

В. В. С ю з е в

**БЫСТРЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ХААРА  
НА СКОЛЬЗЯЩИХ ИНТЕРВАЛАХ ВРЕМЕНИ**

*Рассмотрены теоретические принципы построения быстрых преобразований Хаара, учитывающих особенности скользящей обработки сигналов и отличающихся от преобразований Хаара статического типа меньшей вычислительной сложностью. Последнее позволяет эффективно использовать быстрые алгоритмы при реализации спектральных методов обработки в информационно-управляющих системах реального времени различного назначения.*

**Fast Haar transformation in moving time intervals / V.V. Syuzev // Vestnik MGTU. Priborostroenie. 2000. No. 2. P. 106–111.**

Theoretical principles for constructing fast Haar transformations are analysed; the principles take into consideration peculiarities of moving signal processing and differ from Haar transformations of static type in lesser computation complexity. This allows to effectively use fast algorithms for realisation of spectral processing methods in real-time informing-controlling systems of different purpose. Figs.1. Refs.7.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Проектирование специализированных информационно-вычислительных систем: Учебное пособие / Ю.М. Смирнов, Г.Н. Воробьев, В.В. Сюзев и др.; Под редакцией Ю.М. Смирнова. – М.: Высшая школа, 1984. – 359 с.
2. Оботнин А. Н., Страшинин Е. Э. Алгоритмы определения скользящего спектра // Автометрия. – 1975. – № 1. – С. 30–36.
3. Зеленков А. В.  $N$ -канальный цифровой фильтр для дискретного комплексного преобразования Адамара на скользящем интервале // Известия вузов. Приборостроение. – 1982. – Т. 25. – № 8. – С. 43–46.
4. Быстрые преобразования Уолша для скользящего анализа спектра / Ю.М. Смирнов, Г.И. Воробьев, В.В. Сюзев и др. // Радиотехника и электроника. – 1979. – Т. 24. – № 5. – С. 950–957.
5. Сюзев В. В. Быстрые преобразования Фурье для скользящего анализа спектра // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сер. Приборостроение. – 1998. – № 2. – С. 29–38.
6. Соболев И. М. Многомерные квадратурные формулы и функции Хаара. – М.: Наука, 1969. – 288 с.
7. Карповский М. Г., Москалев Э. С. Спектральные методы анализа и синтеза дискретных устройств. – Л.: Энергия, 1973. – 144 с.

Статья поступила в редакцию 18.11.1999