

УДК 796.015.132:796.412

Щербій С.А.¹, Кокарев А.Б.²

¹ старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. КНТ-123 НУ «Запорізька політехніка»

ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОІНТЕНСИВНОГО ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ТРЕНУВАННЯ У ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ У СПОРТИВНІЙ АЕРОБІЦІ

Вступ. Сучасний етап розвитку спорту вимагає постійного вдосконалення методів підготовки спортсменів, особливо у видах спорту, що поєднують силу, витривалість, гнучкість та координацію. Одним із таких видів є спортивна аеробіка, яка характеризується інтенсивним темпом виконання, високою технічною складністю та значними навантаженнями на всі системи організму. З огляду на це, особливого значення набуває пошук ефективних засобів фізичної підготовки, здатних забезпечити комплексний розвиток необхідних фізичних якостей спортсменів.

Серед інноваційних підходів, що знайшли застосування у тренувальному процесі, особливу увагу привертає високоінтенсивне функціональне тренування (High-Intensity Functional Training, HIFT). Цей метод поєднує елементи силових, кардіо- та координаційних вправ, виконаних у форматі інтервального навантаження. Дослідження останніх років засвідчують ефективність HIFT у підвищенні загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів різних видів спорту. Однак, незважаючи на наявні дані, питання доцільності та специфіки застосування HIFT у спортивній аеробіці залишається малодослідженим [3, 4].

У зв'язку з цим актуальним є вивчення можливостей інтеграції HIFT у систему фізичної підготовки спортсменів, що спеціалізуються в спортивній аеробіці, з метою підвищення ефективності тренувального процесу, зменшення ризику перенавантаження та покращення спортивних результатів.

Мета дослідження. Обґрунтувати доцільність використання HIFT у фізичній підготовці спортсменів, які спеціалізуються у спортивній аеробіці, та визначити його потенціал для покращення спеціальних фізичних якостей.

Методи дослідження. Аналіз проводився на основі систематичного огляду рандомізованих контрольованих досліджень, а також узагальнення

сучасних методичних підходів до підготовки спортсменів у спортивній аеробіці. Використано методи порівняльного аналізу, екстраполяції, інтерпретації наукових джерел.

Результати дослідження. У процесі дослідження було проведено аналіз актуальних наукових джерел, присвячених високоінтенсивному функціональному тренуванню (HIFT), зокрема систематичному огляду і мета-аналізу наукової літератури, а також результати було співставлено з практичними спостереженнями під час впровадження HIFT-програм у тренажерному залі для спортсменів, що спеціалізуються у спортивній аеробіці.

Методика впровадження HIFT у тренувальний процес включала тренування 2-3 рази на тиждень протягом 6 тижнів у підготовчому періоді тренувального циклу. Заняття проводилися у тренажерному залі та включали функціональні вправи, спрямовані на розвиток силової витривалості, гнучкості, потужності та стабільності корпусу. Тривалість одного тренування становила від 45 до 90 хвилин.

Структура типового заняття HIFT включала:

- розминку (динамічні вправи на всі групи м'язів, легка кардіоактивність);
- основний блок: виконання 5-7 функціональних вправ у форматі інтервального тренування (наприклад, 40 секунд роботи / 20 секунд відпочинку, 4-5 раундів). Серед вправ: присідання з гирею, випади з обтяженням, відтискання з нестійкою опорою, вправи на баланс на BOSU-платформі, «бурпи», стрибки, планки з варіаціями;
- заминку та мобілізацію (вправи на розтягування, дихальні вправи).

Принципово важливим у методиці було дотримання індивідуального підходу до дозування навантаження: рівень інтенсивності регулювався залежно від функціонального стану спортсмена, періоду підготовки та специфіки змагального календаря.

У ході практичного застосування HIFT було відзначено такі позитивні результати:

- підвищення загальної фізичної витривалості та здатності до швидкого відновлення після інтенсивного навантаження;
- покращення м'язової стабілізації, що позитивно впливало на контроль складних координаційних елементів у змагальній програмі;
- збільшення рухливості у великих суглобах і гнучкості м'язів, що знижувало ризик травм;
- зростання рівня мотивації у спортсменів через різноманітність вправ і нестандартність тренувального процесу.

Такі результати узгоджуються з даними, наведеними у публікаціях Gejl et al. (2017), Dexheimer et al. (2019), а також у дослідженнях Haddock et al. (2016), де зазначено ефективність HIFT у розвитку силової витривалості, функціонального стану серцево-судинної системи та нейром'язової координації.

Важливим є те, що тренери і спортсмени відзначали практичну зручність HIIT – мінімальна потреба у дорогому обладнанні, можливість організації тренування як у спеціалізованому залі, так і в умовах обмеженого простору (наприклад, під час зборів чи виїздів).

Висновки. Таким чином, результати дослідження підтверджують доцільність використання HIIT у фізичній підготовці спортсменів зі спортивної аеробіки, особливо у підготовчому періоді, з метою покращення функціональних можливостей організму та оптимізації тренувального процесу. Водночас подальші дослідження мають бути спрямовані на визначення чітких протоколів для різних вікових і кваліфікаційних груп, а також на довгострокове відстеження ефекту впроваджених програм.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Haddock C. K., Poston W. S., Heinrich K. M., Jahnke S. A., & Jitnarin N.. The benefits of high-intensity functional training fitness programs for military personnel. *Military Medicine*, 2016. 181(11-12), e1508-e1514.
2. Gejl K. D., Thams L. B., Hansen M., Nybo L., & Hellsten Y. High-intensity intermittent exercise improves VO2max more than moderate training. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2017. 49(2), 265–274.
3. Tao D., Zhang H., & Li J. Effects of high-intensity functional training on physical fitness and sport-specific performance among athletes: A systematic review with meta-analysis. *PLOS ONE*, 2023. 18(12), e0295531.
4. Wang X., Soh K.G., Samsudin S., Deng N., Liu X., Zhao Y., Akbar S. Effects of high-intensity functional training on physical fitness and sport-specific performance among the athletes: A systematic review with meta-analysis. *PLOS ONE*. 2023. Vol. 18, №. 12. P. e0295531. – DOI: 10.1371/journal.pone.0295531.
5. Dexheimer J.D., Schroeder E.T., Sawyer B.J., Pettitt R.W., Aguinaldo A.L., Torrence W.A. High-intensity interval training can improve endurance performance and maximal oxygen consumption in recreational endurance athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2019. Vol. 33, № 1. P. 201–210. DOI: 10.1519/JSC.0000000000001949.