

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Отделение информационных технологий

Предметно-цикловая комиссия информационных технологий

ОТЧЕТ

по учебной практике

Университетский колледж ОГУ 09.02.01 7023 **011** П

Номер зач.
Книжки 3
последних
цифры

Руководитель Бухтоярова А.А.

Исполнитель студент группы 21КСК-1 **Цуриков А.П.**

Задание на учебную практику

Скопировать с листа задание

Вариант № 21

а	б	с	у
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	1

а, б, с – входные
величины.

у – выходная величина.

СДНФ и СКНФ. Минимизация

$$\text{СКНФ} = (a+b+c)(a+b+\bar{c})(a+\bar{b}+c)(\bar{a}+\bar{b}+c)$$

$$\text{СДНФ} = \bar{a}bc + a\bar{b}c + a\bar{b}\bar{c} + abc$$

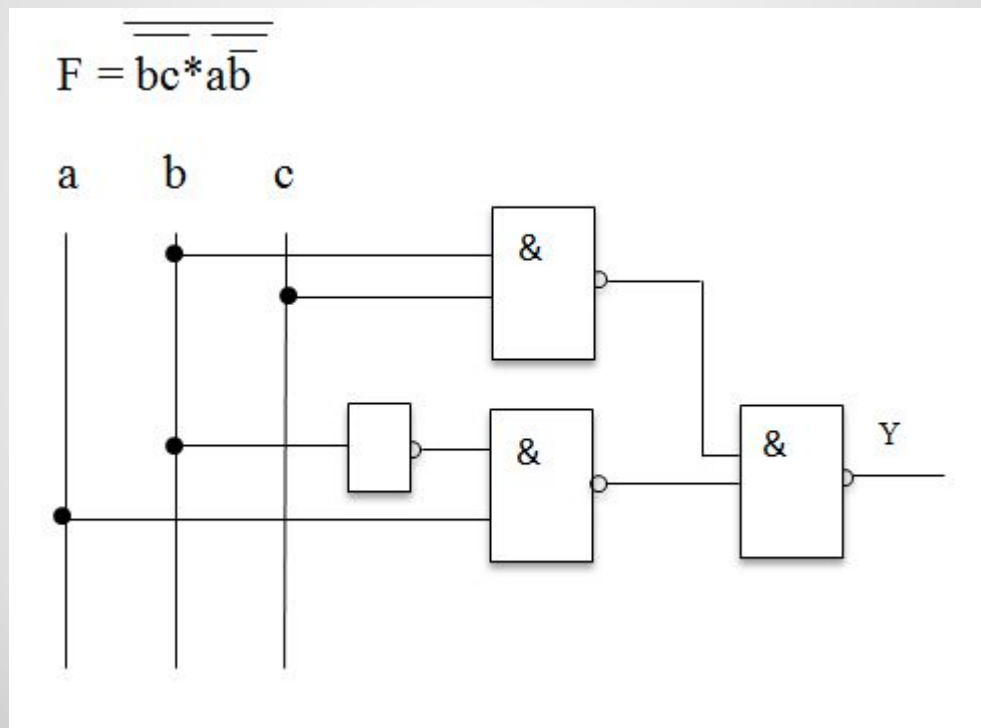
ab \ c	0	1	I - bc
00	0	0	
01	0	1	
11	0	1	
10	1	1	II - a $\bar{b}$

$$F = bc + a\bar{b}$$

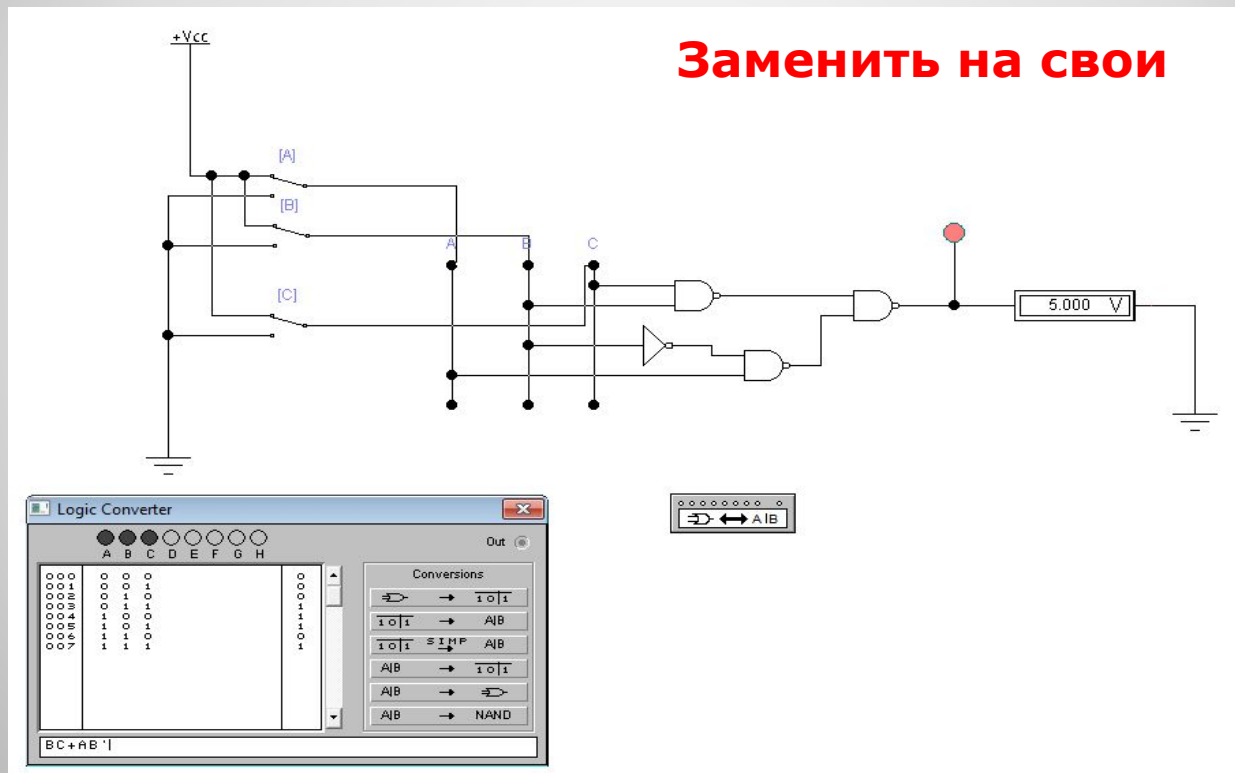
Заменить на свои

Разработка схемы

Схема со стенда



Электрическая принципиальная схема в среде Electronics Workbench



Проверка схемы на стенде

Разработка печатной платы

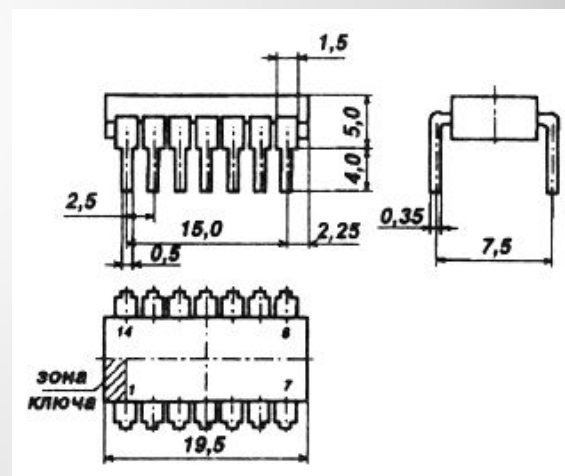
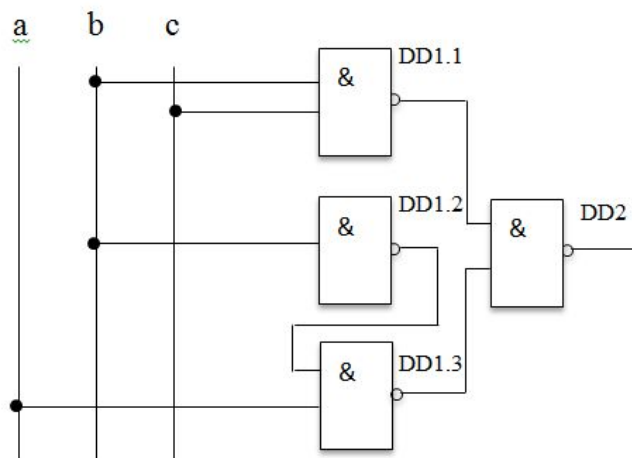
Заменить на свои

Схема, выполнения на элементах
2И-НЕ, НЕ

DD1 – К155ЛА3

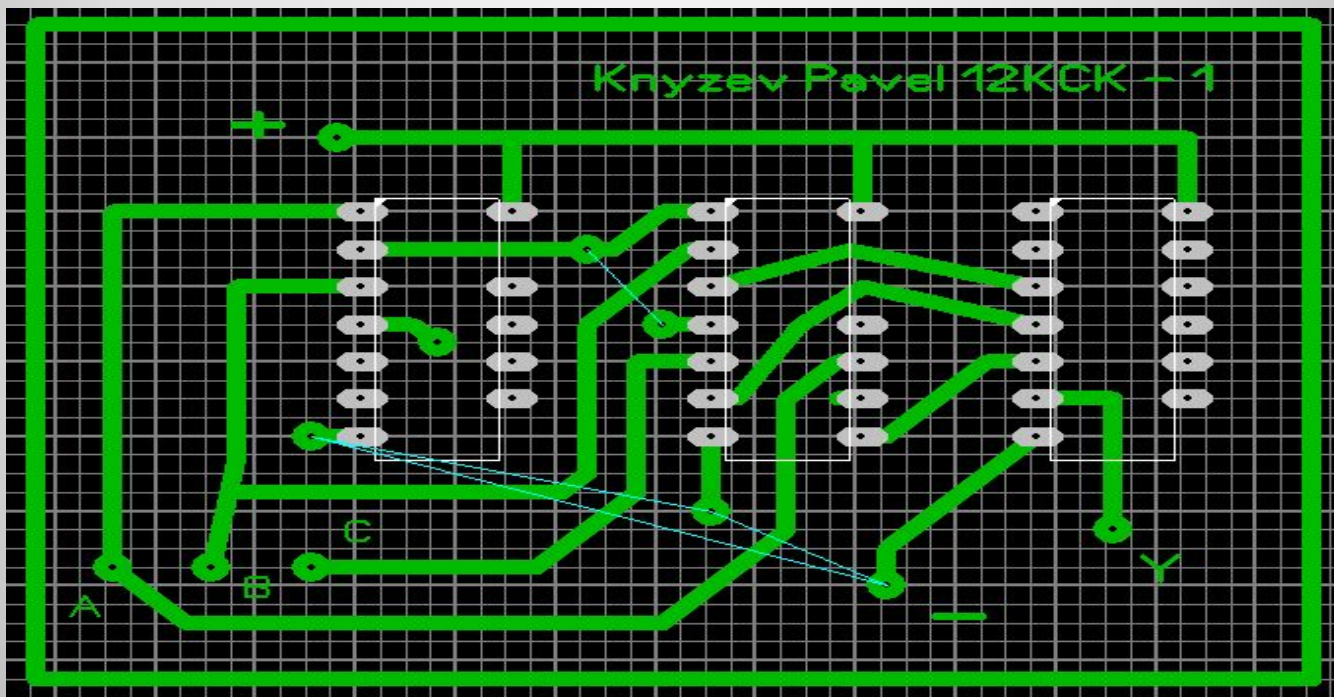
DD2 – К155ЛН1

$$F = \overline{bc} * \overline{ab}$$



Разработка печатной платы в среде SprintLayout 5.0

Заменить на свои



Этапы изготовления устройства

Фото

Готовое устройство

Заключение