

## **Инструкция по подготовке видеоматериала для воспроизведения в программе Resolume Arena**

**Программный микшер Resolume Arena работает с видео в формате QuickTime сжатое кодеком DXV.**

DXV это кодек для программы RESOLUME, который отличается тем, что мало нагружает процессор при воспроизведении.

На качество воспроизводимого видео влияет очень много факторов, поэтому рассмотрим самое основное.

1. Безусловно, большое значение имеет качество исходного материала.  
Любая перекодировка всегда связана с потерей качества, поэтому, чем лучше качество исходного видео, тем лучше будет картинка на выходе. Максимальный запас качества на данный момент может обеспечить видео снятое в формате FULL HD 1920X1080 при соотношении сторон 16X9 и 1920X1440 при соотношении сторон 4X3
2. Для того чтобы свести к минимуму потерю качества изображения при конвертировании видео в формат QuickTime, в первую очередь, необходимо  
Чётко соблюсти соответствие таких параметров, как разрешение и частоту кадров. То есть, если исходный файл имеет разрешение 1920X1080 и частоту 25 кадров в секунду, то на выходе должен получиться файл QuickTime с точно такими же параметрами.
3. В аналоговом видео принято разделять полный кадр на два полукадра (fields), равных ему по ширине и вдвое меньших по высоте. В одном полукадре содержатся нечетные линии кадра (Field A, odd field), в другом - четные (Field B, even field). Такое разделение очень удобно для отображения видео на электронно-лучевых трубках.

### **Что такое Interlaced или чересстрочная развертка кадра?**

**Interlaced** или Чересстрочная развертка кадра – это метод отображения или хранения динамичного видеоизображения, когда каждый кадр делится на два полукадра (Field), которые в свою очередь состоят из четных и нечетных строк. Чересстрочная развертка применяется в области видеонаблюдения, поскольку способствует ускоренному выводу изображения при сильно или умеренно ограниченной полосе пропускания или ширине канала. Последние

два параметра характерны для аналоговой и цифровой аппаратуры соответственно. При этом в видео сигнале, обработанном посредством чересстрочной развертки, практически в два раза превышается кадровая частота по сравнению с прогрессивной разверткой. Поле, отображающее нечетные строки кадра (1,3,5...) называется верхним полем (UFF), а поле отображающее четные строки кадра (2,4,6...) - нижним (LFF). Порядок полей очень важен, особенно когда в полукадрах есть движение. Неправильный выбор первого поля приводит к неприятному стробу (мерцанию) при просмотре видео на LED и ЖК-панелях.

Чтобы избежать подобных неприятностей, нужно применять другой режим: **Progressive Scan/Прогрессивная развертка**.

**Progressive Scan/Прогрессивная развертка** – это способ отображения или хранения видеозображения с последовательным отображением всех строк каждого последующего кадра.

Такой режим передачи изображения позволяет получить более чёткую картинку и более плавные переходы при смене кадров.

Из вышесказанного вытекает нижеследующее: при конвертировании в меню Export settings\output (Настройки экспорта\вывод)

в поле Format пишем **QuickTime**,

**Video Codec** выбираем **DXV**

**Quality** ставим максимально 100%

**Width, Height, Frame rate** (Ширина, Высота, Частота кадров)

Выставляем в строгом соответствии с аналогичными параметрами исходного материала. Проще говоря, выставляем те же самые параметры.

в поле **Field Order** указываем **Progressive**,

в поле **Aspect** выставляем параметры **аналогичные исходнику!**

Аудио: Sample rate (частота дискретизации) ставим 44100Гц,

stereo

Руководствуясь данными принципами при кодировке видео для программы «Resolume Arena» можно добиться наилучшего результата за счёт сведения потери качества исходного материала до минимума, но улучшить качество исходного материала при конвертировании, к сожалению нельзя.