

ДОСВІД СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНОГО ХОРУ: ПОРІВНЯННЯ ПРОГРАМНИХ ПІДХОДІВ

Маслова А.С.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Застосування сучасних комп'ютерних технологій у хоровому мистецтві, дозволяючи об'єднувати віддалених виконавців у єдиний ансамбль, залишається актуальним і на даний час через різноманітні світові катаклізми. На прикладі відомого українського музичного твору Миколи Леонтовича «Щедрик» був проведений порівняльний аналіз двох підходів до створення віртуально-хорових творів. Для експерименту було обрано групу виконавців (дітей), кожен з яких записував свою партію в домашніх умовах з використанням побутових інструментів для запису аудіо та відео (смартфон і головні телефони). Було створено дві версії віртуально-хорового твору: з використанням традиційних та спеціалізованих інструментів.

Версія з використанням традиційних редакторів включала роботу окремо над аудіо- та відеоматеріалами. Попередньо було проведено редагування висот тону (пакет Melodyne). Синхронізація аудіодоріжок та їх обробка проводилася за допомогою Adobe Audition, робота над відео відбувалася в пакеті Adobe Premiere Pro. Відеозаписи були синхронізовані між собою та з аудіо, а потім відбувалася робота над композицією (яка в більшості створювалася за допомогою властивості Opacity). Також при обробці відео було додано тло, що доповнювало усю композицію. Цей процес виявився досить трудомістким і витратним, проте надавав розширені можливості для обробки.

Робота зі спеціалізованим інструментом Easy Virtual Choir вимагала мінімальних зусиль завдяки автоматичній синхронізації доріжок, вбудованим інструментам для обробки аудіо та розміщення учасників у кінцевій композиції. Однак, значним недоліком виявилася слабка синхронізація, а також неможливість редагувати висоту тону. Недоліки можливостей змусили прибрати звук окремих виконавців. Щодо редагування відео, то воно доволі примітивне. Учасники розміщуються на екрані в порядку запису своїх партій, без можливості подальшої зміни. Отже, незважаючи на економію часу та більш простий робочий процес, отриманий результат мав обмежені можливості для подальшого редагування аудіо та відео.

Обидва результати продемонстрували достатньо високу якість звучання та візуального вигляду. Проте версія, створена з використанням традиційних редакторів, дозволяла гнучкіше підходити до обробки матеріалу, забезпечуючи ширший спектр можливостей для творчості. Варто зазначити, що спеціалізовані інструменти пропонують спрощений процес роботи, однак їх функціонал досі обмежений, що може бути критичним для деяких проектів. Таким чином, вибір інструментів залежить від конкретних вимог проекту, масштабу та складності завдання. Традиційні редактори (Adobe Premiere Pro та Audition), як і передбачалося, залишаються кращим варіантом для проектів, що потребують глибокої обробки матеріалу, високого рівня гнучкості та контролю над результатом. Але спеціалізовані інструменти можуть бути ефективним рішенням для більш простих проектів, де важлива швидкість та зручність роботи.