



Ольга Подрігало¹, д.фіз.вих., доц., Леонід Подрігало¹, д.м.н., проф.,
Ши Ке^{1,2}, Го Сяохунь^{1,3}

1 Харківська державна академія фізичної культури, Харків, Україна

2 Інститут Neusoft, провінція Гуандун, Китай

3 Хайкоуська школа економіки, Хайкоу, провінція Хайнань, Китай

УДОСКОНАЛЕННЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ СПОРТСМЕНІВ

Анотація. В роботі аналізується можливість удосконалення моніторингу функціонального стану спортсменів. Оптимізація етапів моніторингу дозволяє підвищити його ефективність, забезпечити адекватний контроль стану, прогноз успішності та майстерності.

Ключові слова: моніторинг, спортивні танці, єдиноборства.

Вступ. Організація моніторингу функціонального стану спортсменів є важливим елементом підготовки [1]. Забезпечення ефективного моніторингу дозволяє дієво та адекватно керувати функціональним станом спортсменів. У свою чергу, дотримання принципу зворотнього зв'язку дозволяє суттєво підвищити ефективність підготовки [2]. Тому, удосконалення моніторингу є актуальним науково-практичним завданням спортивної науки та практики.

Мета дослідження: визначення напрямків удосконалення моніторингу функціонального стану спортсменів.

Матеріал і методи дослідження. В якості матеріалів використано результати обстеження 76 спортсменів, середнім віком (15.63 ± 1.34) років, з яких 47 займалися кікбоксингом, а 29 – спортивними танцями. Для аналізу стану спортсменів використано антропометричні, психофізіологічні, гоніометричні, статистичні методи та розрахунок індексів фізичного розвитку.

Результати дослідження та їх обговорення. Загально визнаний алгоритм спортивного моніторингу передбачає виділення кількох етапів. Перший є найбільш важливим, оскільки змістом його є збирання інформації про особливості стану спортсменів та умови їх підготовки. Отримані результати дозволили зазначити, що підвищення ефективності моніторингу стає можливим у випадку, коли використовуються показники, які відбивають специфіку впливу виду спорту на організм спортсменів. Також підвищення ефективності аналізу досягається шляхом розрахунку індексів фізичного розвитку. У кікбоксингу до таких показників віднесені індекси Ерисмана, Пін'є, Ліві, величина поверхні тіла та відносною поверхні, відносна довжина руки і ноги, індекси масивності сегментів передпліччя і плеча, умовних моментів сили передпліччя, плеча, гомілки і стегна [3]. У спортивних танцях найбільш інформативними є показники та індекси, що характеризують поставу та баланс, гоніометричні критерії, що ілюструють гнучкість за рахунок амплітуди рухів у суглобах та психофізіологічні показники, що відбивають відчуття ритму [4].

На наступному етапі отримана інформація піддається статистичній обробці та аналізується. Такий аналіз дозволяє виявити значущі зміни функціонального стану спортсменів та пов'язані з ними особливості тренувального процесу. Важливою особливістю є той факт, що величина вибірки у більшості випадків є невеликою. Особливо це проявляється, коли аналізуються показники високо класних спортсменів. Це вимагає застосування у аналізі непараметричних статистичних показників, визначення медіани та квартилів тощо. Правомірність такого підходу була також доведена [3].

Одним із основних завдань спортивного моніторингу є розробка прогнозу успішності та зростання майстерності. Це вимагає розробки спеціальної методики, що дозволить визначати вірогідність досягнення успіху конкретним спортсменом. Доведено, що найбільш вдалим для вирішення цього завдання є послідовний аналіз за Вальдом [5,6]. Проведені дослідження дозволили розробити прогностичну методику для відбору у кікбоксингу, що побудована на антропометричних та гоніометричних показниках [7].

Висновки. В роботі проаналізовано шляхи удосконалення моніторингу стану спортсменів, вказано на важливість вибіру адекватних показників для аналізу та інформативних методик для їх обробки. Це дозволить забезпечити ефективний прогноз успішності спортсменів.

Список використаної літератури.

1. Wan Ahmad WN, Hisham Mohd Adib MA, Sut Txi MR. Enhanced the anxiety monitoring system among



athletes with IoT for sports performance: a review. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022;22(11):2700-2707. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.11344>

2. Подригало ЛВ, Даниленко ГМ, Пашкевич СА. Організація моніторингу здоров'я дітей як складова частина державного соціально-гігієнічного моніторингу. Харків;2007:24.

3. Podrigalo L, Ke S, Cynarski WJ, Perevoznyk V, Paievskyi V, Volodchenko O, Kanunova L. Comparative analysis of physical development and body composition of kickboxing athletes with different training experience. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*. 2023;27(3):145–152. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2023-3.005>

4. Podrihalo O, Xiaohong G, Mulyk V, Podrigalo L, Galashko M, Sokol K, Jagiello W. Priority scientific areas in sports dances research: the analysis of the scientific resources of Web of Science Core Collection. *Physical Education of Students*. 2022;26(5):207–223. <https://doi.org/10.15561/20755279.2022.0501>

5. Podrihalo O, Podrigalo L, Jagiello W, Iermakov S, Yermakova T. Substantiation of Methods for Predicting Success in Artistic Swimming. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18:8739. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168739>

6. Volodchenko AA, Podrigalo LV, Rovnaya OA, Podavalenko OV. The prediction of success in kickboxing based on the analysis of morphofunctional, physiological, biomechanical and psychophysiological indicators. *Physical education of students*. 2018;22(1):51-56. doi:10.15561/20755279.2018.0108.

7. Podrigalo L, Keo S, Podrihalo O, Olkhovyi O, Paievskyi V, Kraynik Ya. Justification of the Selection Techniques in Martial Arts using Wald's Sequential Analysis. *Physical Education Theory and Methodology*. 2022;22(4):576-582. <https://doi.org/10.17309/tmf.v.2022.4.17>