

СЕКЦИЯ V
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

**ЦИФРОВОЙ ФИЛЬТР ДЛЯ МОНИТОРИНГА
НЕЙТРОННОГО ШУМА**

Дима М.Т.¹, Дима М.¹, Дима С.¹, Михайлеску М.²

¹ ОИЯИ – ЛЯП, г. Дубна

*² Университет Гиперион, Факультет точных наук и
инженерии, Бухарест, Румыния*

Дискретные методы Фурье имеют известный феномен Гиббса, проблематичный из-за их ограниченного временного окна. Решением этой проблемы стала аподизация, усечение временного окна, которое смягчает края. Тем не менее, из-за дискретизации такие методы несовершенны, здесь сообщается об аподизации Фурье, облегчение этот аспект. Хотя известна аподизация пространства Фурье, на сегодняшний день не существует последовательного подхода, который бы точно устранял хвосты утечки спектра. Наш пакет дискретного преобразования Фурье FoxLima, использующий эти методы, был адаптирован для разработки цифрового вейвлет-фильтра с этим типом аподизации пространства Фурье. Мы сообщаем о производительности этого фильтра на данных моделирования нейтронного шума.