

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний заклад
«Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К.Д. Ушинського»
Національний університет «Чернігівський колегіум
імені Т. Г. Шевченка»
Professional association of kinetotherapists and manual therapist from
republic of Moldova
Uniwersytet Szczeciński (Polska)
University of Bucharest (Romania)
Навчально-науковий інститут фізичної культури, спорту та
реабілітації
Кафедра фізичної реабілітації, біології і охорони здоров'я

АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ

З Б І Р Н И К
НА У К О В И Х П Р А Ц Ї
XV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,
присвяченої
105-річчю з дня заснування кафедри фізичної реабілітації,
біології і охорони здоров'я та
60-річчю створення лабораторії функціональної діагностики
імені професора Т. М. Цонєвої
19–20 вересня 2024 року
м. Одеса
Частина 2
Одеса – 2024

УДК 796611.7–053.67(063)

Рецензенти:

- **С. П. Гвоздій** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізіології, здоров'я і безпеки людини та природничої освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова;
- **І. Л. Ганчар** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри спортивних дисциплін Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького

Головний редактор

Босенко Анатолій, доктор педагогічних наук, кандидат біологічних наук, професор

Редакційна колегія:

Коробейніков Георгій	доктор біологічних наук, професор (Німеччина-Україна)
Лизогуб Володимир	доктор біологічних наук, професор (Україна)
Магльований Анатолій	доктор біологічних наук, професор (Україна)
Михалюк Євгеній	доктор медичних наук, професор (Україна)
Носко Микола	доктор педагогічних наук, професор (Україна)
Орлик Надія	кандидат біологічних наук, доцент (Україна)
Потоп Володимир	доктор педагогічних наук, професор (Румунія)
Приймаков Олександр	доктор біологічних наук, професор (Польща)
Топчій Марія	кандидат біологічних наук, доцент (Україна)
Холодов Сергій	Кандидат педагогічних наук, доцент (Україна)

Адаптаційні можливості дітей та молоді: збірник наукових праць XV Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 105-річчю з дня заснування кафедри фізичної реабілітації, біології і охорони здоров'я та 60-річчю створення лабораторії функціональної діагностики імені професора Т. М. Цонєвої Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Одеса, 19–20 вересня 2024 року, Ч. 2) / голов. ред. А. І. Босенко. Одеса: Університет Ушинського, 2024. 328 с.

У збірнику наукових праць конференції представлені роботи широкого кола фахівців з сучасних проблем фізичного виховання і спорту. В статтях розкриваються медико-біологічні, фізіолого-гігієнічні, психолого-педагогічні та валеологічні основи розширення адаптаційних можливостей дітей та молоді, зміцнення їх здоров'я, а також питання підготовки фахівців за відповідними напрямками.

Рекомендовано до друку вченою радою ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (протокол № 3 від 31.10.2024 року)

УДК: 796611.7–053.67(063)

Носко М. О., Дейкун М. П., Мехед О. Б.

Технології змішаного навчання при підготовці фахівців з громадського здоров'я: поєднання онлайн і традиційних методів..... 234

Пісоцька Л. А., Глухова Н. В., Дукач Л. М.

Комп'ютерно-інтегрована технологія скринінгової діагностики виявлення адаптаційних резервів організму..... 241

Подрігало О. О., Подрігало Л. В., Го Сяохун

Застосування психофізіологічних тестів для контролю стану спортсменів-танцюристів..... 252

Приймаков О. О., Sawczuk M., Омельчук О. В., Мазурок Н. С.

Структура та взаємозв'язки параметрів фізичного розвитку і фізичної підготовленості єдиборців високої кваліфікації..... 257

Самокиш І. І.

Моніторинг фізичного розвитку студентів ЗВО методами антропометричних індексів 267

Сергета І. В., Дреженкова І. Л., Стоян Н. В. Шевчук Т. В.,

Теклюк Р. В., Гончарук Т. І.

Особливості взаємозалежності показників, які визначають специфічність функціональних можливостей організму студентів з різними підходами до організації рухової діяльності..... 272

Степанова В. С., Трапезнікова С. С., Годзієв М. А., Гуца С. Г., Плакіда О. Л.

Застосування інноваційних технологій в системі абілітації дітей із затримкою психомовного розвитку..... 281

Trandafiresc E-A., Potop V.

The hidden game in women's football: a comparative analysis of perceptual, cognitive, psychomotor, and physical skills by positional role..... 286

Хорошуха М. Ф., Босенко А. І., Борщенко В. В.

Взаємозв'язок смертей молодих спортсменів зі спрямованістю тренувального процесу..... 297

Холодов С. А., Михайлюк І. М.

Застосування методу динамічної пропріоцептивної корекції у фізичній реабілітації дітей з порушеннями психофізичного розвитку..... 303

Якуба І. П., Гвоздій С. П.

Особливості викладання вибіркового курсу «Стійкість рослин до абіотичних факторів» з використанням інноваційних технологій навчання..... 308

Яремчишин М. М.

Психологічні стратегії адаптації молоді під час реабілітації їх родичів – працівників МВС після поранення та взяття у полон..... 314

Наші автори 320

УДК 796.012.656

Подрігало О. О., Подрігало Л. В.,

Го Сяохун

(Україна, м. Харків)

ЗАСТОСУВАННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ТЕСТІВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ СТАНУ СПОРТСМЕНІВ-ТАНЦЮРИСТІВ

***Абстракт.** В роботі запропоновано використання батареї психофізіологічних тестів для моніторингу стану спортсменів-танцюристів. Тести оцінюють сенсорну інтеграцію спортсменів, відбивають специфіку впливу виду спорту на організм спортсменів та дозволяють оцінювати такі якості, як швидкість реакції на складні об'єкти, координація, почуття ритму, які мають важливе значення для досягнення успіху у цьому виді спорту.*

***Ключові слова:** психофізіологічні тести, спортивні танці, моніторинг.*

Актуальність. Танцювальний спорт є відносно молодим. Змагання з цього виду з'явилися лише наприкінці минулого століття. Nastase [1] підкреслює його проміжність між спортом та мистецтвом. Даний вид спорту класифікується як найвища форма рухової активності, синтез мистецтва та спорту загалом.

Shang, Wang [5] провели аналіз питомої ваги основних складових спортивного танцю. Зазначено, що основну роль відіграють естетичний та фізичний компоненти. Їхня питома вага склала відповідно 44,5% і 40,0%.

Необхідність виконання складних технічних елементів у танцях зумовлює підвищені вимоги до координації рухів [4; 6]. Вивчення психофізіологічних особливостей спортивних танцюристів дозволяє аналізувати їх стан, прогнозувати зростання спортивної майстерності, забезпечити профілактику спортивного травматизму за рахунок покращення техніки виконання елементів.

Якість виконання технічних елементів є одним із критеріїв оцінки рівня танцюристів. Вивчення характеристик рухів та виконання танцювальних елементів у танцюристів танго різного рівня довело, що танцюристи вищого рівня витрачали менше часу на виконання елементів, мали більшу різноманітність рухів у танці [4].

Крім того, психофізіологічні особливості спортсменів виступають як важливий компонент забезпечення успішності. Тестування координації, швидкості реакції, концентрації та перемикання уваги, пам'яті застосовується для контролю стану у різних видах спорту. Взаємозв'язки між психофізіологічними показниками та іншими критеріями дозволяють оцінювати підготовку та прогнозувати зростання майстерності [2].

Метою роботи було обґрунтування батареї тестів для моніторингу психофізіологічного стану спортсменів у спортивних танцях.

Методи дослідження. Використовували комплекс психофізіологічних тестів, розроблений к.н.ф.в., доц. Романенком В,В, Застосовували спеціальну комп'ютерну програму для пристроїв з операційною системою iOS. Як пристрій був використаний планшетний комп'ютер фірми Apple - iPad, 4-го покоління з діагоналлю екрана 9,7 дюймів. Батарея тестів передбачала визначення часу простої зорово-моторної реакції, часу реакції вибору, реакції на рухомий об'єкт, відтворення темпу та реакції «Go/No-Go».

Результати та їх обговорення. З метою обґрунтування психофізіологічних методик, необхідних для моніторингу стану спортсменів-танцюристів проведено професіографічний аналіз цього виду спорту. Використання офіційних критеріїв фізіології праці [7] дозволяє оцінити важкість та напруженість спортивної діяльності. При оцінці важкості роботи враховується величина енергетичних витрат, зміни частоти серцевих скорочень та зниження витривалості по відношенню до вихідного рівня. У спортивних танцях переважне фізичне навантаження виконується м'язами нижніх кінцівок та тулуба. Потужність цього навантаження складає до 45 Вт. Це є підставою для

віднесення спортивних танців діяльності середньої важкості. Середня тривалість виступу спортсменів у танцях становить 2-3 хвилини, а сумарна рухова активність на тренуваннях може перевищувати 5 км. Енергетичні витрати при танцях досягають 450 ккал/годину, частота пульсу може сягати 120 ударів/хв. Це також є підставою для оцінки спортивних танців як важкої роботи (3 категорія важкості).

Аналіз напруженості діяльності у спортивних танцях дає різну оцінку залежно від використаних критеріїв. Так, під час виконання вправ спортсмени повинні контролювати як свої переміщення, так й рух інших пар. Кількість пар, які одночасно знаходяться на майданчику, може досягати десяти та більше. Це дозволяє оцінити цю діяльність як мало напружену (2 ступінь). Водночас тривалість зосередженого спостереження є практично постійною, час активних дій складає понад 80% загального часу, що суттєво збільшує навантаження на нервову систему. Виконання танцювальних вправ потребує великого обсягу оперативної пам'яті за рахунок демонстрації під час виступу понад п'яти технічних прийомів. Це є свідомством щодо ствердження четвертого рівня напруженості – дуже напружена діяльність. Водночас виступ танцюристів потребує вирішення складних завдань за алгоритмом (демонстрації спеціальних технічних прийомів), тому інтелектуальна напруженість має бути оцінена як 3 ступінь. Таким чином, використання наявних критеріїв фізіології праці дозволяє оцінити спортивні танці як важку (3 категорія) і дуже напружену (4 категорія) працю.

Професіографічний аналіз дозволяє виділити основні вимоги до спортсменів, завдяки яким стає можливим досягнення успіху. До основних професійних вимог у спортивних танцях повинні бути віднесені: необхідність підтримки пози під час танцю; висока технічність виконання елементів; обов'язковість артистизму, почуття ритму та виконання рухів відповідно до музики; висока стійкість до перешкод; висока фізична підготовленість з

перевагою координаційних, силових якостей та витривалості та високі функціональні можливості кардіореспіраторної системи.

Як видно, успішність в спортивних танцях багато в чому залежить від психофізіологічних особливостей спортсменів. У якості актуальних методик повинні бути виділені дослідження координації, почуття ритму, концентрації та перемикання уваги, обсягу моторної пам'яті, статичної та динамічної координації – підтримки балансу. Саме це і дозволяє зробити апробований комплекс методик. Хронорефлексометрія, на відміну від загальноприйнятої методики, коли відбувається натискання і активуються розгиначі, в запропонованому тесті фіксувався час відпускання пальця (активувалися згиначі) який був розташований на екрані і прибирався в момент фіксації досліджуваним зорового подразника. Час реакції вибору оцінюється за часом реакції на подразник з визначеними якісними характеристиками, який необхідно було вибрати із групи запропонованих. В нашому випадку використовувались однакові за формою та розміром подразники (кола – 5 штук), які з'являлись на екрані у визначеному місці, одночасно, але в довільній послідовності за проявом сигнальної ознаки (кольору) і не рухались. Досліджуваний повинен був як найшвидше вибрати одне коло заданого кольору. Реакція на рухомий об'єкт полягала в зупинці об'єкта в заданому місці при заданій швидкості руху об'єкту. Оцінювалась точність виконання за часом відхилення від заданого. Зупинка рухового об'єкту раніше визначеної межі зараховувалась як помилка. Тест «Відтворення темпу» полягав у відтворенні зазначеної частоти рухів, яка дорівнювала 80 ударів за хвилину. Фіксувався час розбіжності та порушення ритму. Тест «Go/No-Go» – це складна реакція, у якій випробовуваний має реагувати на один стимул, пригнічуючи відповідь на інший. Виконавець реагує обома руками. Зоровий стимул, блакитне коло, починає зростати від нульового значення до розмірів білого кола (тривалість 700 ms) після чого може виникнути два варіанта, або зоровий стимул зникає, або зоровий стимул зростає (тривалість

500 ms). Виконавцю потрібно реагувати тоді, коли зоровий стимул зростає та виходить за межі білого кола

Використання комп'ютерних програм для тестування має низку переваг у моніторингу функціонального стану. Даний варіант тестування характеризується оперативністю, мобільністю, доступністю та інформативністю. Апробація комплексу підтвердила можливість оцінки особливостей стану атлетів, підтвердження специфіки впливу видів спорту, дозволила виділити предиктори успішності у різних видах спорту [2; 3].

Висновки

Проведена апробація дозволяє рекомендувати комплекс психофізіологічних методик для моніторингу стану спортсменів – танцюристів.

Список використаних джерел

1. Nastase, V.D. (2012). Theoretical design definition of dance sport. *World Conference on Design, Arts and Education (DAE)*, 51,888-890. DOI 10.1016/j.sbspro.2012.08.258
2. Podrigalo L, Iermakov S, Romanenko V, Rovnaya O, Tropin Y, Goloha V. Psychophysiological features of athletes practicing different styles of martial arts - the comparative analysis. *International Journal of Applied Exercise Physiology*. 2019;8(1):84-91. <https://doi.org/10.30472/ijaep.v8i1.299>.
3. Podrigalo OO, Borisova OV, Podrigalo L.V., Iermakov SS, Romanenko VV, Podavalenko OV, Volodchenko OA, Volodchenko JO. Comparative analysis of the athletes' functional condition in cyclic and situational sports. *Physical education of students*, 2019;23(6):313–319. <https://doi.org/10.15561/20755279.2019.0606>.
4. Premelc J. Time motion and performance analysis in tango dance. *Kinesiologia Slovenica*. 2022;28(1):48–59.
5. Shang, Y., Wang, W. (2019). The Analysis of Aesthetic and Aesthetic Value of Dance Movement. *EKOLOJI*, 28(107),2957-2960.
6. Shih HJS, Jarvis DN, Mikkelsen P, Kulig K. Interlimb Force Coordination in

Bipedal Dance Jumps: Comparison Between Experts and Novices. *Journal of Applied Biomechanics*. 2018;34(6):462–468. <https://doi.org/10.1123/jab.2017-0216>.

7. Zolina, Z.M., Izmerov, N.F. (1983). *Rukovodstvo po fiziologii truda*. Moskva.

Podrigalo O. O., Podrigalo L. V.,

Guo Xiaohong

APPLICATION OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL TESTS TO CONTROL THE CONDITION OF ATHLETES-DANCERS

Abstract. *The article proposes the use of a battery of psychophysiological tests for monitoring the state of athletes-dancers. The tests evaluate the sensory integration of athletes, reflect the specifics of the impact of the sport on the athlete's body, and allow to evaluate such qualities as the speed of reaction to complex objects, coordination, and sense of rhythm. These qualities are essential to success in this sport.*

Key words: *psychophysiological tests, sports dances, monitoring.*

УДК 796.011.3:796.012.32

Приймаков О. О., Sawczuk Marek,

(Польща, м. Щецин)

Омельчук О. В., Мазурок Н. С.,

(Україна, м. Київ)

СТРУКТУРА ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ПАРАМЕТРІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ І ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЄДИНОБОРЦІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Вивчено факторну структуру та взаємозв'язки параметрів фізичного розвитку (ФР) і фізичної підготовленості (ФП) спортсменів-борців високої кваліфікації. Обстежено 44 спортсмени з греко-римської та вільної боротьби, дзюдо. Визначено провідні чинники та взаємозв'язки параметрів структури ФР

Наукове видання

АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

XIV Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої
105-річчю з дня заснування кафедри фізичної реабілітації,
біології і охорони здоров'я та
60-річчю створення лабораторії функціональної діагностики
імені професора Т. М. Цонєвої

19–20 вересня 2024 року
м. Одеса

Частина 2

Матеріали зверстані з електронних носіїв, наданих авторами публікацій.
Відповідальність за наукову достовірність матеріалів та відсутність плагіату
несуть автори

Головний редактор А. І. Босенко
Технічні редактори: О. В. Бобро
Дизайн обкладинки А. І. Босенко, Н. А. Орлик, М. С. Топчій
(фото Н. А. Орлик)