



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

"МИРЭА – Российский технологический университет"

РТУ МИРЭА

Институт искусственного интеллекта

Кафедра автоматических систем

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №5

по дисциплине

«Сети и системы передачи информации»

Выполнил студент группы ККСО – 02 -20

Шинкарев
Михаил Сергеевич

Принял

Ниженец
Татьяна Владимировна

Москва 2023

Лабораторная работа №5
«ИССЛЕДОВАНИЕ УСТРОЙСТВ ФАЗОВОГО
ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ В СИСТЕМАХ ПЕРЕДАЧИ
ИНФОРМАЦИИ»

Цель работы: ознакомление с устройством, работой фазовых модуляторов и демодуляторов сигналов и приобретение практических навыков моделирования этих устройств.

Практическая часть

Исследовать модель фазовой манипуляции

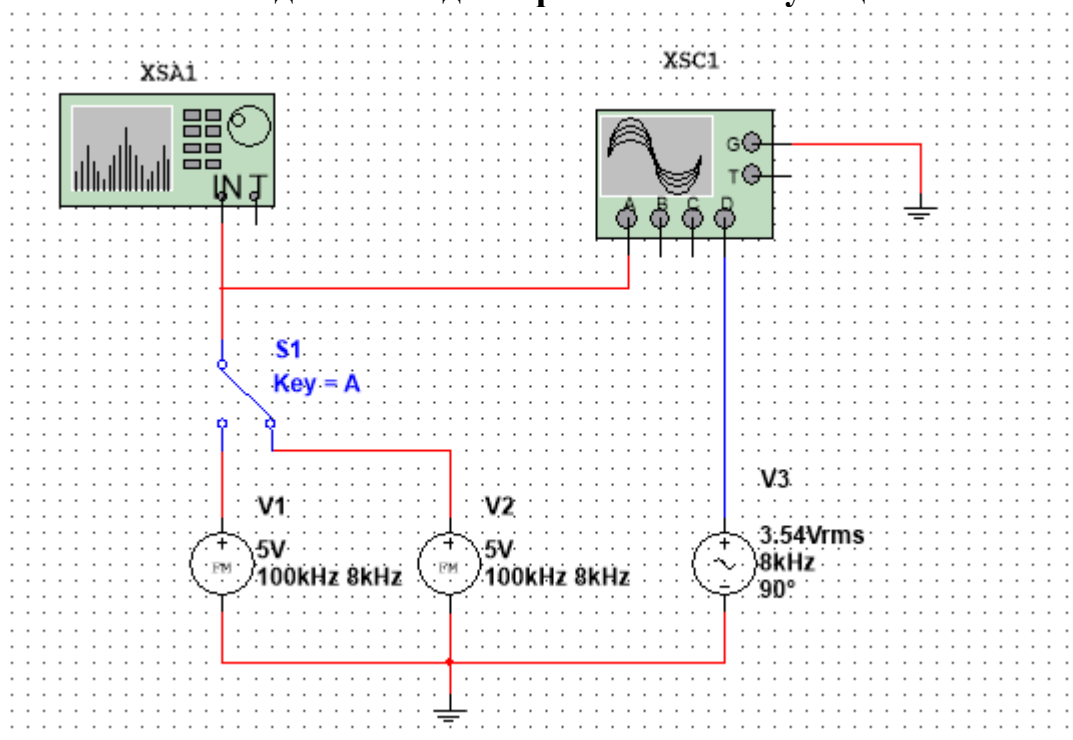


Рисунок 1 – Схема исследования ФМ сигналов

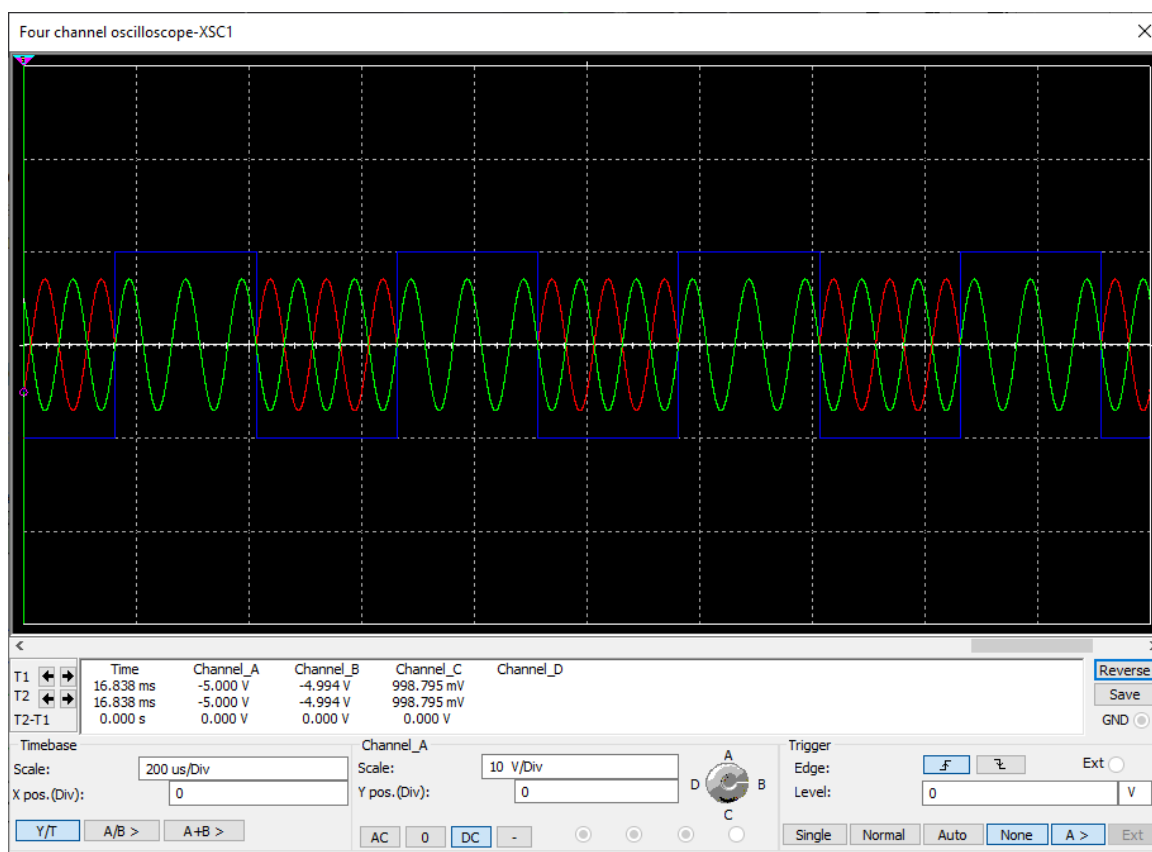


Рисунок 2 – Показания осциллографа

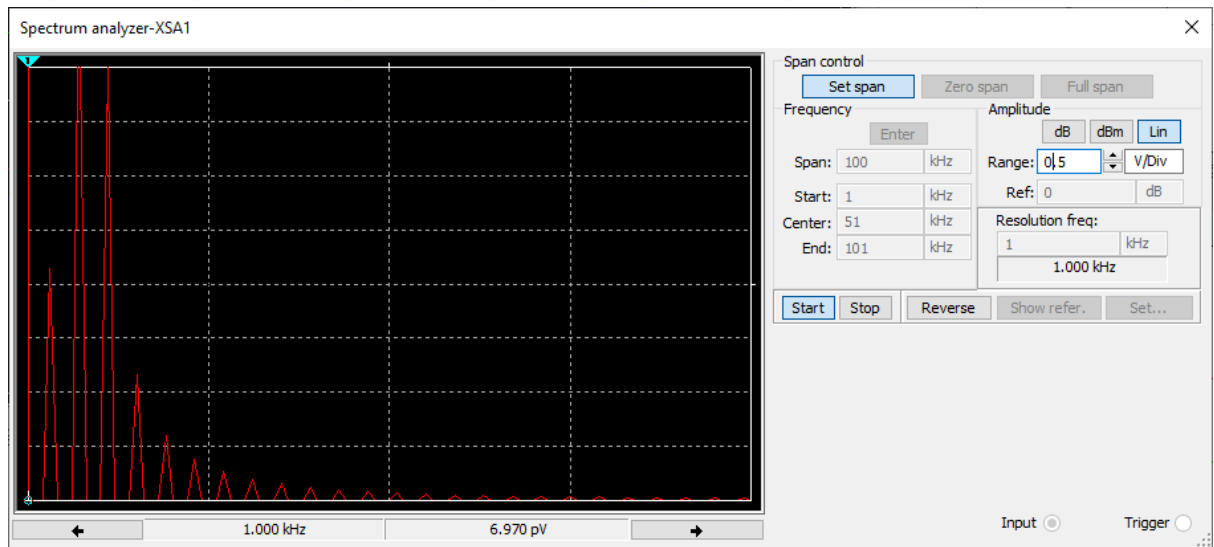


Рисунок 3 – Показания спектрального анализатора

Исследовать модель фазового демодулятора

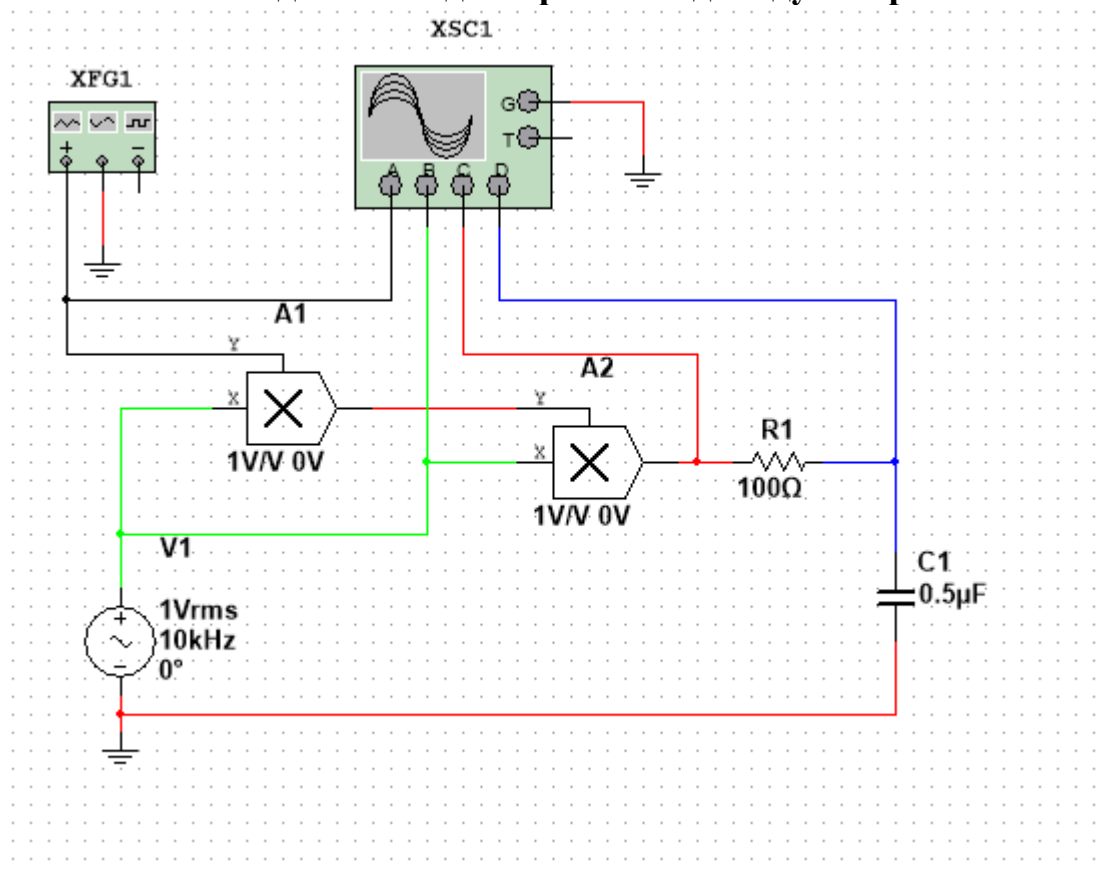


Рисунок 4 – Схема фазового модулятора и демодулятора

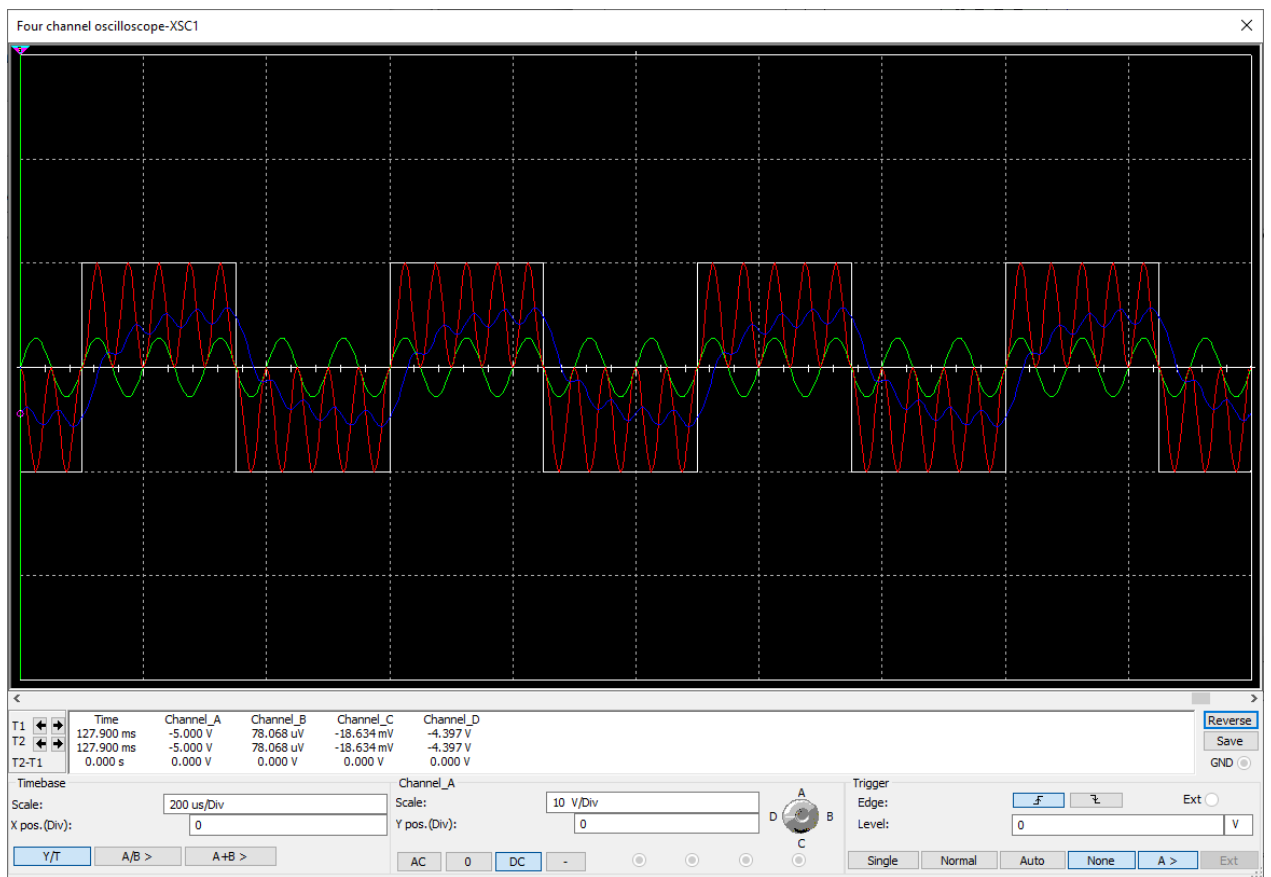


Рисунок 5 – Показания осциллографа

Исследовать модель системы передачи информации с фазовой манипуляцией

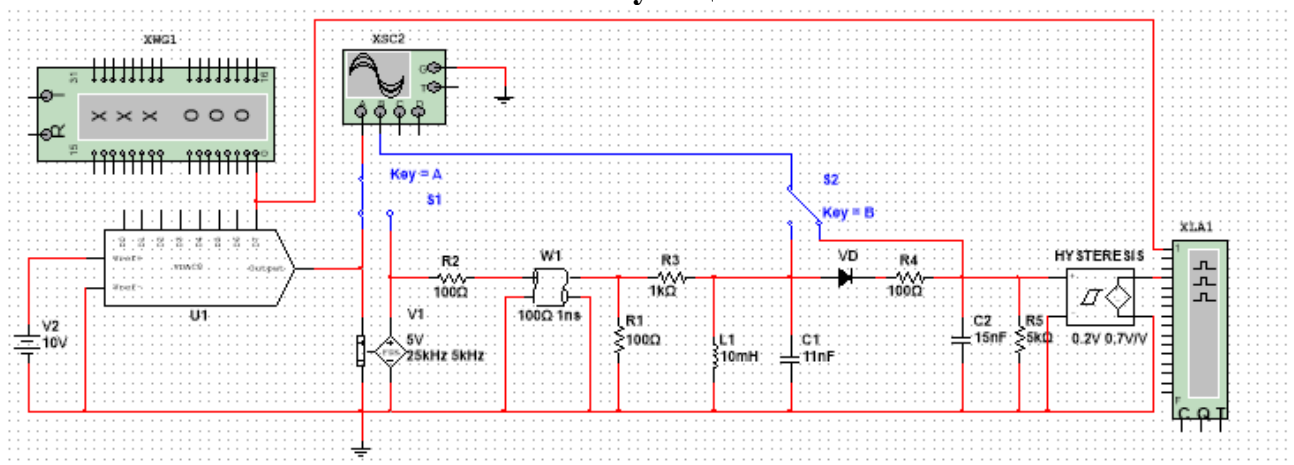


Рисунок 6 – Схема системы передачи информации с фазовой манипуляцией

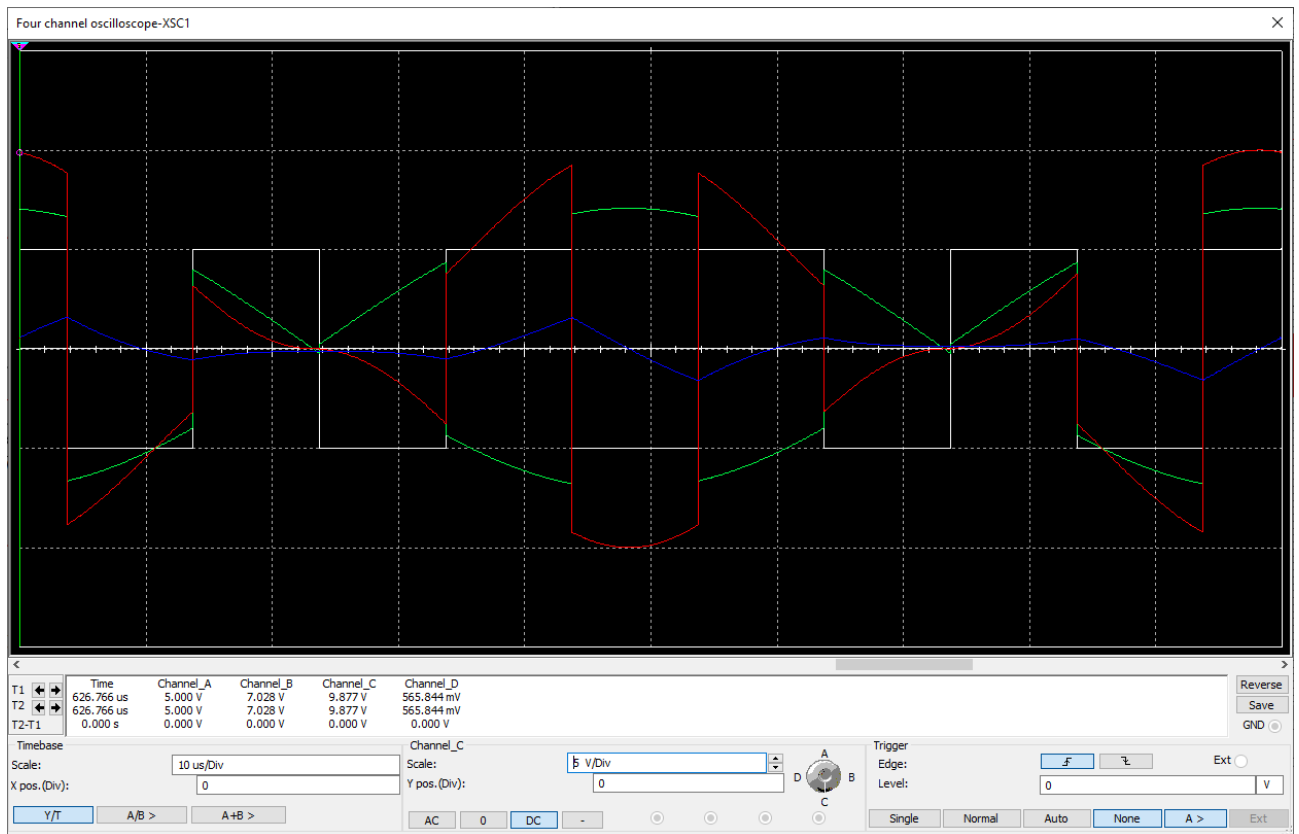


Рисунок 7 – Показания осциллографа

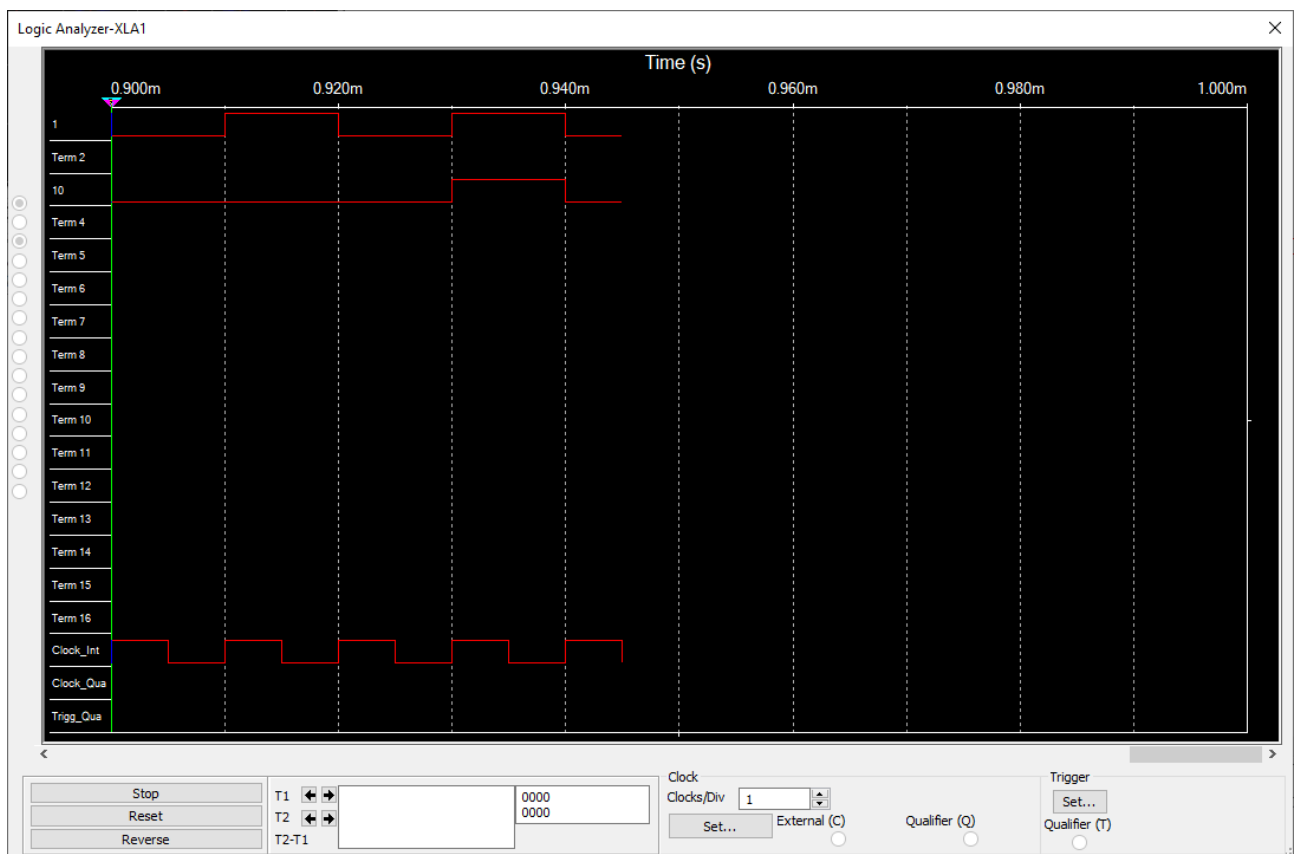


Рисунок 8 – Показания логического анализатора

Вывод

В результате работы удалось ознакомиться с устройством фазовых модуляторов и демодуляторов сигналов, а также были приобретены навыки моделирования фазовых модуляторов и демодуляторов сигналов.