

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации  
Ордена Трудового Красного Знамени  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский технический университет связи и информатики»  
Кафедра «Математической кибернетики и информационных технологий»  
Отчёт по лабораторной работе №2  
по дисциплине «Вычислительная техника» на тему:  
Мультиплексор и де-мультиплексор

Выполнил  
студент группы БСТ-2254  
Голец Д.В.  
Вариант 11  
Проверил: \_\_\_\_\_

Цель работы:

Ознакомиться с принципом работы мультиплексора и де-мультиплексора. Реализовать и исследовать функциональные модули на их основе.

Техническое задание:

**Задание №1:**

Построить логическую формулу и схему мультиплексора MUX 8-1, заданного таблицей истинности.

**Задание №2:**

Построить логическую формулу и схему де-мультиплексора DMX 1-16, заданного таблицей истинности. При этом надо исключить коды, дающие нулевые значения при сохранении нумерации выходов.

Вариант № 11

Задание №1

Составим таблицу мультиплексора:

Построим схему мультиплексора в Logisim:



Задание №2

Составим таблицу де-мультиплексора:

Построим схему де-мультиплексора:



Вывод:

В ходе данной работы мы ознакомились с принципом работы мультиплексора и де-мультиплексора. Реализовали и исследовали функциональные модули на их основе.

