

МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)
Институт №8 «Информационные технологии и прикладная математика»
Кафедра 806 «Вычислительная математика и программирование»

Лабораторная работа №6
по курсу «Методы, средства и технологии мультимедиа»

«Знакомство с виртуальной студией»

Выполнила: Алексюнина Ю.В.

Группа: М8О-407

Преподаватель: О.В. Казанцев

Москва, 2020

Знакомство с виртуальной студией

1. Цели

Научиться использовать виртуальные синтезаторы для проигрывания MIDI-данных, осуществлять сведение композиции.

2. Задание

1. Создать проект в программе Ableton Live;
2. Подключить к проекту к произвольной MIDI-дорожке виртуальный синтезатор Native Instruments Kontakt Player и загрузить в него один набор ударных инструментов и один или несколько мелодических инструментов;
3. Импортировать в проект произвольный MIDI-файл в форме треков (по умолчанию импортируется в виде клипов). В качестве исходного файла можно взять любой из архива MIDI.ZIP, предлагающегося к заданию. Также можно взять свой собственный файл или наиграть несколько партий на MIDI-клавиатуре;
4. Настроить импортированные дорожки таким образом, что они выводили команды на мелодические инструменты виртуального инструмента Kontakt;
5. Используя глушение и солирование треков определить какая из дорожек является партией барабанов и переключить ее на набор ударных инструментов;
6. Подключить на шины посылы/возврата (return) модуляционные и пространственные эффекты (хорус, задержка, реверберация и т. д.)
7. Отправить с дорожек часть сигнала на дорожки посылы/возврата так, чтобы придать им объемное звучание. Внимание! Использование шин посылы/возврата в пунктах 6 и 7 является необязательным. Разрешается размещать эффекты на обрабатываемой дорожке. Однако использование указанной техники будет отмечено дополнительным бонусным баллом. Если шины будут использованы в проекте, то в качестве результата работы в дополнение к MP3-файлу нужно будет прислать папку проекта. Для уменьшения объема из нее могут быть удалены файлы сэмплов, но наличие файла проекта обязательно.
8. Сделать экспорт проекта в wave-файл.

9. Результаты предыдущего этапа конвертировать в MP3-файл при помощи программы Audacity. Параметры сжатия выбрать так, чтобы суммарный объем не превышал 20 Мб.

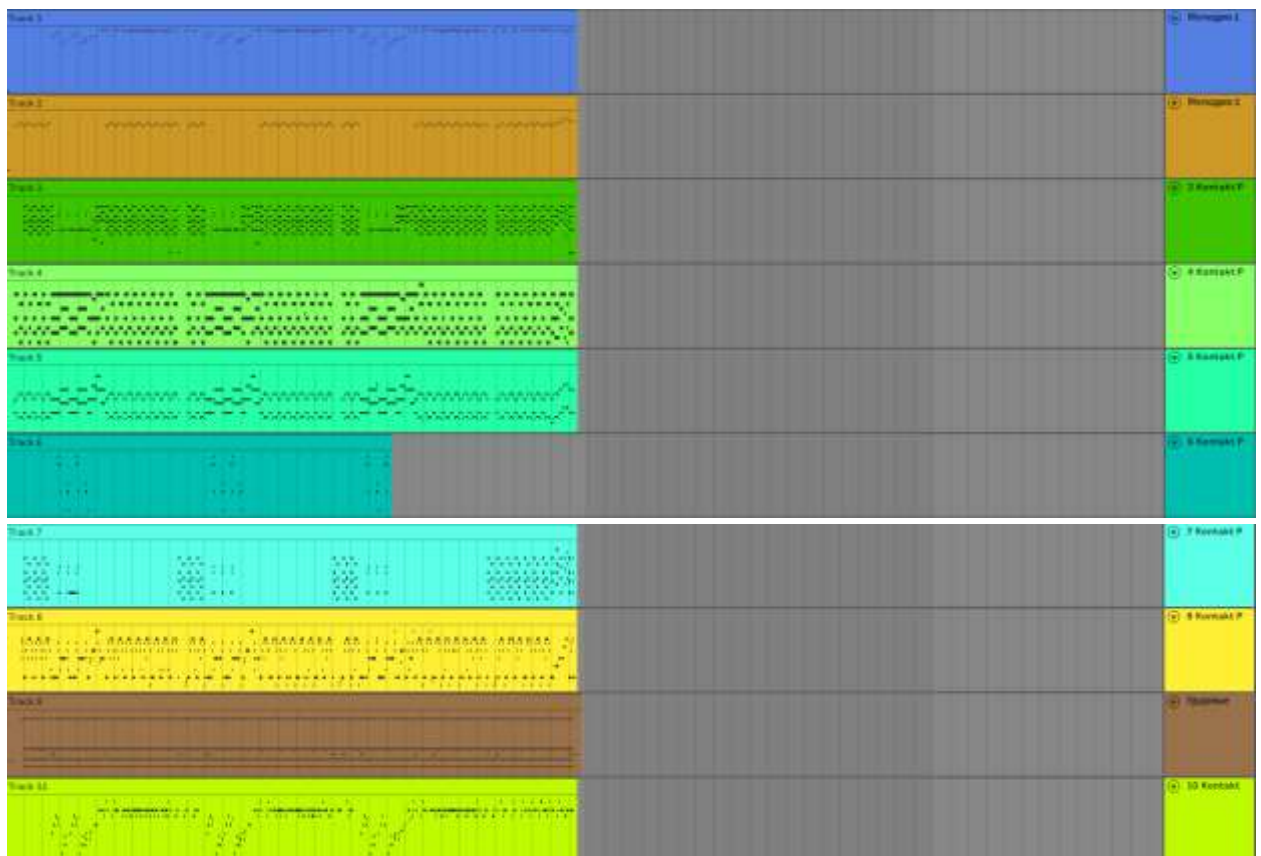
10. Отправить полученные результаты по электронной почте на адрес ok020373@gmail.com

3. ПО

Ableton live 10 suite, Audacity 2.3.2, Kontakt 6.4.2

4. Ход выполнения

В проект был экспортирован MIDI файл, содержащий 10 дорожек:



Используя глушение и солирование треков было определено, что дорожка Track 9 - это дорожка барабанов. На неё был наложен сэмплер Kontakt с установленной библиотекой ударных. Далее, нужно было замаппить ноты

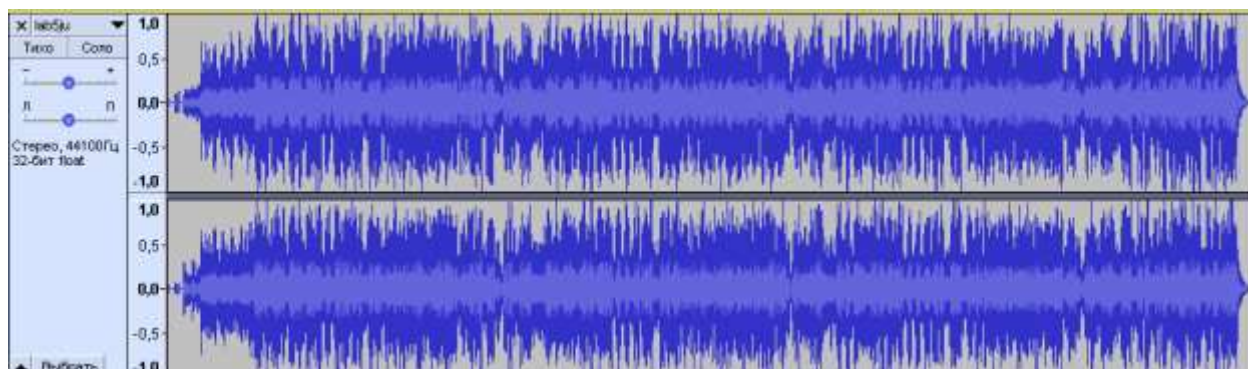
дорожки барабанов на сэмплы ударных:



На все остальные дорожки были наложены сэмплы Kontakt, использующие библиотеку Kontakt Soul Sessions.

Проект был экспортирован в файл формата .wav, который далее был экспортирован в .mp3 с помощью Audacity.

5. Результат



6. Вывод

В данной лабораторной работе я научилась использовать виртуальные синтезаторы для проигрывания MIDI-данных, осуществлять сведение композиции.