИИ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В МОСКОВСКОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ**

В. М. Миллионщиков (Москва) "Орбитальный показатель Ляпунова как функция комплексных параметров" (27 мая 2001 г.).

Теорема. Пусть $x_0(\cdot): V \rightarrow W$ - аналитическое отображение эрмитовых комплексных аналитических многообразий. Пусть $f(\cdot): W \rightarrow TW$ - аналитическое векторное поле и пусть при всяком $\mu \in V$ решение $x_\mu(t)$ задачи Коши $\dot{x} = f(x)$, $x(0) = x_0(\mu)$ определено на R^+ , а функция $\mu \mapsto \sup_{t \in R^+} \|f'_x(x_\mu(t))\|$ локально ограничена на V .

Тогда орбитальный показатель Ляпунова

$$\lambda_{orb}(\mu) := \limsup_{t \rightarrow +\infty} t^{-1} \ln \left\| p_{x_\mu(t)} dX_f(t, 0) p_{x_\mu(0)} \right\|,$$

где p_x - ортопроектор $T_x W \rightarrow T_x W$, ядро которого есть векторное подпространство, порожденное вектором $f(x)$, а $dX_f(t, 0)$ - производная по $x \in W$ эволюционного оператора уравнения $\dot{x} = f(x)$, полунепрерывен сверху на некотором множестве полной меры в V , а его сужение на это множество непрерывно.