

**Наталія Батєєва, к.фіз.вих., доцент***Київський університет культури**Київ, Україна***Петро Кизім, доцент, Заслужений тренер України***Харківська державна академія фізичної культури**Харків, Україна***БІОМЕХАНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ ТАНЦЮ НА ПІЛОНІ**

Вступ: Розвиток пілонного спорту в Україні дуже стрімко набирає популярності. На сьогоднішній день танець на пілоні (поул спорт) молодий вид спорту, який базується на аеробних та анаеробних вправах поєднуючи в собі хореографічні рухи з гімнастичними та акробатичними вправами на пілоні (жердині) [1, 2]. Танець на пілоні має наступні рівні складності: 1. Високо на пілоні спортсменом виконуються складні трюки; 2. Спортсмен навколо пілона виконує різноманітні обертання; 3. Виконання у партері — танцювальні елементи, акробатичні вправи, що демонструють гнучкість та пластичність спортсмена [1, 4].

Згідно правил змагань оцінка програми спортсменів має наступні критерії: 1. Техніка. Існує декілька основних складових різновидів елементів: елементи на силу, елементи на гнучкість, динамічні елементи, «крутки» у статиці, динамічні «крутки», стійки; 2. Артистизм - хореографія. Іноді сюди входять акробатичні елементи; 3. Обов'язкові елементи [1, 3].

Аналізуючи виступи спортсменів нового молодого виду спорту «Поул-спорт» приходимо до ствердження, що за контентом змагальної програми та її викладення його також можна віднести до характеристик техніко-естетичних видів спорту, де важлива і техніка виконання і естетичне представлення змагальної композиції, а саме збіжність застосованих компонентів мають ідентичні до контенту різновидів спорту з музичним оформленням. Тільки хореографічна підготовка дає витончені лінії, манеру (стиль) спортсменам техніко-естетичних видів спорту. Велике сплетіння карколомних, складних рухів застосованих у змагальних програмах виокремлюють, як збагачення, хореографічні рухи притаманних лексичному матеріалу та донесення образності драматургії музичного супроводу.

Враховуючи сучасні тенденції розвитку техніко-естетичного виду спорту Pole dance sport це - поєднання танцювальної хореографії, трюків, акробатики, акторської майстерності, який потребує у свою чергу дослідження взаємозв'язку партерного хореографічного руху з його наповненням та з динамічним переходом у різновид елементів виконання на пілоні з диференційними особливостями біомеханічних характеристик, що і стало актуальністю обраної теми.

Мета дослідження: обґрунтувати біомеханічні особливості виконання танцю на пілоні спортсменами віку 10-14 років.

Методи дослідження: в ході роботи ми використали аналіз та узагальнення літературних джерел, аналіз відеоматеріалів змагань Чемпіонатів світу з поул спорту (2021-2022 рр.) категорії «юніор», біомеханічний аналіз контенту змагальної програми.

Результати дослідження та їх обговорення: аналізуючи змагальні програми спортсменів-пілоністів було визначено наступні біомеханічні особливості танцю на пілоні (жердина, стовп, опора). Розгін тіла спортсмена (підготовка опорно-рухового апарату спортсмена до виконання обертів в контакт з пілоном) має ключове значення, який задає темп обертальної дії з різним положенням ланок тіла спортсмена.

Біомеханіка обертальних рухів, їх характеристики дають чіткі уявлення та графіку складової: швидкості, кутового прискорення та імпульсу зусилля. Особливість біомеханічних характеристик виконання вправ на пілоні має напрям синусоїди. Варіювання швидкістю обертальної дії дає підґрунтя для побудови змагальної програми та її структури, емоційного сприйняття виконання складних вправ зі ступенем ризику.

Тільки вивірене, з позиції біомеханіки, виконання спортсменом елементів на пілоні дає невичерпну насолоду від демонстрації зв'язок рухів, переходів в різну висоту, зміну від статичних положень тіла до високої динаміки обертів.

Отже, в результаті проведеного аналізу змагальної діяльності спортсменів-пілоністів категорії «юніор» (10-14 років) з поул спорту було визначено контент змагальної програми (табл.1).



Таблиця 1

Контент змагальної програми спортсменів-пілоністів

№ з/п	Складові змагальної програми	Час виконання, с
1	Факультативне представлення	$t_1 - 14$ с.
2	Мах ногами, хват, переміщення на пілоні	$t_2 - 8$ с.
3	Сальто в VI-у позицію на паркет з контактом з пілоном	$t_3 - 2$ с.
4	Рух (переміщення) по пілону (вверх) до гори, перехід у фіксоване положення тіла вздовж пілона (лицем до пілону)	$t_4 - 5$ с.
5	Мах, поворот на 180° , перехід в статичне положення	$t_5 - 5$ с.
6	Статичне положення з розведеними стопами. Корпус правим плечем паралельно паркету. Взаємодія з пілоном-міцний хват правою та лівою руками.	$t_6 - 3$ с.
7	Зіскок у VI-у позицію ніг	$t_7 - 2$ с.
8	Перший епізод хореографічного втілення з переміщенням по прямолінійному рисунку зліва направо на паркеті	$t_8 - 16$ с.
9	Виконання зв'язки з розгону і в обертовому русі	$t_9 - 14$ с.
10	Рухи на пілоні в повільному оберті та їх зміни через партер	$t_{10} - 28$ с.
11	Другий епізод хореографії з виконанням сальто	$t_{11} - 25$ с.
12	Зв'язка обертів	$t_{12} - 22$ с.
13	Третій епізод хореографії (планка, переворот, мах правою)	$t_{13} - 16$ с.
14	Виконання вправ в обертовому русі	$t_{14} - 32$ с.
15	Рондат, фляк, гранд батман правою, лівою, «крокодил», переворот, фінальна поза	$t_{15} - 24$ с.
Загальна тривалість змагальної композиції:		216 с. = 3 хв. 36 с.

В результаті проведеного аналізу контенту змагальної програми спортсменів-пілоністів було визначено структуру змагальної програми у відсотковому співвідношенні (табл.2).

Таблиця 2

Структура змагальної програми у відсотковому співвідношенні

№ з/п	Складові змагальної програми	%
1.	Виконання елементів на пілоні, з них:	61,1
	факультативне представлення	6,6
	оберти	43,6
	статичне положення	2,7
	махи	5,5
	переміщення	2,7

Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи

Харків, 6 грудня 2023 рік



2.	Виконання хореографічних рухів та акробатичних елементів за межами пілону, з них:	38,9
	різностильове хореографічне виконання	33,4
	акробатичні елементи	5,5

Проведений аналіз змагальної програми спортсменів-пілоністів категорії «юніор» дав змогу визначити біомеханічні особливості танцю на пілоні та структуру контенту змагальної програми. Крім того були отримані часові показники складових частин змагальної програми, загальна тривалість якої складала – 216 секунд, з них: виконання обертів (зв'язки з обертами) складає 94 с., статичне положення – 6 с., виконання хореографічних рухів з акробатичними елементами – 84 с., переміщення по пілону та факультативне представлення – 20 с., махи в горизонтальному положенні та їх фіксація – 12 с..

Висновки: Таким чином проведений аналіз відеоряду змагань поул спорту категорії «юніор» показав особливості контенту змагальної програми, де мають місце партерні переміщення спортсменів від одного пілону до другого. Всі переміщення спортсменами виконуються у різностильовому хореографічному напрямку, що збагачує видовищний ряд, а також несе смислову образну характеристику відтворену у музичному супроводі. Аналіз контенту змагальної програми дозволив встановити хореографічну складову змагальної програми поул спорту категорії «юніор» 10-14 років, біомеханічні особливості виконання елементів на пілоні та їх відсоткове співвідношення.

Список використаної література:

1. Драч Т.Л., Цимбалюк О.К. Вплив занять пілонним спортом та повітряної акробатики на загальний фізичний стан виконавців. Молодий вчений. 2021. № 7(95). С. 6–8.
2. Олейник Г.А. Танец на пилоне : Учебное пособие. Одеса, 2017. 175 с.
3. Федерація поул спорту і повітряної акробатики. URL: <https://www.polesportua.org/mizhnarodni-pravila>.
4. Kartali Iryna Pole-dance fitness. Maidenhead: Meyer & Meyer Sport (UK) Ltd., 2018. 417 p.