

Управляемость систем с запаздыванием

Задача 1. Доказать, что для систем размерности n пространство $\mathcal{M}_2[a, b]$ изоморфно пространству $R^n \times L^2[a, b]$.

Задача 2°. Исследовать на сильную и слабую управляемость системы со следующими матрицами.

$$A = \begin{bmatrix} d & 1 & 0 \\ d+2 & 1 & 0 \\ 1 & d & 1 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} d \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} d & 1 & 0 \\ d+2 & 1 & 0 \\ 1 & d & 1 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}.$$