



ТРЕБОВАНИЯ К АУДИОФАЙЛАМ

Приемлемые аудиоформаты:

- Формат: **WAV/AIFF/FLAC**
- Разрядность: **16/24/32 бита**
- Частота дискретизации: **44,1/48/88,2/96/176,4/192 кГц**

Важно: Однако, если мастер изначально записан с частотой дискретизации 96 кГц и выше, и требуется его мастеринг под винил — не конвертируйте ваш мастер-файл в файл с меньшей частотой дискретизации и разрядностью. Это позволит провести мастеринг под винил более бережно.

Смонтируйте аудиоданные в одном файле для каждой стороны с включенными паузами между песнями — типа «Сторона А» и «Сторона Б». Если каждый трек представляет собой отдельный файл, необходимо правильное описание, например: «A1 Intro» или «B5 Outro». Независимо от выбора — треклист должен содержать: стороны, порядок песен, их продолжительность и время начала.

Аудио-мастер должен быть **АДАптирован к записи на винил** (не для CD, Spotify, Soundcloud и т.д.!!!).

Неподготовленный звук вызовет артефакты, которые могут привести к созданию матриц с искажениями и испортить весь тираж.



Какие ограничения необходимо соблюдать:

1. Пиковые (peaks) и истинные пиковые (true picks) ниже **-0,1 dBFS**.
2. Избегайте применения лимитеров и жёстких компрессоров на мастер-шине (master bus)
3. Полная монофонизация ниже 200-300Гц обязательна, на низких частотах все должно быть синфазно.
4. Общая фазовая корреляция должна находиться в диапазоне от 0,5 до +1 (+1 — идеальный сценарий)
5. База стерео должна быть на 6-9 дБ ниже, чем информация средних частот (mid-side coding — кодирование средней части)
6. Фильтр верхних частот (HPF) — на 30 Гц и фильтр нижних частот (LPF) на 16 кГц. Частоты ниже 20 Гц и выше 18 кГц должны быть срезаны полностью. Высокие частоты не должны выделяться/преобладать в миксе.
7. Постарайтесь размещать насыщенные, мощные и открытые треки в начале требуемой стороны, а не ближе к концу пластинки. Условия для резки и последующего воспроизведения виниловых пластинок ухудшаются с уменьшением диаметра к середине пластинки (этикетке), вызывая высокий риск возникновения различных видов искажений.
8. Проверьте мастер с помощью измерителя корреляции (он не должен быть резко в красном поле или иметь отрицательные значения) и анализатора спектра частот, чтобы убедиться, что сигнал не содержит необоснованно больших элементов в диапазоне низких частот (около 20 Гц), а также в верхней части частотной зоны (около 20 кГц).
9. Отфильтруйте все не слышимые сигналы, чтобы избежать возможных проблем во время записи и воспроизведения, например, сигналы ниже 20 Гц и высокие частоты выше 20 кГц. Также постепенные фильтры верхних частот ниже 40Гц (12 или 18 дБ/октаву) и фильтры нижних частот выше 16 кГц могут помочь как при резке, так и при воспроизведении.
10. Особое внимание уделите свистящим и высокочастотным ударным звукам, таким как хай-хэты, тарелки и тамбурины. Механическая технология очень чувствительна к длинным и чрезмерным высокочастотным сигналам, иногда начинающимся еще с 4-5 кГц. Эти проблемы можно исправить с помощью де-эссеров и ВЧ-лимитеров/компрессоров. Деэссер работает лучше всего, если применяется к отдельным вокальным дорожкам, поэтому его следует выполнять во время процесса сведения. Если это невозможно и доступен только финальный микс из 2 дорожек, то деэссер необходимо настроить осторожно, чтобы предотвратить изменения других высокочастотных звуков (ударные, ак. гитары).
11. Если ваша запись существенно отличается от естественных звуков, что может быть вызвано распространением энергии в акустической зоне, существует риск слышимых изменений звука во время резки. Это связано с ограничениями механических процессов записи и может быть вызвано, например, использованием электронной обработки вокала или электронно-генерируемыми эффектами или сэмплами.