

## СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ФАЙЛОВ В ЭРГОНОМИСЕККОЙ СИСТЕМЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ АНАЛИЗА И СИНТЕЗА МУЗЫКИ

Охремук Д.А.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г.Минск, Республика Беларусь

Митрахович О.А. – доцент кафедры, кандидат психологических наук, доцент

Статистическая обработка, если коротко, выглядит следующим образом:

- 1) Из файла извлекается фрагмент параметризуемой длины, начиная с 20% общей длины.
- 2) Фрагмент нарезается на параметризуемое количество кусков с параметризуемым процентом перекрытия.
- 3) Куски преобразуются к FFT-формату, подвергаются сглаживанию и очистке;
- 4) Имея некоторый набор заранее подготовленных «центроидов», оценивается расстояние каждого куска до каждого из этих центроидов [1].

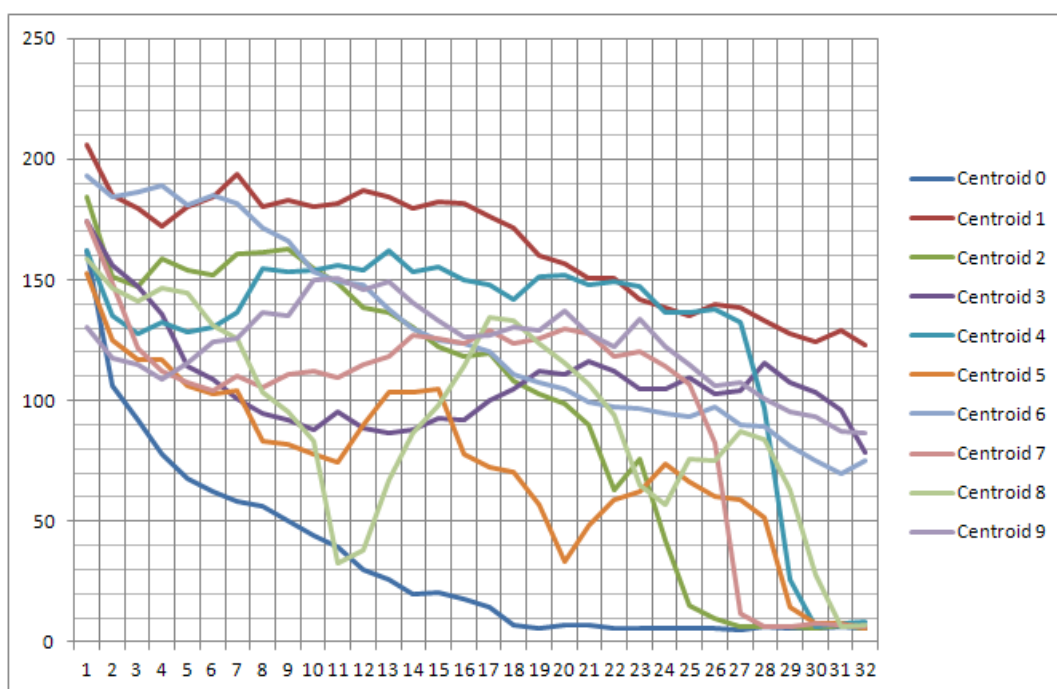


Рисунок 1 – Центроиды файлов

- 5) Временная динамика расстояний до центроидов сворачивается в матрицу переходов фрагментов звучания композиции между центроидами.

Например, если звук долгое время не меняется (в рамках расстояния до ближайшего центроида), то в диагональной ячейке матрицы переходов значение будет больше [2];

б) Матрица переходов и является результатом работы статистической обработки.

#### **Список использованных источников:**

1. Справочник. Полное описание языка [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://coderprog.com/c-5-0-spravochnik-polnoe-opisanie-yazyika-5-e-izdanie/>, свободный. Язык английский.

2. Оконное преобразование Фурье [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/оконное\\_преобразование\\_фурье](https://ru.wikipedia.org/wiki/оконное_преобразование_фурье), свободный. Язык английский.