

УДК 796.012.1:615.87

Кокарева С. М.¹, Сахно К. О.²

¹ канд. фіз. вих., доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. ФЕУ-913 НУ «Запорізька політехніка»

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В СПОРТИВНІЙ
АЕРОБІЦІ ЗА РАХУНОК ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ
МЕТОДІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

Вступ. Спортивна аеробіка є одним із найпопулярніших видів фізичної активності, який поєднує в собі елементи мистецтва, спорту та фізичного

виховання. Однак, для досягнення високих результатів у цьому виді спорту необхідно постійно вдосконалювати методи тренувань та використовувати сучасні технології. У даній роботі ми розглянемо деякі інноваційні методи та технології, що допомагають оптимізувати тренувальний процес в спортивній аеробіці [1, 2].

Огляд інноваційних методів. Інтервальне навантаження. Інтервальні тренування – це нова ступінь у вдосконаленні тренувального процесу в спортивній аеробіці, яка дозволяє досягти вражаючих результатів завдяки застосуванню інноваційних методів та технологій. Використання інтервальних тренувань в спортивній практиці призводить до значного підвищення ефективності тренувань та досягнення нових вершин у розвитку аеробної та анаеробної витривалості [3].

Скорочений час тренування. Інтервальні тренування надають можливість досягти високих результатів за короткий час. Це особливо важливо для людей з напруженим графіком, оскільки навіть при невеликих зусиллях можна отримати значні покращення у порівнянні з традиційними тренуваннями.

Посттренувальне спалювання жиру. Після інтервальних тренувань відбувається активне спалювання жиру не лише під час тренування, але й протягом наступних днів, завдяки стимуляції метаболічних процесів в організмі.

Стимуляція вироблення гормону росту. Після інтервального тренування виробляється більше гормону росту протягом наступних доби, що сприяє загальному здоров'ю та молодості, особливо при регулярному занятті спортом.

Зміцнення серцевого м'яза. Правильно організовані інтервальні тренування сприяють зміцненню серцевого м'яза, що має велике значення для здоров'я та загального фізичного стану.

Простота застосування. Ще однією перевагою інтервальних тренувань є їхня легкість у впровадженні без необхідності використання додаткових пристосувань чи спеціального обладнання.

Усі ці аспекти роблять інтервальне тренування не лише ефективним методом оптимізації тренувального процесу в спортивній аеробіці, але й доступним та зручним для широкого кола людей з різним рівнем фізичної підготовки [1, 4, 5].

Функціональний тренінг. Регулярні функціональні тренування впливають на зовнішній вигляд і внутрішні процеси організму спортсмена. Вони сприяють: покращенню м'язової сили, витривалості, гнучкості та координації; покращенню кардіоваскулярної функції та зменшенню ризику серцево-судинних захворювань; зниженню рівня стресу та підвищенню настрою.

Основні переваги функціональних тренувань включають: збільшення м'язової маси., зменшення жирових тканин, рельєфність тіла, поліпшення стійкості та балансу тіла, збільшення швидкості та витривалості, зміцнення

серцево-судинної системи, прокачування гнучкості та розтяжки, покращення метаболізму, активізація кров'яних потоків, корекція постави, загальне оздоровлення організму.

Види функціональних тренувань: високоінтенсивні тренування, вправи з власною вагою, вправи з гімнастичними снарядами, тренування з обтяжувачами, тренування з петлями TRX, пауер-йога та інші методи.

Інтегруючи ці різноманітні методи функціонального тренування в тренувальний процес спортивної аеробіки, тренери можуть досягти оптимальної ефективності та підвищити результативність спортсменів. Застосування інноваційних методів та технологій у сполученні з функціональним тренінгом відкриває широкі можливості для досягнення нових висот у спортивній аеробіці [1, 5, 6].

Технології допоміжної реабілітації відіграють важливу роль у спортивній аеробіці, допомагаючи спортсменам швидше відновлюватися після тренувань та уникати травм. Використання високотехнологічних засобів, таких як масажні ролики та комп'ютерні програми для аналізу рухів та біомеханіки, сприяє ефективнішому тренуванню та підвищує результативність спортсменів.

Застосування технологій допоміжної реабілітації. Використання ігрових технологій допомагає мотивувати спортсменів та забезпечує їхнє ефективне відновлення. Ці технології можуть використовувати рухові контролери або інші сенсорні пристрої для залучення до вправ та тренувань. За допомогою мобільних додатків та програмного забезпечення спортсмени можуть отримувати доступ до вправ та тренувань прямо зі своїх смартфонів або планшетів. Ці засоби надають інструкції, відстежують прогрес та генерують звіти для медичних фахівців. Використання сенсорних пристроїв, таких як датчики руху, дозволяє відстежувати активність під час реабілітації та адаптувати програми тренувань до індивідуальних потреб кожного спортсмена.

Ці інноваційні технології не лише полегшують процес реабілітації, але й забезпечують більш ефективне та індивідуалізоване відновлення для спортсменів з різними потребами. Впровадження цих методів допомагає підвищити результативність тренувань та забезпечує успішніші досягнення у спортивній аеробіці [6, 7].

Висновки. Використання інноваційних методів та технологій у тренувальному процесі в спортивній аеробіці може значно підвищити ефективність тренувань, поліпшити результати та запобігти травмам. Подальші дослідження в цьому напрямку можуть допомогти ще більш повністю розкрити потенціал цих інновацій для спортивної аеробіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Kokarev B., Kokareva S., Atamaniuk S., Terehina O., Putrov S. Effectiveness of innovative methods in improving the special physical fitness of

qualified athletes in aerobic gymnastics. *Journal of Physical Education and Sport*® (JPES), 2023. Vol. 23 (issue 3), Art 77, pp. 622 – 630.

<https://doi.org/10.7752/jpes.2023.03077>

2. Smolianov P., Schoen C., Norberg J., Dion S., Smith J., Calpino K. Innovative Technology for High Performance and Mass Participation Sport. InTech. 2018. <https://doi.org/10.5772/intechopen.79415>

3. Zetao Z., Huining L., Jian X., Wenyao X., Ming-Chun H. A fitness training optimization system based on heart rate prediction under different activities. *Methods*. 2022. Volume 205, P. 89-96.

<https://doi.org/10.1016/j.ymeth.2022.06.006>

4. Liu T., Wilczyńska D., Lipowski M., Zhao Z. Optimization of a Sports Activity Development Model Using Artificial Intelligence under New Curriculum Reform. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. 18(17). 9049. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179049>

5. Liu X., Wang H. Research on the Training Strategy of Aerobic Physical Education Talents under the Background of Artificial Intelligence Era. *Appl Bionics Biomech*. 2022. Feb 3, 2022. 1102760. <https://doi.org/10.1155/2022/1102760>

6. <https://ukr.media/sport/405779/?amp=1>

7. <https://ua.grand-prix.ua/press-center/funktsionalni-trenuvannya-shcho-tse-ta-v-chomu-korist>