

Домашняя работа 1. Оценки

Таблица оценок.

| Студент | Задача (макс. балл) | | | | Бонус | Доля штрафа | Итог |
|-----------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------------|------|
| | 1 (2) | 2 (3) | 3 (5) | 4 (4) | | | |
| Крайнова Ангелина Денисовна | 1.5 | 1 | | | | | 2.5 |
| Семёнов Василий Игоревич | 2 | 3 | | 0.5 | | | 5.5 |

Крайнова А.Д.

- 1) В целом, решение верное, но по ходу решения много вопросов. Матрица Коши не выведена, а как бы появилась сама собой. В формуле управления $\overline{u(t)} = \dots$ фигурирует запись $\overline{\psi(t)} > 0$, что это значит, учитывая, что ψ — вектор, непонятно. В конце фразы, что управление «имеет не более одного перегиба». Наверное, всё-таки «не более одного переключения»?

За эти небольшие замечания — небольшое снижение балла.

- 2) В строчке 5 на первой странице в уравнении $\lambda^3 - \gamma\lambda^2 + (1 + \beta)\lambda = 0$ пропущен свободный член $-\gamma$, после чего последующий анализ становится бессмысленным.
- 3)
- 4)

Семёнов В.И.

- 1) Достаточно оригинальное решение.
- 2) ОК
- 3)
- 4) Если рассматривать эту задачу, как задачу вариационного исчисления, то непонятно, как решать проблему с тем, что $|\dot{x}| \leq 1$. Кроме того, непонятно, откуда в точке $x = 0$ есть какое-то значение ψ . Эта функция задана только на правом конце.

В целом, задача очень простая. Линейное уравнение размерности 1 с матрицами $A = 0$ и $B = 1$.