

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.



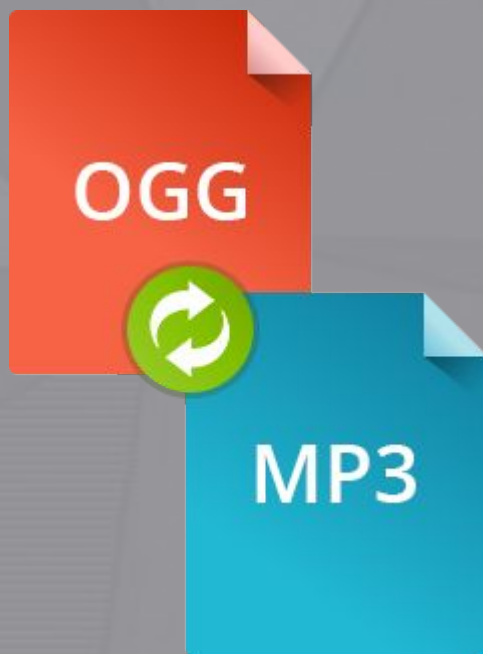
# Аудиоформаты со сжатием без потерь

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-niquist 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.