

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. Р3441
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:

$g_0 = 2.12$,

$g_1 = 0$,

$A_g = 0$,

$\omega_g = 0$,

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

...

3. Построение регуляторов для объектов с неполной информацией

Исходные данные: четный вариант – устройство оценки полной размерности.

...

4. Вывод

...