

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**  
**по дисциплине «Теория автоматов»**

**ВВЕДЕНИЕ**

Николаев Д.Е.

Репин С.А.

Санкт-Петербург  
2020

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|            |   |
|------------|---|
| Проблема   | 3 |
| Задача     | 4 |
| Требования | 4 |
| Ресурсы    | 4 |

## **ПРОБЛЕМА**

Показания нагрева и перегрева процессора при одном терморезисторе часто бывают недостоверными, поэтому приходится использовать несколько датчиков. При таком решении необходима система обработки показаний сразу от нескольких датчиков.

## **ЗАДАЧА**

Синтез логического устройства, которое получает показания от трёх датчиков (терморезисторов) и определяет степень нагрева/перегрева процессора на основе этих данных. Автомат должен реагировать на трёхзначное число (последовательность из трёх цифр) в четверичной системе счисления и выводить наибольшую цифру.

## **ТРЕБОВАНИЯ**

1. Автомат реагирует на трёхзначное число в четырёхзначной системе счисления.
2. В контексте задачи трёхзначным числом считается также двузначное число с ведущим нулём.
3. Вывод происходит на каждом шаге автомата.
4. Автомат выводит наибольшую цифру только после ввода всего числа, в остальных случаях автомат выводит значение "incomplete".

## **РЕСУРСЫ**

- LaTeX (язык разметки для вёрстки документов)
- Google Slides (сервис для составления презентации)
- draw.io (сервис для рисования блок-схем)
- Haskell (функциональный язык программирования)
- Trello (таск трекер)
- GitHub (репозиторий)
- Discord (для взаимодействия участников проекта)