

**Научно-исследовательский семинар по троичной вычислительной
технике и трехзначной логике**

В понедельник 12 мая 2025 года в 15-00 состоится он-лайн доклад

Уравновешенное троичное быстрое преобразование Фурье

Афанасенков Юрий Михайлович, ОАО «НПК СПП»

Аннотация доклада

На семинаре будет краткое введение в ряды Фурье и дискретное преобразование Фурье, выведем алгоритм прореживания во времени для уравновешенного быстрого преобразования Фурье. Разберём граф "бабочка" и уравновешенную троичную инверсию, а также способ быстро её провести на двоичных компьютерах. Далее рассмотрим базис Эйзенштейна, позволяющий упростить умножение на "кубические корни из единицы" и быстрое умножение комплексных чисел в базисе Эйзенштейна. Под конец вручную посчитаем уравновешенное троичное преобразование Фурье для тестового сигнала и обсудим преимущества данного метода в практических приложениях.

Ссылка на конференцию: <https://trueconf.cs.msu.ru/c/8098811842>