

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ
ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
Отделение информационных технологий и программирования

ДОКЛАД (ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ)
«Основные форматы звуковых и видео файлов»
по дисциплине «Архитектура компьютерных систем»
специальность: 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Работу выполнил Кулаков Даниил
студент группы 851
Проверил: Бессонников В. А.

Звуковые форматы

Выделяют три группы звуковых форматов файлов:

- аудиоформаты без сжатия, такие как WAV, AIFF.
- аудиоформаты со сжатием без потерь (APE, FLAC)
- аудиоформаты со сжатием с потерями (MP3, Ogg)

Аудиоформаты без сжатия

WAV и AIFF: хранят звук без сжатия, что означает, что они являются точными копиями исходного аудио.



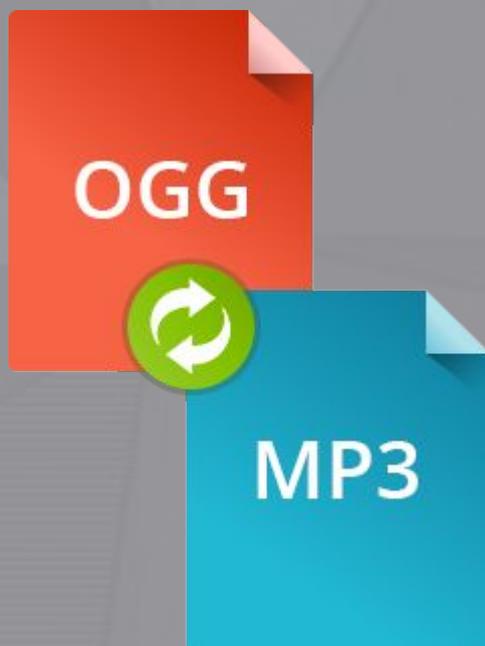
Аудиоформаты со сжатием без потерь

Метод сжатия данных аудио при использовании которого закодированные данные однозначно могут быть восстановлены с точностью до бита.



Аудиоформат со сжатием с потерями

При сжатии с потерями звук модифицируется.



Видеоформаты

Видеоматериалы могут быть:

- аналоговыми
- цифровыми.



Аналоговые видеоформаты

Аналоговые видео форматы были созданы на базе стандартов телевидения.

- MAC
- MUSE



Аналоговые видеоформаты

- MAC (*Multiplexed Analogue Components*; Европа, устаревший стандарт)
- MUSE (*Multiple sub-nyquist sampling Encoding*; Япония)

Цифровые видеоформаты

Основное отличие от аналогового видео заключается в том, что видеосигнал и звук кодируются и передаются не в исходном виде, а после аналогово-цифрового преобразования в потоки видео и звукоданных.

- ATSC
- DWB
- ISDB



Цифровые видеоформаты

- **ATSC** (англ. *Advanced Television Systems Committee*) — набор стандартов, разработанных Advanced Television Systems Committee для цифрового телевизионного вещания через эфирные, кабельные и спутниковые сети.
- **DVB** (англ. *Digital Video Broadcasting* — цифровое видео вещание) — семейство стандартов цифрового телевидения, разработанных международным консорциумом DVB Project.
- **ISDB** (англ. *Integrated Services Digital Broadcasting*) — семейство японских стандартов цифрового телевидения (DTV) и цифрового радио (DAB), используемое телевизионными и радиосетями.