

# ПОДГОТОВКА – СВЕДЕНИЕ – МАСТЕРИНГ (Audacity)



Полный алгоритм:

# 1. ПОДГОТОВКА

(предварительная обработка записанного – каждый файл по отдельности)

# 2. СВЕДЕНИЕ

(монтаж в мультитреке, в конце сведения экспортируем результат в отдельный файл)

# 3. МАСТЕРИНГ

(обрабатываем файл с результатом сведения)



### Подготовка материала:

#### ЕСЛИ ЗАПИСЬ ДЕЛАЛАСЬ НА СТУДИИ:

- 1. Обрезка по краям (оставляем по 1-2 сек с концов)
- 2. Нормализация (всегда и сразу!)

экспортируем файл <u>после</u> нормализации далее работаем с нормализованным

- 3. Повышаем слишком тихое\*), снижаем слишком громкое
- 4. Давим шум (только при необходимости)

#### ЕСЛИ ЗАПИСЬ ДЕЛАЛАСЬ НА ДИКТОФОН:

- 1. Обрезка по краям (оставляем по 1-2 сек с концов)
- 2. Вырезаем ВСЕ сильные щелчки
- 3. Нормализуем (всегда!)
- 4. Давим шум
- 5. Снижаем слишком громкое, повышаем слишком тихое\*)

\*) Повышение слишком тихих фрагментов записи требует аккуратности. Без необходимости так делать не надо, возможно, громкость можно будет поднять другими средствами на этапе сведения



# НОРМАЛИЗАЦИЯ

- 1. Выделить все [Ctrl+A]
- 2. Эффекты -> Нормализация
- 3. Ничего не трогаем → ОК



## ШУМОПОДАВЛЕНИЕ

 Выделяем 1-2 сек в начале записи, ДО речи, там где есть шум
 Эффекты → Подавление шума → (Этап 1) Жмем «Получить профиль шума». Окошко исчезнет...

- 3. Теперь выделить все [Ctrl+A]
- 4. Эффекты → Подавление шума → (Этап 2)
- 5. Слушаем...

6. Или все ОК, или движком

«чувствительность» регулируем (и слушаем)

до нужного уровня подавления шума. 7. ОК

Подавление шума	×				
Этап 1					
Выделите несколько секунд только шума, чтобы программа знала					
что фильтровать, и щелкните получить профиль шуна.					
Получить профиль шума					
Этап 2					
Выделите всё аудио, к которому хотите применить фильтр, укажите сколько шума отфильтровать и для его уменьшения нажмите ОК					
Подавление шума (дБ):					
Чувствительность: 6,00					
Сглаживание частоты (полосы) 3					
Шум: 🔿 Уменьшить 🔿 Остаточный					
Прослушать ОК Отмена	2				



Далее – **сведение**: вы монтируете мультитрек, работаете с громкостью, панорамой...

#### Эффекты сведения:

 Эквалайзер на каждый трек с речью или пением (всегда!). На остальные – по необходимости
 Микшируем, используя громкость и панораму.

если этих инструментов мало, только тогда:

4. Компрессор (только на голос и только если есть скачки громкости)
5. Ревербератор на трек (если нужно эхо или если звук слишком плоский)



# ЭКВАЛАЙЗЕР

Эффекты → Кривая фильтра Выделить все

				-1
16				
16 -				
15 -				
6 -				
5 -				
6 -				
5 -				
6 -				
5 -				
6 -				
<b>5</b> -				
6 -				
6 -				
0				
5				
2014 401	ц вогц 100гц	200Fu 300Fu 500Fu	1000Fu 2000Fu	4000Fu 6100Fu 10000Fu 20000Fu
ED	Turner (E Draw) C Gra	nitir 🗖 Davahanikusturań nas	and Bawa dura tan	
	Type: - or on a long	gene a rendered recar do and	Append Append Appendiat	
Выбрать кр	etytot unnamed 💌	Сохранить/Управление к	ривыми Сброонть Инг	septuposate 🔽 Show grid lines
	1			
Nanage Previe	5W			OK OTHEHIN

1. Щелкая по зеленой линии, устанавливаем точки в начале линии и на уровне 60 Гц





3. Ставим точки на зеленой линии на уровнях 200 и 600 Гц



4. Ставим точки на зеленой линии справа и слева от точек на уровнях 200 и 600 Гц
5. Утягиваем вниз точки 200 и 600 не ниже чем до уровня 12 Дб



ОК



## КОМПРЕССОР

Эффекты → Компрессор Выделить все



Пропорции устанавливаем между 2:1 и 3,5:1

OK.



### РЕВЕРБЕРАТОР

Эффекты → Реверберация

Выделить все в треке или тот кусок, на который нужен эффект

Реверберация						
Размер комнаты (%)	75	•				
Предзадержка (мс):	10	•	-J			
Реверберация (%):	50	•	J			
Затухание (%):	50	÷	J			
Низкий тон (%):	100	• •	J			
Высокий тон (%):	100	•	J			
Усиление с эффектом (дБ):	-1	•	J			
Усиление без эффекта (дБ):	-1	•	J			
Ширина стерео (%):	100	•	J			
🗌 Только с эффектом						
Управление Прослушать ОК Отмена ?						

Работаем двумя ползунками:

«Размер комнаты» = выраженность эффекта

«Реверберация (%)» = сколько эфффекта подмешивается к звуку

Изменив, слушаем...

Внимание! Реверберация – сильный художественный эффект, добавлять без необходимости не надо.

OK.



ПОСЛЕ СВЕДЕНИЯ, но ДО мастеринга: ПРОВЕРКА микса

1. Выделить все. Затем – меню: Треки → Микс → Микс и рендеринг в новый трек

2. Получившийся новый трек: в нем выделяем все (ctrl+A)

3. Меню: Треки → Микс → Микс стерео в моно (стереотрек превратится в моно-трек)

4. Получившемуся моно-треку ставим «Соло» и слушаем. Все должно быть хорошо слышно.

5. Если надо поправляем в монтаже. Перед исправлением ставим моно-трек на «Тихо». Если исправили – снова проходим шаги 1–4.

 Если все в порядке, удаляем моно-трек, повторяем шаг 1 и ставим «Соло» треку получившегося микса.
 Дальше работаем только с ним.



### Теперь мастеринг.

### Эффекты мастеринга:

(работаем с треком микса)

Именно ЭТА последовательность



- 1. Эквалайзер (всегда!)
- 2. Компрессор (если нужен плотный звук)
- 3. Лимитер

(всегда, но особенно когда есть компрессор)

5. Ревербератор

(на грани слышимости... только если надо выровнять объемность звука)



### (эквалайзер и компрессор см. выше)

### ЛИМИТЕР

Эффекты → Лимитер Выделить все.

Лимитер		
Тип:		Мягкий предел
Входное усиление (дБ) моно/левый:	0,00	J
Входное усиление (дБ) правый канал:	0,00	J
Предел до (дБ):	-3,00	J
Удержание (мс):	10,00	—J—
Применить компенсацию усиления:		Нет
Управление Прослушать		ОК Отмена ?

Предел до...

Не выше -0.1дБ Не ниже -3 дБ

OK.



### ЭКСПОРТ МИКСА

(финальный, на треке микса стоит «Соло»)

Важно точно выставить параметры файла на выходе:

Формат – mp3 stereo 16 bit 44100 Hz 128 \ 192 \ 256 \ 320 kbps Constant bitrate (CBR)