

Подготовка звуковых файлов и авторинг SACD-R

О чем это руководство?

О процессе подготовки аудиофайлов для создания (авторинга) самодельных Super Audio CD, далее именуемых SACD-R. Результатом успешного завершения последовательности операций станет файл DISKxIMAGE.DAT, который после переименования в **xxx.iso** – станет контейнером для воспроизведения на ПК или записи болванки DVD-R (+R) или на плеерах [известного списка](#).

Особенности формата DSD требуют определенного порядка подготовки аудиофайлов и задания внутренней структуры проекта SACD-R – количества дисков, типа кодировки текста и разметки длительности треков и, при необходимости, пауз между ними. Тип «болванок» DVD-R или DVD+R – значения не имеет.

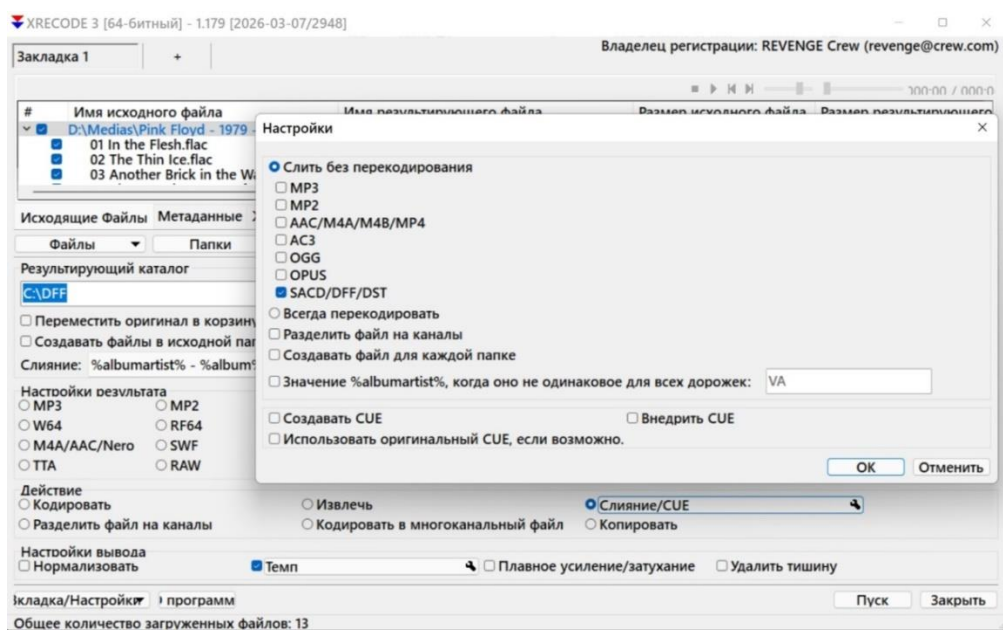
Порядок подготовки аудиофайлов и авторинга SACD-R:

1. Подбор исходных аудиофайлов, желательно высокого разрешения (HD), с содержанием и качеством достойным того, чтобы потратить свое время. Исходные аудиофайлы могут быть любого формата, поддерживаемого ПО конвертации и слияния.
2. Конвертация полученного файла в DSD, например из *.wav, *.flac
3. Слияние файлов альбома или сборника в единый DSD файл.
4. Сжатие, при необходимости, полученного DSD (*.dff) файла в DST. Может понадобиться, если объем файла, по оценке не помещается на DVD-R (+R) или из соображений экономии дискового пространства.
5. Авторинг SACD-R с вводом служебной информации:
 - a. Кодировка текста, каталожного номера и т.д., на выбор.
 - b. Определение слоев (стерео или многоканальный).
 - c. Загрузка сжатого или исходного DSD64 файла – это *Stereo audio data file*.
 - d. Потрековый ввод длительностей треков, пауз, названий и имен исполнителей (если это сборник).
 - e. Проверка целостности сборки (Verify).
 - f. Сборка образа диска (*.DAT) в указанную папку (Build Disk(s)).
 - g. Переименование полученного образа (*.DAT) в *.iso.
6. Прослушивание *.iso программным плеером или запись на «болванку» DVD-R (+R).

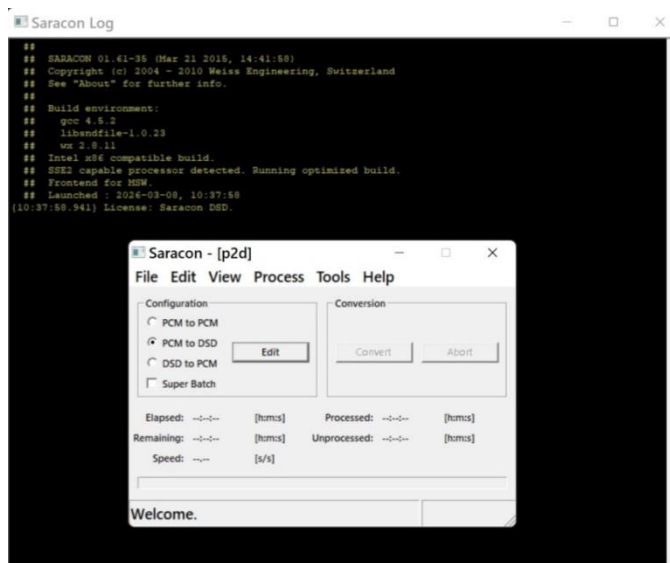
Программы (WIN) для каждого из этапов:

1. Xrecode, Sonoris DDP Creator 5 и т.д., желательно с представлением длительности треков, которая понадобится на 4-м этапе.
2. Weiss Saracon – конвертер PCM в DSD.
3. Philips DST Encoder 4.0.3 – используется при необходимости уместить программу на одну «болванку» объемом 4.2Gb.
4. Philips SuperAuthor 3.0.3.0 - авторинг
5. FooBar2000, JRiver, ImgBurn – воспроизведение.

1 Этап. Выбор и слияние файлов альбома (сборника) в один на примере XRecode 3



2 Этап. Конвертация объединенного файла в DSD (*.dff) в Weiss Saracon

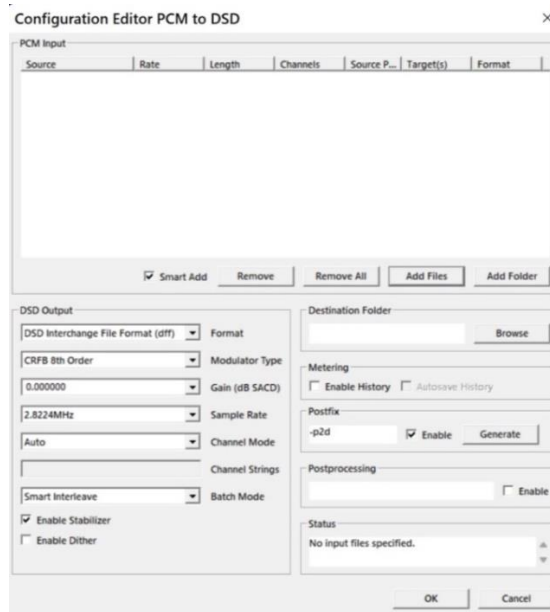


Параметры конвертирования PCM в DSD

Выберите опцию PCM to DSD, далее в разделе Edit укажите настройки для SACD – **DSD64**.

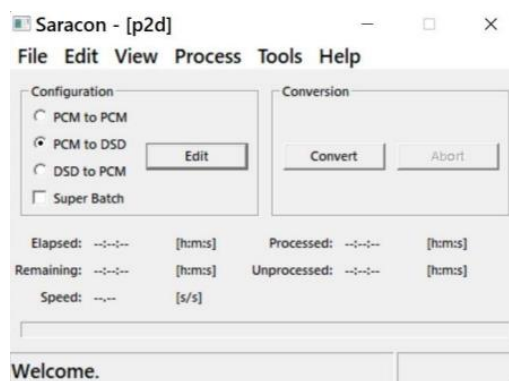
Обязательные настройки:

- Sample Rate - **2,8224MHz**,
- Format – DSD Interchange File Format (dff),
- Modulation type – CRF8,
- Channel Mode – Auto.

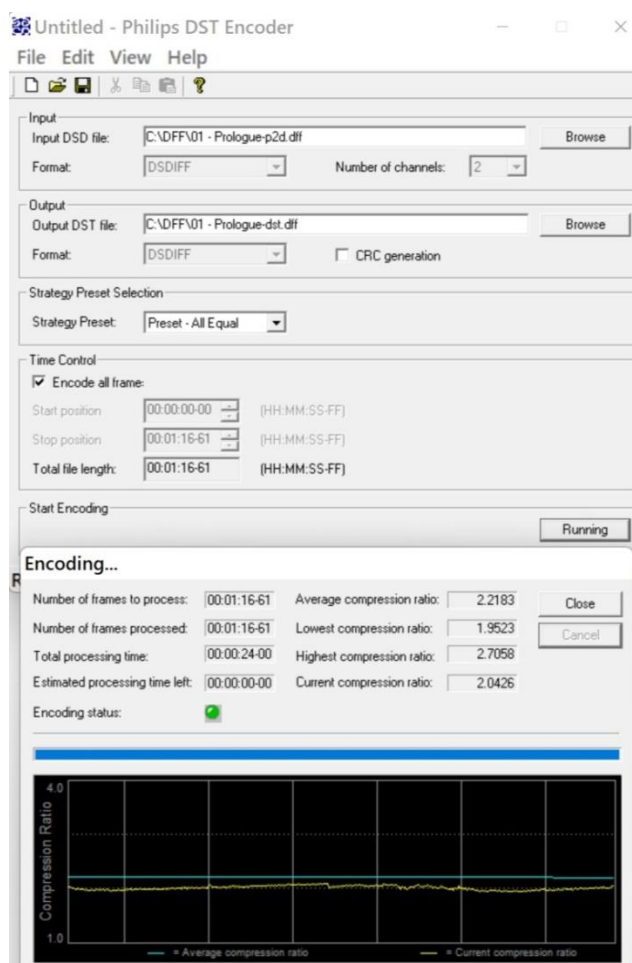


Настройки Weiss Saracon для конвертации PCM в DSD для SACD

Запустите конвертирование (Convert) и наберитесь терпения.



3 Этап - необязательный. Сжатие аудиофайла в DST



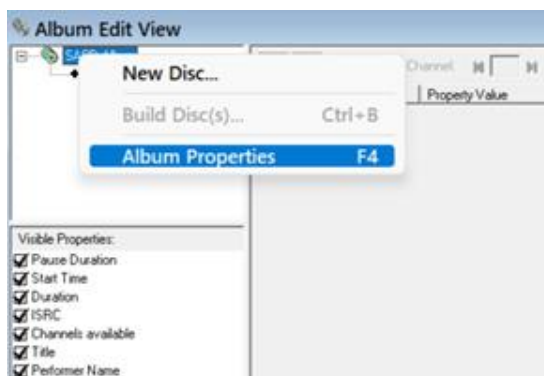
На выходе будет файл, примерно в два раза меньше исходного. Именно этот, сжатый DSD файл и будет тем самым *Stereo audio data file*, с которым можно переходить к авторингу в Philips SuperAuthor.

4 Этап. Авторинг SACD-R

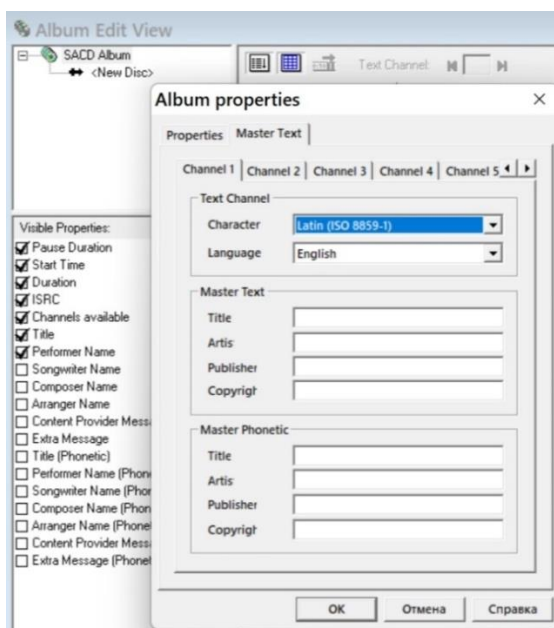
Перед первым использованием и сразу после установки Philips SuperAuthor 3.0.3.0 необходимо выполнить действия (регистрация компонентов, избавленных от защиты использования без лицензии), обозначенные в файле:

`ClickMeBeforeFirstRunOrAfterPathChange.cmd`

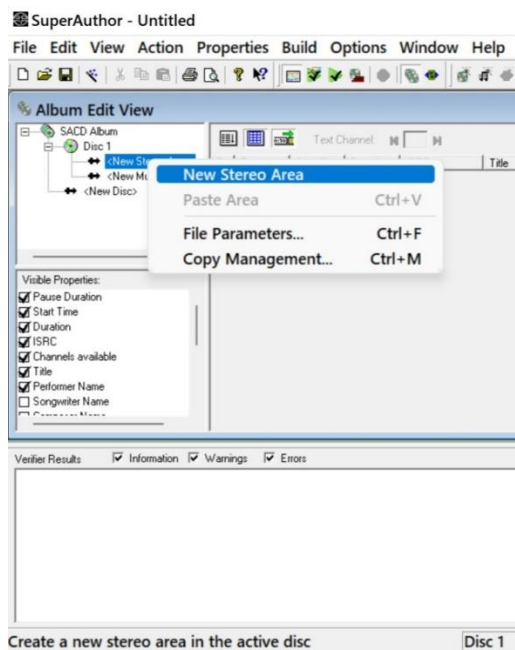
После запуска Philips SuperAuthor 3.0.3.0 проще всего воспользоваться «помощником» (Wizard) и начать через создание альбома: *New Album – Album Properties*.



Далее выберите кодировку и язык, что необходимо для SACD-R.

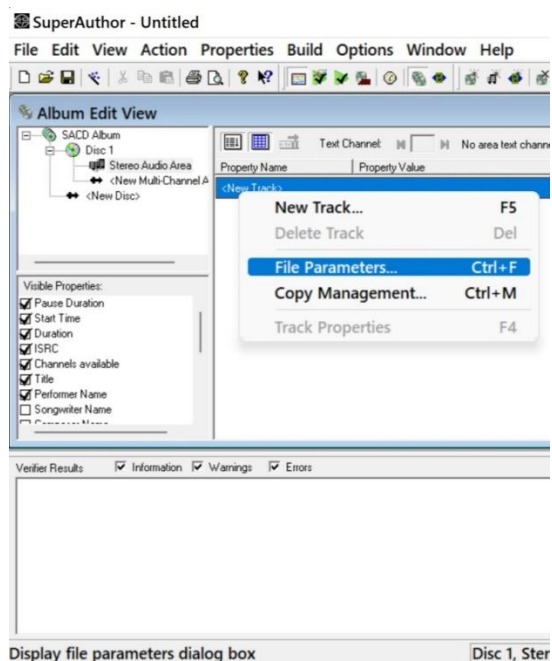


Определите стерео или многоканальную зону

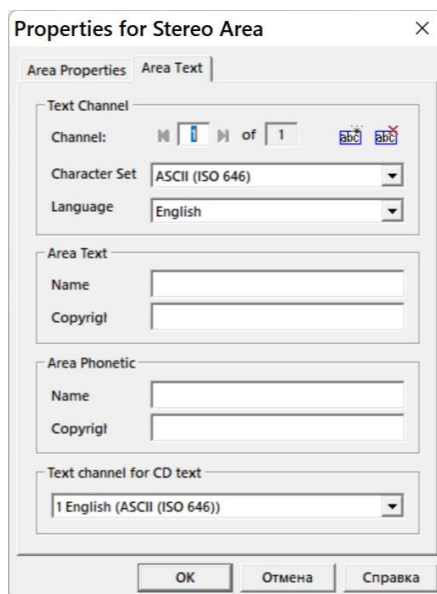


Поместите один объединенный и сжатый (DSD64) файл в соответствующую зону через меню File Properties.

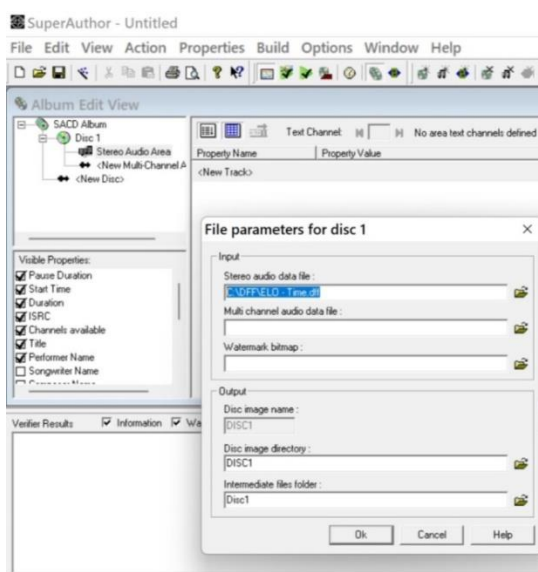
На картинке ниже показано как это делается для стерео зоны.



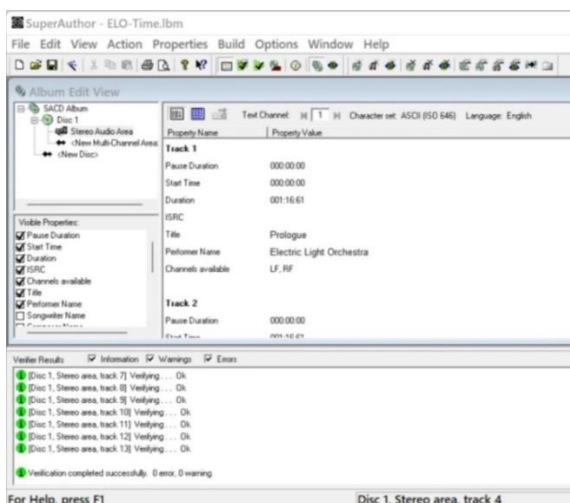
Для заполнения текстовых полей – имени исполнителей, названия треков и т.д. необходимо установить Character Set и Language (должен быть English).



Выберите удобный вам режим отображения содержимого стерео зоны и введите, продолжительности трека, пауз между ними, названия и имя исполнителя



. Длительность треков проще всего скопировать из программы слияния файлов на 1-м Этапе. После заполнения полей с названиями, уточнения длительности треков, и пауз необходимо провести верификацию сборки альбома (SACD Album)



Запуск верификации *Build – Verify*.

Следующий шаг – коррекция значений пауз, если они присутствуют в оригинальном альбоме таким образом, чтобы при запуске верификации образа никаких ошибок и предупреждений не возникало. Успешная подготовка данных подтверждается сообщением

– *Verification completed successfully: 0 errors, 0 warnings.*

Запуск сборки образа SACD-R – Build – Build Disk(s)



По окончании процесса в указанной в настройках проекта папке появится файл DISKIMAGE.DAT, который нужно переименовать и сменить расширение DAT на iso.

5 Этап. Прослушивание на ПК - FooBar2000, JRiver, DuneHD и т.д. На аппаратных плеерах по сети (например, OPPO UDP 203, некоторые модели Pioneer) или USB. Запись на «болванки» DVD-R (или +R) выполнять в ImgBurn.

Справочные материалы и ссылки на ПО

- [Список и обсуждение](#) плееров, которые играют образы и диски SACD-R.
- [Архив ПО](#) для авторинга SACD-R.
- Вопросы и замечания: igor@crestion-consulting.com