

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 №2
по дисциплине
«ДИСКРЕТНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»
на тему
**«ДИСКРЕТНЫЕ СТАБИЛИЗИРУЮЩИЕ И СЛЕДЯЩИЕ
ГЕНЕРАТОРЫ. НАБЛЮДАТЕЛЬ ДИСКРЕТНОЙ
СИСТЕМЫ»**
Вариант 20

Выполнил: студент гр. R3441

Румянцев А. А.

Проверил: преподаватель

Краснов А. Ю.

Санкт-Петербург

2025

Содержание

1	Проектирование дискретных стабилизирующих регуляторов	3
2	Проектирование дискретных следящих регуляторов	3
3	Построение регуляторов для объектов с неполной информацией	3
4	Вывод	4

1. Проектирование дискретных стабилизирующих регуляторов

Исходные данные:

Тип ОУ: 4,

$$k_1 = 9.71,$$

$$a_0^1 = 0,$$

$$T_1 = 1,$$

$$\xi = 0,$$

$$k_2 = 1,$$

$$a_0^2 = 0,$$

$$T_2 = 4,$$

$$T = 1$$

...

2. Проектирование дискретных следящих регуляторов

Исходные данные:

$$g_0 = 2.12,$$

$$g_1 = 0,$$

$$A_g = 0,$$

$$\omega_g = 0,$$

$$g(k) = g_0 + g_1 kT = 2.12$$

...

3. Построение регуляторов для объектов с неполной информацией

Исходные данные: четный вариант – устройство оценки полной размерности.

...

4. Вывод

...