

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

ФАКУЛЬТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РОБОТОТЕХНИКИ

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №5
по дисциплине
«ТЕОРИЯ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ»
на тему
«СИНТЕЗ ОПТИМАЛЬНОГО НАБЛЮДАТЕЛЯ (ФИЛЬТРА
КАЛМАНА) И ЛКГ-СИНТЕЗ»
Вариант 31

Выполнил: студент гр. R3441
Румянцев А. А.

Проверил: преподаватель
Парамонов А. В.

Санкт-Петербург
2025

Содержание

1	Цель работы	3
2	Постановка задачи	3
3	Исходные данные	3

1. Цель работы

...

2. Постановка задачи

...

3. Исходные данные

Согласно варианту 31, матрицы A, b :

$$A = \begin{bmatrix} 0 & -9 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}, \quad b = \begin{bmatrix} 5 \\ 0 \end{bmatrix}$$

Матрица W :

$$W = \begin{bmatrix} 7 & 5 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$$

Параметр $V = 1$.