

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2023117474, 03.07.2023

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 03.07.2023

(43) Дата публикации заявки: 09.01.2025 Бюл. № 1

Адрес для переписки:

121151, Москва, а/я 365, ООО "Онлайн патент"

(71) Заявитель(и):

Общество с ограниченной ответственностью  
"ФорМакс" (RU)

(72) Автор(ы):

Кузьев Александр Евгеньевич (RU),  
Зимин Андрей Владимирович (RU)(54) СПОСОБ ВЫЧИСЛЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО ФОНА МУЗЫКАЛЬНОГО  
ПРОИЗВЕДЕНИЯ

## (57) Формула изобретения

1. Способ определения спектра звуковых сигналов, включающий этапы, на которых выполняют:

- прием вычислительным устройством, звукового сигнала по меньшей мере, одного звукового сигнала, содержащего музыкальное произведение от внешней базы данных;
- обработку вычислительным устройством принятого звукового сигнала посредством быстрого преобразования Фурье (БПФ) для получения сгруппированных частот обработанного звукового сигнала, где сгруппированные частоты имеют интервал в 14 октав;

- получение 14 значений сумм частот в единицу времени посредством сложения значений частот действительной и мнимой части БПФ, где каждое значение суммы частот соответствует одной октаве;

- получение семи частот, соответствующих электрическим колебаниям ритмов головного мозга посредством попарного сложения упомянутых 14 значений сумм частот, при этом каждая из семи частот соответствует семи степеням эмоций;

- вычисление, по каждой из полученных семи частот, процентного соотношения психоэмоционального фона обработанного музыкального произведения, где каждое процентное соотношение соответствует эмоции;

- вычисление эмоциональной характеристики музыкального произведения в момент времени, посредством вычисления среднего арифметического всех значений упомянутых семи частот в единицу времени;

- получение метаданных музыкального произведения, где полученные метаданные содержат значения процентных соотношений психоэмоционального фона по каждой из упомянутых семи частот и эмоциональную характеристику музыкального произведения, и передачу упомянутых метаданных в упомянутую базу данных с их последующим сохранением; и

- передачу вычислительному устройству пользователя списка музыкальных произведений, отсортированных по разным степеням эмоций.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что упомянутое попарное сложение выполняется посредством сложения полученных частот:

- первое значение суммы складывается с четырнадцатым значением суммы;
- второе значение суммы складывается с тринадцатым значением суммы;
- третье значение суммы складывается с двенадцатым значением суммы;
- четвертое значение суммы складывается с одиннадцатым значением суммы;
- пятое значение суммы складывается с десятым значением суммы;
- шестое значение суммы складывается с девятым значением суммы; и
- седьмое значение суммы складывается с восьмым значением суммы.

RU 2023117474 A

RU 2023117474 A