

Практическая работа 106 -107

Кодирование и обработка звуковой информации в звуковом редакторе Audacity

Запись и оцифровывание звука в звуковом редакторе Audacity

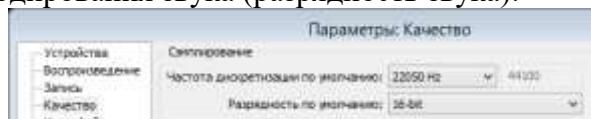
Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой Windows, звуковой платой, подключенным микрофоном и динамиками (или наушниками); звуковой редактор Audacity 2.0.

Цель работы. Научиться оцифровывать звук,

Задание. Записать оцифрованный звук, отредактировать запись.

Кодирование и обработка звуковой информации в звуковом редакторе Audacity

1. Запустить звуковой редактор Audacity командой [Пуск – Все программы – Audacity – Audacity]. Установим частоту дискретизации звука 22050 Гц и глубину кодирования звука 16 битов.
2. В окне приложения выполнить команду [Правка – Параметры]. В появившемся диалоговом окне выбрать пункт *Качество*. В соответствующих полях в раскрывающихся списках выбрать частоту дискретизации и глубину кодирования звука (разрядность звука):

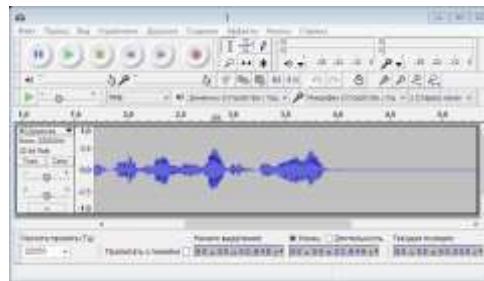


Нажать *OK*.

Запишите стихотворение:

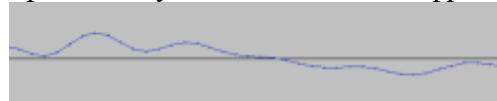
Грустить не нужно, верен будь мечте
Печаль твоя, как снег весной растает.
Давай поговорим о доброте,
Которой нам так часто не хватает
Она несет нам радость и тепло,
Она нам дарит свет, приводит к вере,
Она безжалостно уничтожает зло
Но видно и сама несет потери

3. В окне приложения на панели инструментов щелкнуть по кнопке *Записать*  и с помощью подключенного к компьютеру микрофона начать запись звука.
Для остановки записи щелкнуть по кнопке *Остановить* .
4. В окне приложения появится графическое отображение зависимости громкости записанного оцифрованного звука от времени.



Ознакомимся с точками оцифровки, отображенными на графике зависимости громкости звука от времени.

5. В окне приложения несколько раз ввести команду [Вид – Приблизить]. Шкала времени будет существенно растянута, и на графике станут видны точки оцифровки звука:



Осуществим редактирование оцифрованного звука: перенесем начальный фрагмент записи в ее окончание.

6. На графическом отображении звуковой дорожки выделить с помощью мыши ее начальный фрагмент и на панели инструментов нажать кнопку *Вырезать* .

Установить курсор на границе конца записи и нажать кнопку *Вставить*  или выполнить команду [Правка – Вставить].

Прослушать отредактированную запись, щелкнув на панели инструментов по кнопке *Воспроизвести* .

Практическая работа 109

Микширование звука в звуковом редакторе Audacity Наложение дорожек. Разбивка файла с записью.

Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой Windows, звуковой платой, подключенным микрофоном и динамиками (или наушниками); звуковой редактор Audacity 2.0.

Цель работы. Научиться редактировать звуковые записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах.

Осуществим микширование (наложение) двух записей.

1. Открыть второй звуковой файл audio.mp3, хранящийся на локальном диске, командой [*Файл – Импортировать – Звуковой файл...*]. Необходимый звуковой файл находится по пути: Сеть/ K225/Users/Студент / Рабочий стол/ПР105. Выровняйте по времени второй файл.

Прослушать наложение двух записей, предварительно поместив вертикальную отметку (курсор) в начало звуковых дорожек щелчком мыши или нажатием на клавишу **Home**, а затем щелкнув на панели инструментов по кнопке *Воспроизвести*.

Применим к записи различные звуковые эффекты (*Плавное нарастание, Смена скорости, Смена высоты тона, Эхо и другие*).

2. Мышью выделить вторую запись или ее часть и последовательно выполнить команды [*Эффекты – Плавное нарастание...*], [*Эффекты – Смена высоты тона...*], [*Эффекты – Смена скорости...*], [*Эффекты – Эхо...*] и другие.

После каждого применения эффектов прослушать получаемые результаты обработки звука.

Сохраним оцифрованный и обработанный звук в звуковом файле

3. Для сохранения обработанного звука в собственном формате программы Audacity выполнить команду [*Файл – Сохранить проект как...*]. В поле *Имя файла:* введите название файла – **Звук**. Сохранить проект в собственной папке. Мои документы \ группа 208 (фамилия)\ МДК 01.01.
4. Для сохранения звукового файла в универсальном формате WAV выполнить команду [*Файл – Экспортировать...*]. В открывшемся диалоговом окне ввести имя файла («**Звук**») и указать тип файла (WAV) и путь сохранения (собственную папку).

Нажать *Сохранить*.

В появившемся окне *Правка метаданных* в соответствующие текстовые поля можно ввести данные, которые будут сохранены в свойствах звукового файла.

Нажать кнопку *OK*.

5. Для сохранения звукового файла в формате MP3 повторить п. 10 (в раскрывающемся списке *Тип файла:* выбрать – *Файлы MP3*). Сохранить файл в собственной папке и под тем же именем.

Сравнить информационные объемы звуковых файлов, сохраненных в различных форматах.

Практическая работа 108

Импортирование и обработка звуковых файлов в программе Audacity.

Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой Windows, звуковой платой, подключенным микрофоном и динамиками (или наушниками); звуковой редактор Audacity 2.0.

Цель работы. Научиться оцифровывать звук, редактировать звуковые записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах.

Задание 1

Создание музыкальной композиции для презентации «Звуки природы»

Этапы работы:

1. Поиск звуковых файлов с «голосами» леса в Интернет. (голоса леса, морской прибой, водопад, звук грозы, звук дождя, звук ветра)
2. Создание звуковой композиции в программе Audacity.
3. Сохраните файл в своей папке под именем «Звуки природы»

Практическая работа 110

Создание и сравнение звуковых композиций в различных звуковых редакторах

Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой Windows, звуковой платой, подключенным микрофоном и динамиками (или наушниками); звуковой редактор Audacity 2.0. и Звукозапись

Цель работы. Научиться оцифровывать звук, редактировать звуковые записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах.

Задание 2 Создание MMS «Поздравление днем Учителя».

Этапы работы:

1. Поиск звуковых музыкальных файлов в Интернет.
2. Запись текста поздравления в программах Звукозапись и Audacity.
3. Создание звуковой композиции в программах Звукозапись и Audacity.
4. Сравнить файлы сделать вывод.

Характеристики исходных файлов:

Название файла	Время звучания	Объем
Голос. wav		-
Музыка. wav		

Критерии сравнения

Критерии сравнения	Программа	
	Звукозапись	Audacity
Время записи		-
Количество дорожек		
Эффекты		
Объем		
Преобразование файла в формат wav		
Формат сохранения		
Качество записи, по мнению автора		