**ГУО «БГУИР»**

Факультет информационных технологий

и управления

Кафедра систем управления

Отчет по

Лабораторной работе 3

**Логическое проектирование комбинационных схем**

Подготовил Проверила

Студент гр.222401 Стасевич Н.А.

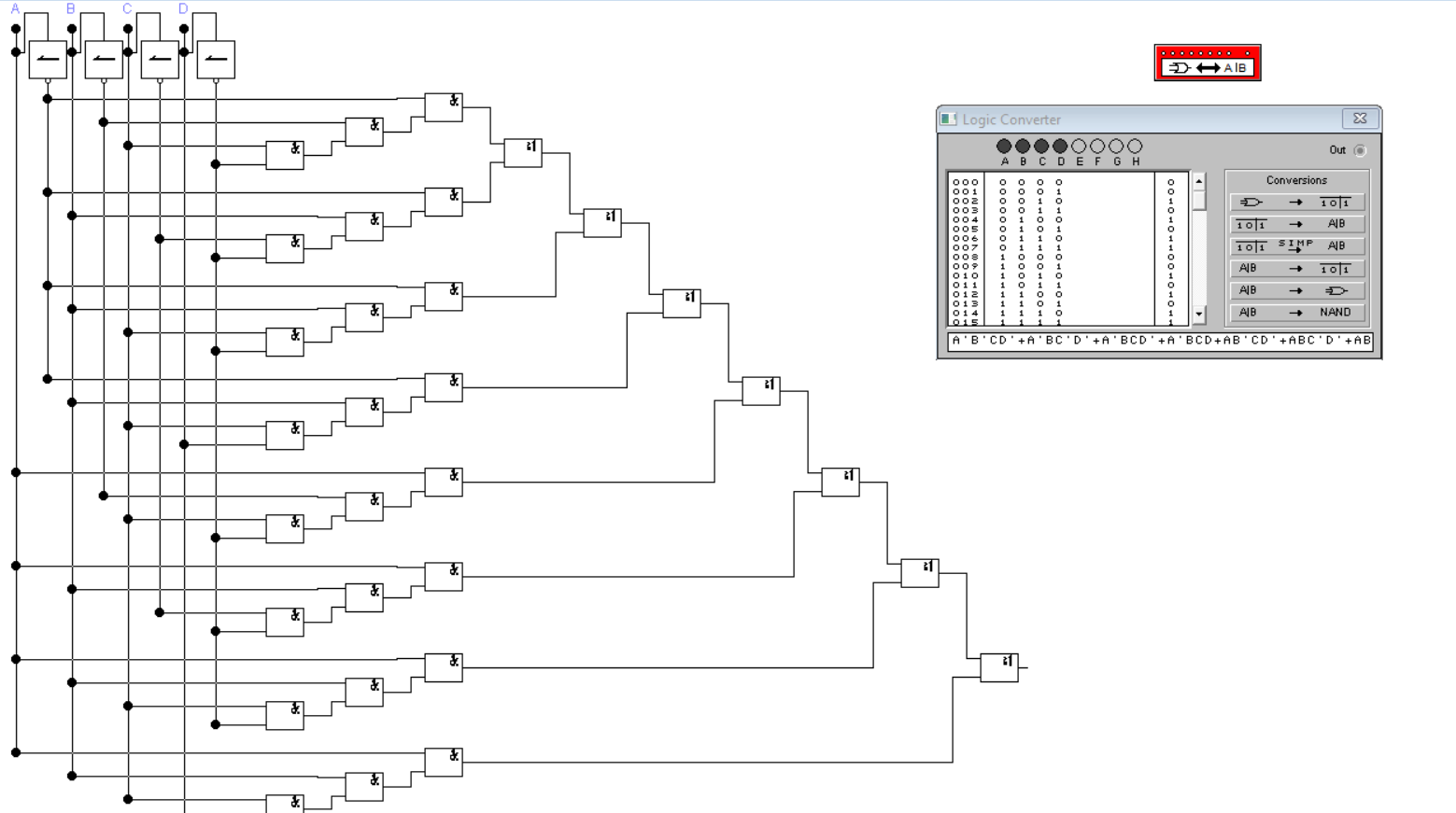
Саркисов А.В.

Минск 2023

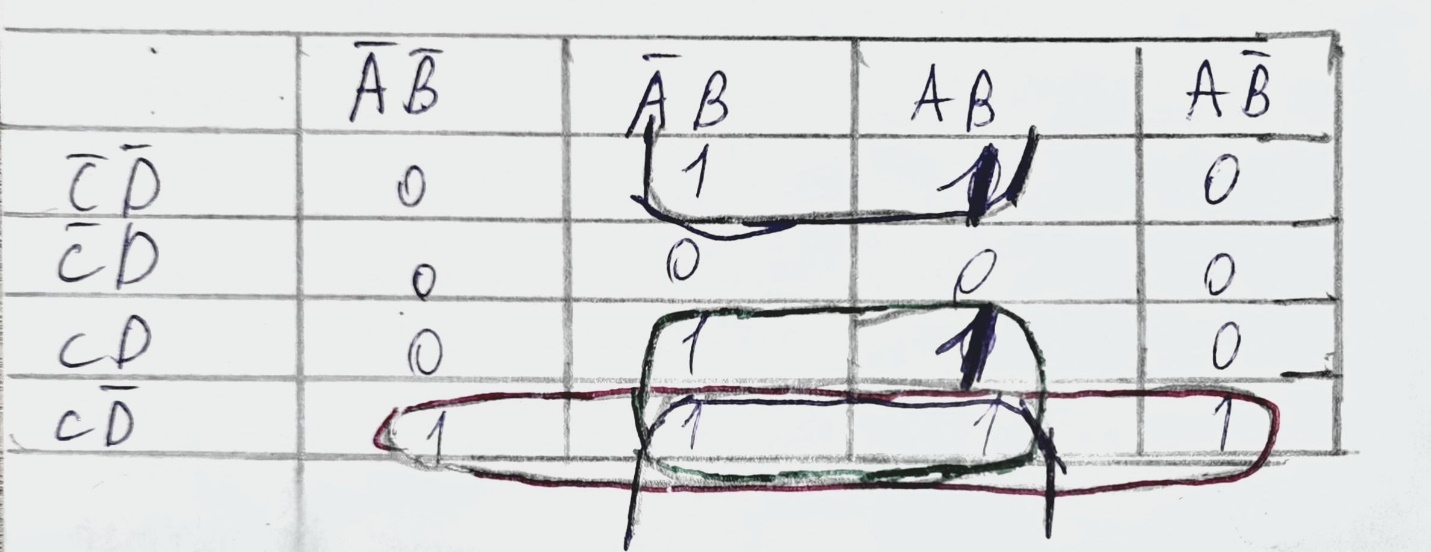
**Цель работы:** изучить способы проектирования комбинационных схем; ознакомится со средой моделирующего пакета программ Electronics Workbench.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | B | C | D | F |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

СДНФ -



Карта Карно:

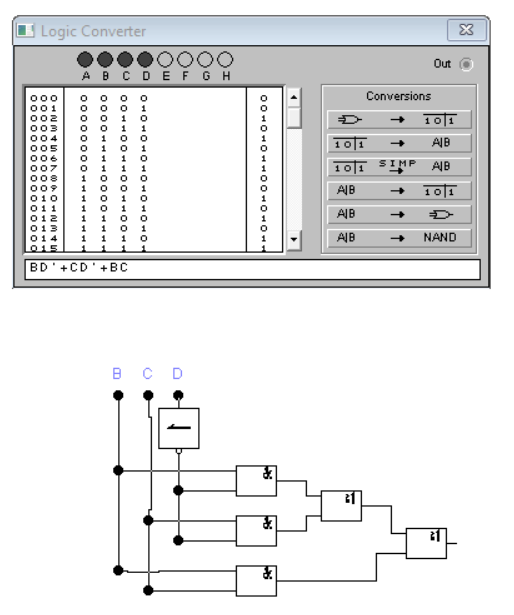


Сокращенная ДНФ -

Сокращенная КНФ -

Схема в базисе и-или-не:

Выполненный программой



Выполненный вручную

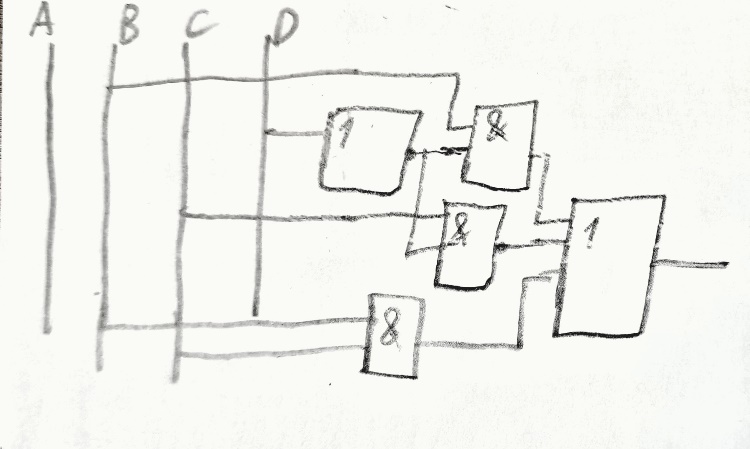


Схема в базисе или-не:

Выполненный вручную

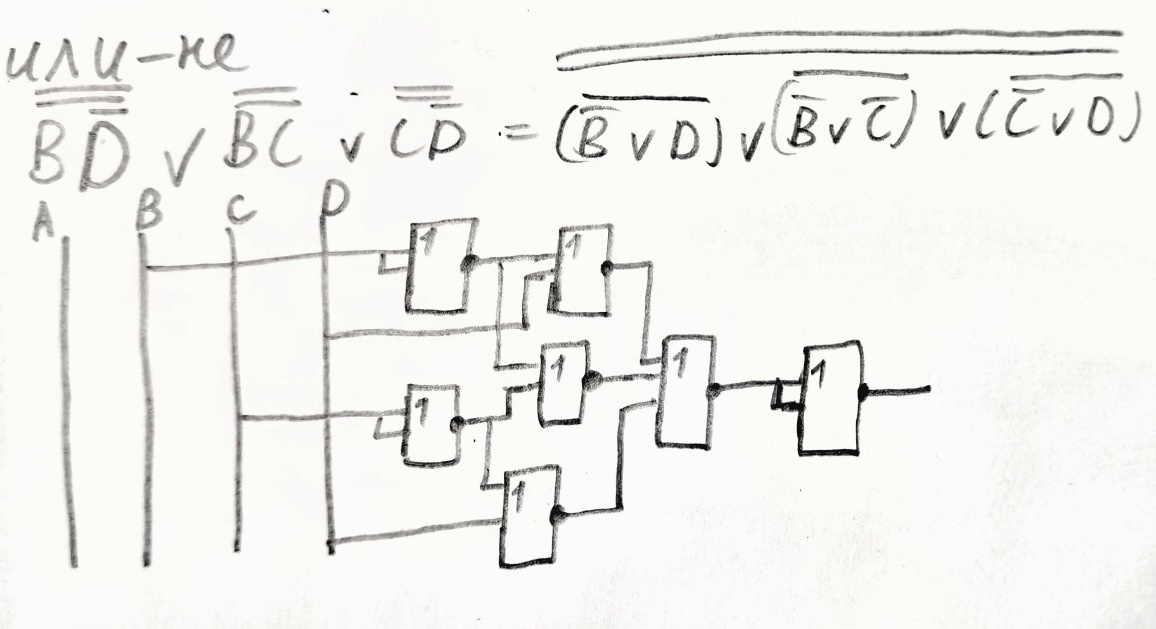
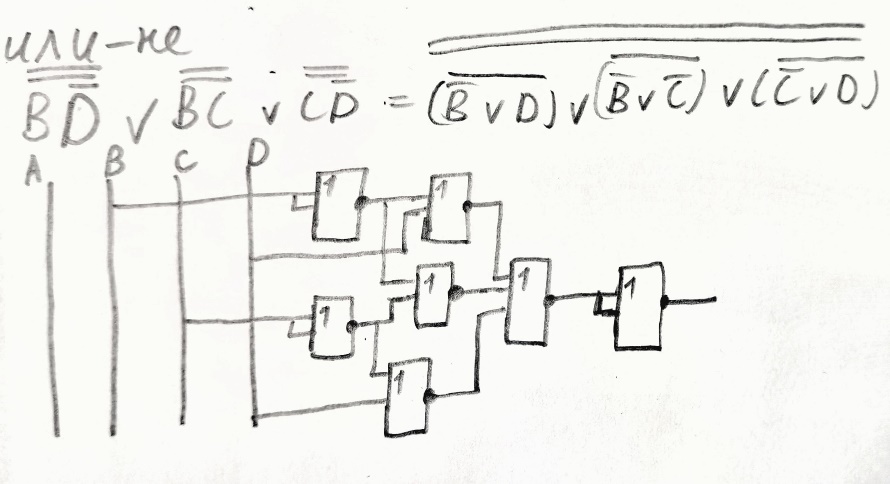
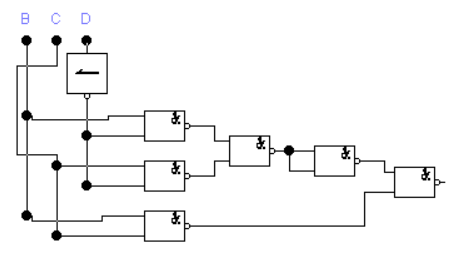


Схема в базисе и-не:

Выполненный вручную



Выполненный программой



Вывод:

В ходе проведения лабораторной работы познакомились с процессом сборки комбинационных схем в программе Electronics Workbench вручную и с помощью инструментов данной программы.