

## MULTIMEDIA INTERACTIVE TRAINING IN THE CREATION OF DIGITAL ARRANGEMENT

*Stefan P. Ruskov*

*ABSTRACT: The report analyzed the interactive activities used for each step of MIDI-technology for the realization of the digital arrangement.*

*KEY WORDS: interacting, technology, knowledge, skills, competencies, multimedia, digital arrangement.*

*Изследването е финансирано по проект № РД-08-134/08.02.2016 г. от параграф на фонд „Научни изследвания” на ШУ „Епископ Константин Преславски.*

Дигиталният аранжимент *се създава* в условията на интерактивна мултимедийна среда на базата на дефинирана в дисертационния труд на С. Русков „Технология за създаване на дигитален аранжимент чрез работа над MIDI-проект“ [1:59] *и се реализира* с помощта на интерактивни действия под формата на команди, операции и процедури в условията на мултимедийната интерактивна среда на многофункционалната програма Cakewalk SONAR.

**Целта** е да се *анализират* интерактивните *действия*, необходими за реализацията на дигитален аранжимент в мултимедийната интерактивна среда на SONAR и *да се аргументират и характеризират знания, умения и компетентности*, които се придобиват и формират с помощта на интерактивното мултимедийно обучение.

**Задачите, произтичащи от дефинираната цел, са:**

1. Да се анализират всички интерактивни действия, използвани за реализацията на всяка стъпка от технологията за създаване на дигитален аранжимент чрез работа над MIDI-проект.
2. Да се анализират знанията, уменията и компетентностите, които се придобиват и формират в резултат на технологията за създаване на дигитален аранжимент с помощта на интерактивните действия, приложени в мултимедийната среда на *Cakewalk SONAR*.

**Интерактивни действия, необходими за реализация на технологията за създаване на дигитален аранжимент.**

Анализът на интерактивните действия е необходим като основна база за разкриване на ЗУК за създаване на дигитален аранжимент.

Интерактивните действия, свързани с технологията за създаване на дигитален аранжимент, съгласно стъпките на тази технология, са както следва: [1: 59]

**Предварителни настройки в тракете**

**1. Интерактивни действия, използвани в стъпката за избор на MIDI- изход:**

- Отваряне на полето за избор на изход;
- Разглеждане на списъка с изходи, канали;
- Избор на изход, канал;
- Прослушване.

**2. Интерактивни действия, използвани в стъпката за избор на MIDI-канал:**

- Отваряне на полето за избор на канал;
- Разглеждане на списъка с MIDI-каналы;
- Избор на пач MIDI-канал;
- Прослушване.

**3. Интерактивни действия, използвани в стъпката за избор на пач:**

- Намиране на панела с инструменти на дадения трак;

- Отваряне на полето за избор на пач (изход, канал);
- Разглеждане на списъка с инструменти (изходи, канали);
- Избор на пач (изход, канал);
- Прослушване.

**4. Интерактивни действия, използвани в стъпката за въвеждане на MIDI-информация от MIDI-клавиатура:**

- Отваряне на панела с инструменти;
- Намиране на бутона „Rec“;
- Въвеждане чрез запис в реално време на всички MIDI-събития за дадена музикална партия с помощта на MIDI-клавиатурата.

**5. Интерактивни действия, използвани в стъпката за въвеждане на MIDI-информация чрез мишка на компютърната система:**

- Намиране и отваряне на панела с инструменти;
- Избор на редактор „Staff” или „Piano roll“;
- Стартиране на редактор „Staff” или „Piano roll“;
- Въвеждане на MIDI-информация чрез ляв клик на мишката за всеки тон в прозореца на съответния редактор;
- Прослушване на записаната информация.

**Създаване на основните партии на дигиталния аранжмент**

При създаването на основните партии на аранжмента се използват интерактивните действия, свързани с 4-та и 5-та стъпка от технологията за въвеждане на MIDI-информация.

**6. Интерактивни действия, използвани в стъпката за създаване на клавирен съпровод**

**7. Интерактивни действия, използвани в стъпката за създаване на басова партия.**

**8. Интерактивни действия, използвани в стъпката за създаване на пария на ударните инструменти.**

**Редактиране на MIDI-информация**

**9. Интерактивни действия, необходими в стъпката за използване на контролер Volume:**

- намиране на бутона *Volume* в стрипа на трака;
- ляв клик с мишката и плъзгане вляво и дясно;
- прослушване;
- корекция на силата на звучене.

**10. Интерактивни действия, необходими в стъпката за използване на контролер Panorama:**

- намиране на бутона *Panorama* в стрипа на трака;
- ляв клик с мишката и плъзгане вляво и дясно;
- прослушване;
- поставяне на всяка партия вляво и дясно от центъра на стереофонията в зависимост от функцията и в аранжмента.

**11. Интерактивни действия, необходими в стъпката за използване на контролер Velocity chance:**

- маркиране на клип или фрагмент от клип;
- намиране и подаване на команда *Scale Velocity от меню Process*;
- в диалоговия прозорец *Scale Velocity* се задават стойности на опциите *End/Begin* – еднакви стойности за изравненост или различни за постигане на *crescendo/diminuendo* в отделен фрагмент или партия;
- потвърждаване на зададените стойности с команда ОК.

**12. Интерактивни действия, необходими в стъпката за използване на контролер Quantize:**

- маркиране на клип или фрагмент от клип;
- намиране на команда *Quantize от меню Process*;

- избор на стойност на квантизиране в диалоговия прозорец *Quantize* съобразно най-малката нотна трайност в маркирания фрагмент;
- потвърждаване на избраната резолюция с команда ОК.

*Добавяне на среда на звучене*

**13. Интерактивни действия, необходими в стъпката за използване на контролер *Reverb*:**

- намиране на бутона за добавяне на реверберация в стрипа на всеки трак;
- ляв клик върху бутон *Reverb* в менюто с настройки на даден трак и плъзгане вляво и дясно за намаляване и увеличаване на нивото на реверберация в показания трак.

**References:**

1. Gyurova, W., W. Walkanowa, G. Dermendjiewa. Interactivity in the learning process (or fisherman, fish and fishery). S., Agenciya Ewropres.
2. Ruskow, S. Technology for creation of digital arming through work on MIDI project.
3. <http://www.cakewalk.com/Documentation?product=Music%20Creator%206%20Touch&language=3&help=toc.html>

доц. д-р Стефан Панайотов Русков  
 Катедра „Музикална естетика, музикално възпитание и изпълнителство”  
 Педагогически факултет  
 Шуменски университет „Епископ Константин Преславски”  
 ruskov@gbg.bg