**Якимук Алексей Юрьевич Алгоритмы анализа частоты основного тона вокального исполнения**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Якимук Алексей Юрьевич

Введение

1 Обзор существующих методов, подходов и алгоритмов анализа частоты основного тона

1.1 Применение алгоритмов анализа частоты основного тона для исследования вокальных исполнений

1.2 Применение алгоритмов сегментации при исследовании вокальных исполнений

1.3 Исследование параметров вокальных исполнений

1.4 Выводы по главе

2 Формирование набора шаблонов для определения частоты основного тона

2.1 Математическая модель слуховой системы человека

2.2 Модификация математической модели

2.3 Эксперименты по определению частоты основного тона на синусоидальных сигналах

2.4 Выводы по главе

3 Алгоритм распознавания нот вокального исполнения

3.1 Алгоритмы сегментации, автоматизации оценки качества сегментации и идентификации нот в вокальном исполнении

3.2 Проведение экспериментов на нотах

3.3 Проверка корректности экспертных оценок

3.4 Выводы по главе

4 Разработка программного комплекса исследования вокализованной речи

4.1 Структура программного комплекса

4.2 Описание собранной базы

4.3 Проведение экспериментов по распознаванию нот в вокальном исполнении на заданных частотах основного тона

4.4 Внедрение в дистанционное обучение вокалу

4.5 Выводы по главе

Заключение

Список использованных источников

Приложение А. Свидетельства о государственной регистрации программы для

ЭВМ

Приложение Б. Акты внедрения

Приложение В. Сертификат гранта Американского Акустического Общества

4