

Сумматор, троичный, Radix-2, 1-но тритный

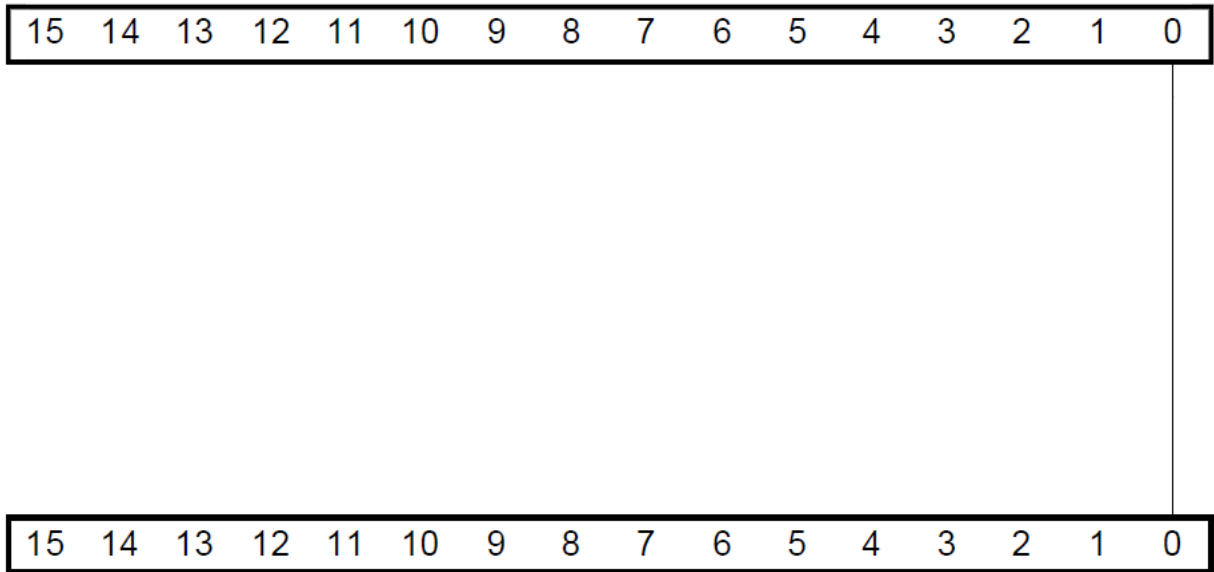


Рис.1. Блок-схема генератора переносов в троичном сумматоре, Radix-2, 1-но разрядном.

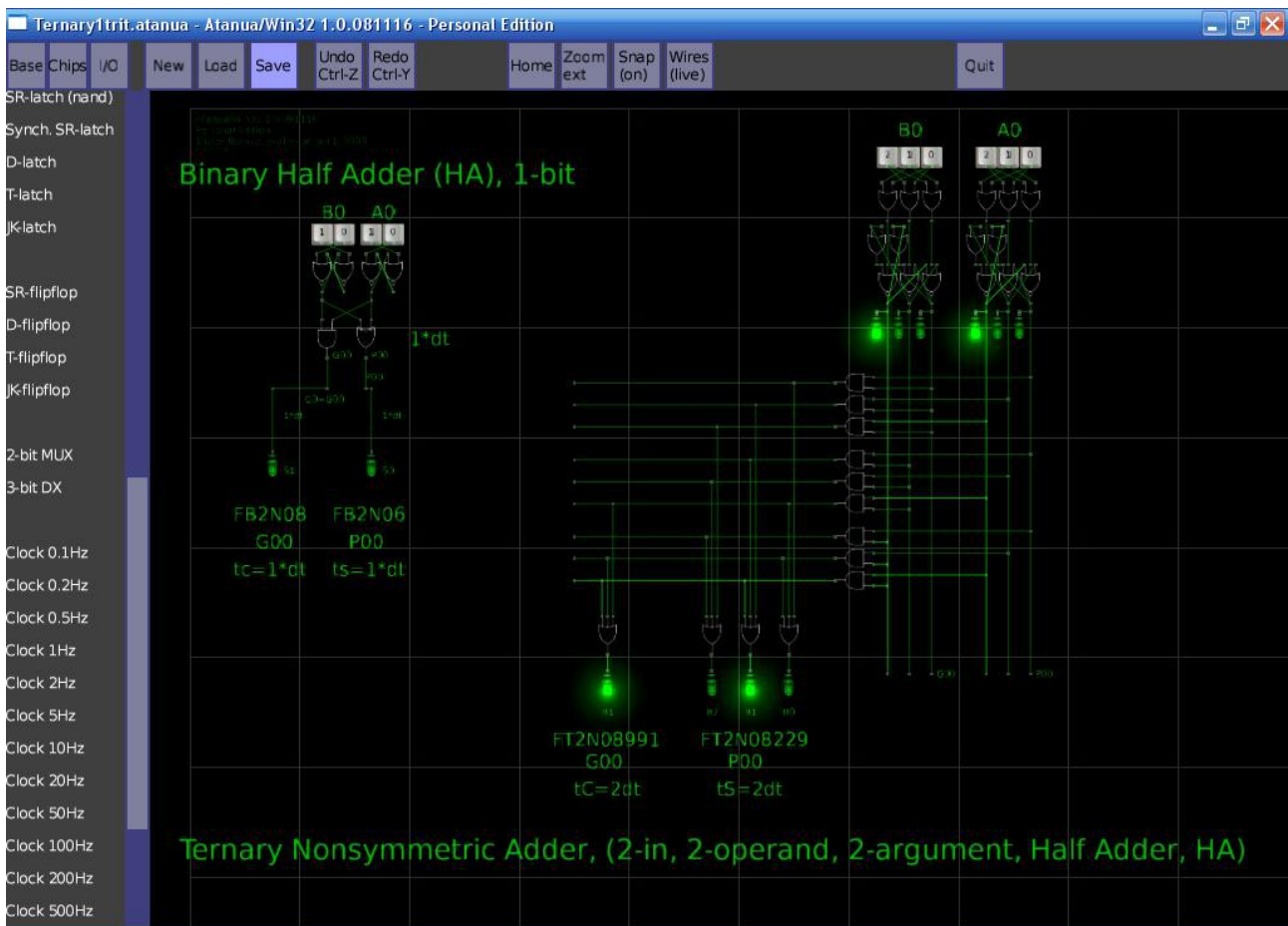


Рис.2. Снимок модели троичного сумматора, Radix-2, 1-но тритного, в логическом симуляторе [Atanua/Win32 1.0.081116 - Personal Edition](#).

Код модели троичного сумматора, Radix-2, 1-но тритного, в логическом симуляторе Atanua/Win32:

<http://andserkul.narod.ru/AdderTernary1trit.atanua>

Троичный сумматор, 1-но тритный, Radix-2, в виде системы логических уравнений:

```
'-----  
P00=(A0+B0) MOD 3      'FT2N08229dec  
G00=FIX((A0+B0)/3)    'FT2N08991dec
```

```
'-----  
S0=P00
```

```
 Cout=G00
```

Программа проверки логических уравнений троичного сумматора, Radix-2, 1-но тритного, на TurboBasic'e:

<http://andserkul.narod.ru/T1T.bas>

В двоичном, в троичном, в четверичном и более -ичных несимметричных сумматорах оператор 1P (Black1 Cell) нулевой ступени (за рамкой блок-схемы) представляет собой функцию суммы по модулю основания системы счисления, а оператор 1G (Gray1 Cell и Black1 Cell) нулевой ступени - функцию переноса при двухаргументном (двухоперандном) сложении.

Для двоичной системы счисления это бинарные (двухаргументные, двухоперандные) функции FB2N08dec (A AND B) и FB2N06dec (A XOR B). Для троичной системы счисления это бинарные (двухаргументные, двухоперандные) функции FT2N08229dec ((A+B) MOD 3) и FT2N0899dec (FIX((A+B)/3) [3].

Литература:

1. [Kogge-Stone adder. Wikipedia.](#)
2. [How to add numbers \(part 2\). Robey. 14 Nov 2012.](#)
3. [Троичные функции. Бинарные троичные логические функции. Википедия.](#)

Приложение 1.

[TurboBasic 1.0](#)

Куликов А.С., Россия-Русь, Москва, Царицыно, версия 2021.10.10.