

Лабораторная работа 4
по курсу ПСМС на тему
«Работа с волновым звуком»

Задание:

1. Создать фоновую музыкальную запись длительностью 30 с. Для этого найти в Интернете две инструментальные композиции. С помощью аудиоредактора (Audacity) выбрать из каждой из них 15-секундный фрагмент и добавить к нему 2-секундные эффекты плавного нарастания звука (Fade In) в начале и затухания звука (Fade Out) в конце. Полученные фрагменты последовательно соединить в новом треке, выровнять их громкость. Общую громкость фонового трека уменьшить.
2. Создать 30-секундную аудиозапись, надиктовав собственным голосом некоторый текст на заданную тематику (см. табл.). отрегулировать громкость записи таким образом, чтобы она превышала громкость фона; нормализовать динамический диапазон.
3. Смикшировать полученные голосовую и фоновую записи (наложить их друг на друга).
4. К полученной смикшированной записи добавить эффект по варианту (см. табл.).
5. В протоколе работы привести амплитудно-временные диаграммы звука из пунктов 1–4.

Таблица 4.1

Номер варианта	Тематика	Эффект (англоязычный термин)
1	Кино	Эхо (Echo)
2	Музыка	Изменение скорости (темпа и высоты тона) (Change Speed)
3	Видео	Изменение темпа без изменения высоты тона (Change Tempo)
4	Анимация	Изменение высоты тона без изменения темпа (Change Pitch)
5	Мультимедиа	Нелинейное изменение темпа (Sliding Time Scale)
6	Интерактивность	Нелинейная изменение высоты тона (Sliding Pitch Shift)
7	Компьютерная игра	Сжатие динамического диапазона (Compressor)

8	Виртуальная реальность	Фильтр высоких частот (High Pass Filter)
9	Интернет	Фильтр низких частот (Low Pass Filter)
10	3D-графика	Реверс (Reverse)
11	Компьютерная модель	Фазер (Phaser)
12	Презентация	Реверберация (Reverb)
13	Искусственный интеллект	Вау-вау (Wah-wah)