

# "Николай Петрович Брусенцов – создатель первого в мире троичного компьютера"

Собинин Егор Яковлевич  
студент 4 курса  
группы ИВТ-1/2



Николай Петрович Брусенцов –  
создатель первого в мире  
троичного компьютера

# Краткая биография

- Николай Петрович Брусенцов родился в 1925 году в городе Курск в семье рабочих.
- В 1942 году поступил на факультет радиотехники Московского энергетического института (ныне – МИФИ).
- В 1950 году начал работать в Научно-исследовательском институте вычислительной техники (НИИВТ) в Москве.
- В 1958 году представил свою докторскую диссертацию и создал первый троичный компьютер.

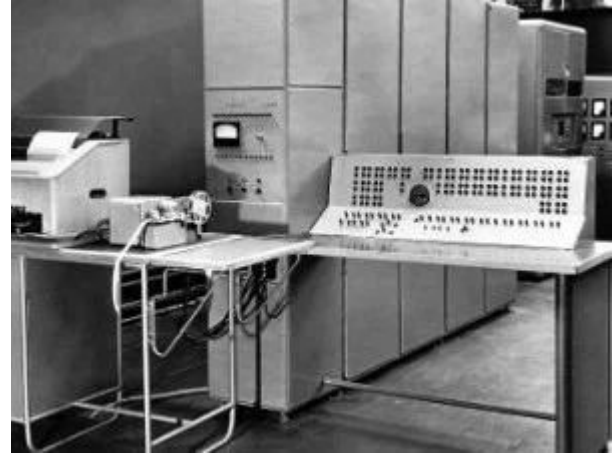
# Что такое троичная система

- Троичная система счисления использует три цифры: 0, 1 и 2.
- Это позволяет хранить и обрабатывать информацию более эффективно по сравнению с двоичной системой.

Десятичное число		Число в троичной уравновешенной системе	
положительное	отрицательное	положительное	отрицательное
1	-1	1	1
2	-2	11	11
3	-3	10	10
4	-4	11	11
5	-5	111	111
6	-6	110	110
7	-7	111	111
в троичной системе		в троичной уравновешенной системе	
Сложение		умножение	
+ 0 1 2		* 0 1 2	
0 0 1 2		0 0 0 0	
1 1 2 10		1 0 1 2	
2 2 10 11		2 0 2 11	
в троичной системе		в троичной уравновешенной системе	
Сложение		умножение	
+ 1 0 1		* 1 0 1	
1 11 1 0		1 1 0 1	
0 1 0 1		0 0 0 0	
1 0 1 11		1 1 0 1	

# Особенности троичного компьютера Брусенцова:

- Был построен на базе ламповых элементов.
- Имел высокую производительность и энергоэффективность для своего времени.
- Открытие троичного компьютера открыло новые перспективы для развития вычислительной техники.



Троичный компьютер “Сетунь”

# Почему троичный компьютер так важен?

1. Эффективность вычислений: Троичные компьютеры способны обрабатывать информацию более эффективно, это позволяет уменьшить количество операций и использовать ресурсы более эффективно.
2. Энергоэффективность: Использование троичных систем может снизить энергопотребление компьютеров.
3. Разработка новых алгоритмов: Троичные компьютеры могут потребовать разработки новых алгоритмов. Это открывает новые возможности для исследования и разработки инновационных методов вычислений.
4. Квантовые вычисления: Троичные системы могут быть полезны в развитии квантовых вычислений, где кубиты могут иметь не только значения 0 и 1, но и третье значение. Это может привести к созданию более мощных квантовых компьютеров.
5. Расширение возможностей и функциональности: Троичные компьютеры могут предложить новые возможности для решения сложных задач в области искусственного интеллекта, криптографии, анализа данных и других областей.

# Наследие и признание

- В своей стране Николай Петрович Брусенцов был признан одним из ведущих ученых в области вычислительной техники.
- Его работа и вклад в развитие компьютерных технологий получили признание как в России, так и за рубежом.



**Спасибо за внимание!**