МИНИСТЕРСТВО НАУКИ

И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет автоматики и вычислительной техники

Кафедра радиоэлектронных средств

Отчет по дисциплине

«Моделирование»

Лабораторная работа №5

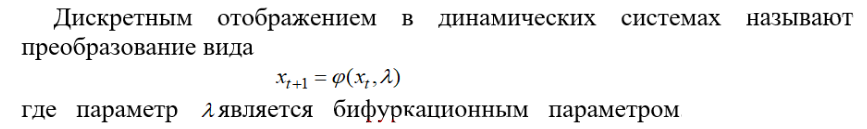
Выполнил студент группы ИВТб-31 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Кудяшев Я.Ю./

Проверил профессор кафедры ЦТО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Шатров А.В./

Киров 2021

**Цель работы**: знакомство с дискретными динамическими моделями на основе спроса и предложения: бифуркация в дискретных отображениях

1. **Запись исходных данных**



Найти неподвижные точки отображений:

Дискретное отображение Фейгенбаума (отображение первого порядка)



Отображение второго порядка

Отображение третьего порядка

1. **Построение отображений**

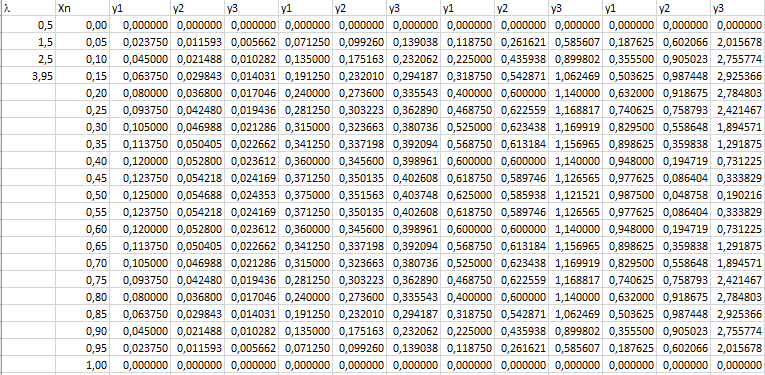
****

Рисунок 1 - Расчёты

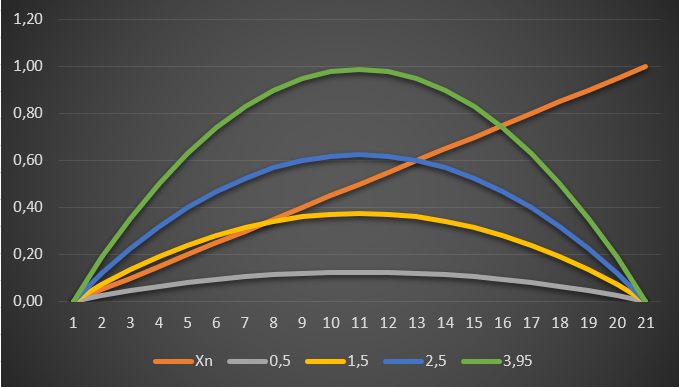


Рисунок 2 - Фазовые отображения первого порядка при разных значениях

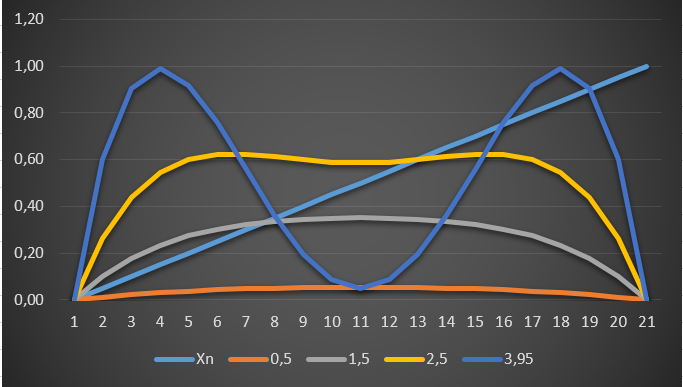


Рисунок 3 - Фазовые отображения второго порядка при разных значениях

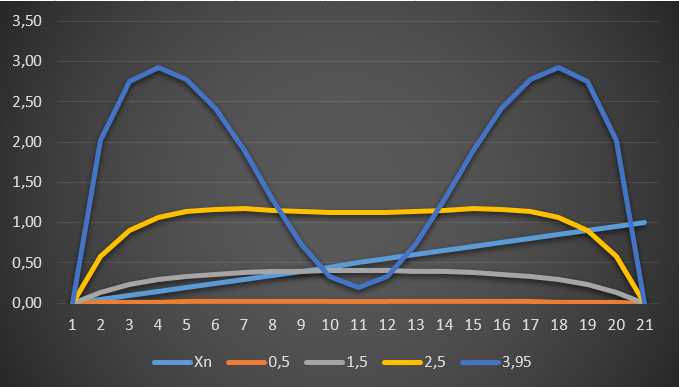


Рисунок 4 - Фазовые отображения третьего порядка при разных значениях



Рисунок 5 - Фазовые отображения при

**Вывод:**

В ходе выполнения лабораторной работы было произведено знакомство с дискретными динамическими моделями на основе спроса и предложения: бифуркация в дискретных отображениях. Было проведено сравнение фазовых отображений при разных значениях бифуркационного параметра и фазовых отображений первого, второго и третьего порядков при