

УДК 687.16  
687.016

Ірина ПОЛЮХОВИЧ, Оксана ЗАХАРКЕВИЧ  
Хмельницький національний університет, Україна

## ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ РУХІВ ТАНЦІВНИКА ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ THREEDPOSETRACKER

**Мета.** Оцінити можливість використання програми *ThreeDPoseTracker 0.3.0* для дослідження динаміки рухів танцівника при розробці смарт-костюма.

**Ключові слова:** *ThreeDPoseTracker*, танцювальний костюм, смарт-технології, програмування, динаміка рухів.

**Постановка завдання.** Для досягнення мети необхідно: проаналізувати урок класичного танцю; відзняти відеоматеріал уроку для завантаження в програму; провести тестування програми.

**Методи досліджень.** Для аналізу уроку класичного танцю опрацьовано методичні матеріали хореографічних кафедр України [1, 2]. Для якісного захоплення руху програмою необхідні певні умови: фон з максимально рівним тоном (хромокей) та прилеглий одяг (тренувальні трико та комбідрес). Тестування програми проводилось шляхом підбору налаштувань, що інстальовані в програмі.

**Результати досліджень.** На першому етапі досліджень виконано запис фрагменту комбінації класичного уроку танцю (рис. 1).



Рис. 1. Стоп-кадр відеозапису

Після завантаження відео (рис. 2) виконано підбір налаштувань (кнопки «Low Pass Filter» та «n-order LPF») для знаходження оптимальних параметрів захоплення руху (рис. 3)



Рис. 2. Стоп-кадр завантаження відео



Рис. 3. Процес підбору параметрів



Рис. 4. Приклад стоп-кадру результатів тестування програми ThreeDPoseTracker 0.3.0

**Висновок.** В результаті тестування програми виявлено, що навіть при підібраних параметрах (Low Pass Filter – 0,5; n-order LPF – 4) похибки у зчитуванні рухів є досить значними (рис. 4), що не дозволяє застосувати дане програмне забезпечення для дослідження динаміки рухів танцівника при розробці смарт-костюма.

### Література

1. Основи класичного танцю: Методичні рекомендації для студентів 1 курсу спеціалізації «Хореографія» / Укладач А. Б. Бойко. - Львів: ЛДУФК, 2010. – 26 с.
2. Основные положения классического танца [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://mydocx.ru/5-58917.html>.
3. Програма ThreeDPoseTracker <https://digital-standard.com/threedpo>.