



[Ф] Филиппов А.В. **Сборник задач по дифференциальным уравнениям.** – Москва-Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2002.

URL: <http://elibrary.bsu.az/kitablar/846.pdf>

[М] Матвеев Н.М. **Сборник задач и упражнений по обыкновенным дифференциальным уравнениям.** – Минск: «Вышэйшая школа», 1987. [djvu](#)

---

**17.05.2021**

## **Занятие № 13**

**Фазовый портрет системы линейных однородных уравнений с постоянными коэффициентами 1-го порядка**



[Качественный анализ динамических систем. Построение фазовых портретов ДС](#)

**№ 961, 962, 963, 966 [Ф]**

$$y' = \frac{ax + by}{cx + dy} \rightarrow \begin{cases} \frac{dx}{dt} = cx + dy, \\ \frac{dy}{dt} = ax + by \end{cases}$$



## **Домашнее задание**

**[Ф] №№ 968, 970, 974, 975.**