

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОНТРОЛЮ ЗА РІВНЕМ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ-АМАТОРІВ У НЕОЛІМПІЙСЬКІЙ ПРОГРАМІ ТРИАТЛОНА

Овчаренко Максим

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, Дніпро

Анотація. В даній статті розкриті сучасні проблеми фізичної підготовки спортсменів-аматорів, які спеціалізуються у неолімпійській програмі триатлону. Розглянуті шляхи оптимізації тренувального процесу в трьох дисциплінах триатлону, розкриті структура та зміст фізичної підготовки спортсменів-аматорів.

Ключові слова: фізична підготовка, триатлон, неолімпійський спорт, дистанційні технології.

Вступ. Сучасні проблеми фізичної підготовки в триатлоні мають складний та багатогранний характер, оскільки кожна з трьох дисциплін потребує певного обсягу спеціальних умінь і навичок, а також розвитку фізичних здібностей.

Слід підкреслити, що основою фізичної підготовки у напрямку триатлону – є переважний розвиток загальної та спеціальної витривалості. Це пояснюється тим, що триатлон включає в себе три спортивні дисципліни схожих за характером та структурою рухів (циклічні), проте дуже різні за його технічною складовою виконання змагальної вправи.

Н. Г. Долбишевою та М. Л. Овчаренко (2023), були розкриті проблеми щодо структури та змісту фізичної підготовки, особливостей планування фізичного навантаження в процесі занять спортсменів-аматорів триатлоном в системі приватних спортивних клубів. Вони зазначили, що до них відносяться: відсутність програмно-нормативної бази з системи підготовки спортсменів-аматорів, які спеціалізуються у неолімпійській програмі триатлону; незначна кількість науково-дослідницьких робіт; відсутність науково-обґрунтованих

підходів зі структури і змісту фізичної підготовки, особливостей і критеріїв оцінки з фізичної підготовленості; глобальні світові зміни пов'язані з певними карантинними обмеженнями (COVID-19) та державні зміни пов'язані з воєнним станом в Україні, що в свою чергу вплинуло на організації та проведення навчально-тренувального процесу; низький рівень дослідження, практичних аспектів застосування дистанційних технологій у галузі фізичної культури і спорту і потребує поглибленого вивчення; відсутня інформація щодо організації тренувального процесу в системі приватних спортивних клубів [1].

Тому, враховуючи вищезазначене виникає необхідність в науковому обґрунтуванні структури і змісту фізичної підготовки спортсменів-аматорів в неолімпійській програмі триатлону.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано в рамках теми НДР Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту на 2021–2025 рр. «Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів у неолімпійському спорті» (державний реєстраційний номер 0121U109266).

Мета дослідження: розкрити сучасні підходи контролю за рівнем фізичної підготовленості спортсменів-аматорів, які займаються триатлоном з неолімпійської програми.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставленої мети використовувалися наступні методи дослідження: аналіз наукової та навчально-методичної літератури, програмно-нормативних документів; інформаційних контентів веб-сторінок та Інтернет-ресурсів.

Результати дослідження та їх обговорення. Триатлон – багатодисциплінарний спорт, що включає плавання, велоспорт та біг. Для успішного виступу у триатлоні необхідно мати добре розвинену витривалість, здатність до швидкого відновлення та енергетичної підготовки організму, в кожній із трьох дисциплін [2].

Особливості фізичної підготовки в триатлоні розкрив у своїй науковій праці Joe Friel (2020), він описував, що спортсмени повинні бути готові до

виконання трьох дисциплін, які вимагають різних фізичних зусиль та навичок. Також, слід дотримуватись визначеній структурі фізичної підготовки в триатлоні, яка включає наступні етапи [9]:

- етап загальної фізичної підготовки;
- етап спеціалізованої фізичної підготовки;
- етап підготовки до змагань;
- етап відновлення.

У свою чергу, в результаті проведених досліджень, такими міжнародними науковцями, як Р. Hagerman (2015) та Т. Jacobson (2018), визначено, що у триатлоні важливими елементами фізичної підготовки є аеробна та анаеробна витривалість, розвиток м'язів, вдосконалення техніки змагальних вправ та тактики змагальної діяльності, розвиток рухливості та гнучкості. В триатлоні необхідно відпрацьовувати технічні навички у кожному з трьох дисциплін, тому вони виділяють 7 напрямків специфічного тренування з використанням засобів фізичної підготовки [10, 11]:

- аеробні тренування, які сприяють покращенню аеробної витривалості. В процесі даних тренувань рекомендується використовувати біг, плавання та їзду на велосипеді;
- анаеробні тренування, які сприяють покращенню анаеробної витривалості. Планування таких тренувань пов'язане з використанням фізичних вправ як: «скіпінг», вправи спринтерського характеру, вправи з обтяженням та ін.;
- силові тренування, які сприяють розвитку м'язів та здебільше силових здібностей. Для їх розвитку використовують фізичні вправи силового характеру, а саме: з власною вагою тіла, з використанням додаткового опору (вправи з обтяженням);
- тренування на вдосконалення технічної майстерності. В процесі вдосконалення технічних навичків в триатлоні використовують різні технічні засоби, так наприклад, для вдосконалення техніки виконання бігу використовують спеціальні бігові тренажери, плавання –

- додатковий плавальний інвентар, і на велосипеді – ергометри та велотренажери;
- тренування на розвиток гнучкості та координації. Для їх покращення необхідно використовувати вправи на розтягування, елементи йоги, вправи на розвиток вестибулярної стійкості (рівноваги) тощо;
 - тренування на розвиток витривалості. Ці тренування є найбільш значущими, та сприяють підвищенню загальної та спеціальної витривалості триатлоніста. В процесі таких тренувань необхідно використовувати різноманітні кардіо-тренажери, вправи циклічного або ігрового характеру тривалого виконання (крос, веслування, футбол, регбі тощо), вправи на розвиток силової витривалості тощо;
 - тренування на відновлення та регенерація. Основними засобами таких тренувань є: вправи на растягування, вправи на відновлення систем організму, масаж, бані тощо.

Окремі науковців зазначають, що фізична підготовка включає в себе функціональну підготовку, яка має цільову спрямованості. Тому в процесі фізичної підготовки необхідно робити акцент на розширення функціональних можливостей спортсменів-триатлоністів [3].

Аналіз наукової літератури показав, що значний внесок у теоретичне осмислення функціональної підготовки як складової фізичної підготовки у триатлоні зробили М. В. Васильєв (2016), J. Filliol, A. Sczech (2018), J. Friel (2020). Вони вказують, що фізична підготовка спортсменів у триатлоні базується на теорії функціональної підготовки, яка передбачає тренування організму з урахуванням специфіки конкретного виду програми. Для досягнення цілей, функціональна підготовка спортсменів у триатлоні включає в себе тренування аеробної та анаеробної витривалості, сили, швидкості та координації рухів [5, 9, 12].

Встановлено, що в процесі тренування триатлоністів використовують «методи функціональної підготовки», які використовуються у різних модифікаціях [5, 9, 12]:

- інтервальне тренування – для розвитку витривалості та аеробної потужності під час плавання, велосипедних перегонів та бігу;
- функціональний тренінг – для вдосконалення силових здібностей, балансу і гнучкість, координацію рухів, що імітують рухи, які виконуються під час триатлону;
- тренування на межі витривалості – для вдосконалення спеціальної (кардіо-респіраторної) витривалості та аеробної потужності, за рахунок виконання фізичних вправ максимальній інтенсивності протягом певного періоду часу (зазвичай тривалість таких тренувань коливається від 20 до 60 хвилин) з плануванням оптимального інтервалу відпочинку;

У наукових роботах, С. Ковальов, О. Бабій (2011), Forester, M. Balton (2018), наведена інформація щодо фізичних вправ, які необхідно використовувати в процесі функціональної підготовки спортсменів у триатлоні: бігові вправи (на довгі дистанції з поступовим збільшенням обсягу та інтенсивності, на біговій доріжці зі змінними темпу та кутами нахилу, на сходах); плавальні вправи (у відкритій воді з поступовим збільшенням обсягу та інтенсивності, в басейні зі змінними темпами та дистанціями); їзда на велосипеді (на тривалі дистанції з поступовим збільшенням обсягу та інтенсивності, на велотренажері або на відкритій дорозі зі зміною темпу та кутами нахилу, на велотренажері або підйоми на гірських трасах); вправи на розвиток фізичних якостей (з використанням власної ваги тіла, з обтяженням, на кросфіт-тренажерах) [6, 13].

Аналіз показав, що для оцінки рівня фізичної підготовленість спортсменів-аматорів у триатлоні, використовуються різноманітні критерії, такі як: швидкість, витривалість, силу, гнучкість, координацію, загальну спортивну форму, також можна враховувати показники, що свідчать про рівень серцево-судинної системи, рівень жирової тканини, вагу тіла тощо. Оцінку рівня фізичної підготовленості спортсменів-аматорів у триатлоні можна здійснювати, використовуючи різноманітні контрольні тести, зокрема Міжнародний союз триатлону (ITU) встановлює стандарти та розробляє контрольні тести для оцінки рівня фізичної підготовленості учасників триатлону. Наприклад, контрольні

тести [7]:

Контрольні тести плавальної дисципліни:

- заплив на 1500 метрів. Тест спрямований на визначення швидкості та ефективності плавання;
- заплив на 3000 метрів. Тест спрямований на визначення витривалості та дозволяє оцінити здатність спортсмена тримати високу інтенсивність протягом тривалого періоду часу.

Контрольні тести велосипедної дисципліни:

- заїзд на 40 кілометрів. Тестування спрямоване на визначення сили та швидкості та дозволяє оцінити здатність спортсмена подолати довгу велосипедну дистанцію з максимальною швидкістю;
- заїзд на 90 кілометрів. Тест для оцінки витривалості, який дозволяє визначити, наскільки ефективно спортсмен може утримувати високу інтенсивність протягом тривалого періоду часу на велосипедній дистанції.

Контрольні тести бігової дисципліни:

- забіг на 5 кілометрів. Для визначення сили та швидкості;
- забіг на 10 кілометрів. Спрямоване на визначення витривалості.

Для визначення показників спортивної форми спортсменів-аматорів, використовуються також онлайн-платформи, які допомагають в аналізі тренувань, плануванні тренувального процесу та прогресу спортсмена, на основі показників [8]:

- оцінка навантаження на тренуванні (ОНТ). Це показник навантаження тренування, який враховує інтенсивність, тривалість та тип тренування, щоб визначити загальне фізичне навантаження на організм спортсмена (TSS - Training Stress Score);
- нормалізована потужність (ПСП) - показник середньої потужності, що враховує зміни в інтенсивності під час тренування, щоб визначити середню потужність, яку спортсмен міг би утримувати на дистанції з тим самим фізичним навантаженням (NP - Normalized Power);

- функціональний поріг потужності (ФПП) - показник відношення середньої потужності до порога потужності, який показує, наскільки високою була інтенсивність тренування (IF - Intensity Factor);
- баланс навантаження та відновлення (БНВ) - показник балансу навантаження та відновлення, який враховує попередні тренування та показує, наскільки відновлений спортсмен перед наступним тренуванням (TSB - Training Stress Balance);
- гостре та хронічне навантаження (ГФП, ХФП) – показники навантаження на організм спортсмена за останні 7 та 42 дні відповідно, які показують, наскільки інтенсивно тренується спортсмен у даний момент та за останній період часу (ATL – Acute Training Load та CTL – Chronic Training Load);
- зменшення обсягу та інтенсивності (Тайпер) – показник періоду зниження навантаження перед змаганням для досягнення максимальної фізичної форми та виступу на піку своїх можливостей (Taper).

Всі ці показники допомагають тренеру та спортсмену більш точно планувати та аналізувати тренування та досягати максимальної форми під час змагань. Крім того, дистанційні онлайн-платформи дозволяють спортсменам-аматорам відстежувати свій прогрес, включаючи дистанцію, швидкість, пульс та інші показники. Це допомагає аналізувати свої результати та визначати чинники, які потребують більшої уваги та покращення.

Таким чином, вирішення питань контролю рівня фізичної підготовленості дозволить спортсменам-аматорам, які спеціалізуються у неолімпійській програмі триатлону, оптимізувати організацію тренувального процесу одночасно в трьох дисциплінах триатлону та досягти високого рівня фізичної підготовленості, що в свою чергу впливатиме на досягнення максимального спортивного результату в процесі змагальної діяльності.

Висновки:

1. Аналіз науково-методичної літератури дозволив встановити важливі аспекти фізичної підготовки спортсменів в триатлоні – багато-дисциплінарному

спорті, що включає плавання, велосипедний спорт та біг. Виділено сім напрямків специфічного тренування з використанням засобів фізичної підготовки, таких як: аеробні та анаеробні, силові, тренування на розвиток гнучкості та координації, на розвиток витривалості та на вдосконалення технічної майстерності, а також тренування на відновлення та регенерацію.

2. Розкрито теоретичне осмислення функціональної підготовки у триатлоні, яка передбачає тренування організму з урахуванням специфіки конкретної дисципліни. Визначено, що функціональна підготовка спортсменів у триатлоні включає в себе тренування аеробної та анаеробної витривалості, сили, швидкості та координації рухів. Також, встановлені «методи функціональної підготовки» таких, як: інтервальне тренування, функціональний тренінг, тренування на межі витривалості.

3. З'ясовано, що для оцінки рівня фізичної підготовленості спортсменів-аматорів у триатлоні використовуються різноманітні контрольні тести, а також онлайн-платформи, які допомагають в аналізі тренувань, плануванні тренувального процесу та прогресу спортсмена.

Перспективами подальших досліджень є визначення структури та змісту фізичної підготовки спортсменів-аматорів віком 35–39 років, які спеціалізуються у неолімпійській програмі триатлону.

Список використаних джерел

1. Долбишева Н. Г., Овчаренко М. Л., Сучасні проблеми фізичної підготовки спортсменів-аматорів у неолімпійській програмі триатлона. *IV Міжнародна науково-практична конференція*, Osaka, 2023. URL: SCIENCE-AND-TECHNOLOGY-PROBLEMS-PROSPECTS-AND-INNOVATIONS-18-20.01.23.pdf (sci-conf.com.ua)

2. Бойко Д., Кулик Н. Розвиток витривалості у триатлоні. *Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і не олімпійських видах спорту: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції*: Суми, 2021. С. 3–10.

3. Луговий В. Триатлон: підготовка до змагань на середні та довгі дистанції. Київ: Макавеєв, 2019 С. 34–55.
4. Литвиненко А. І. Горбатюк М. А., Триатлон: тренування та підготовка до стартів. Київ: 2015 С. 14–23.
5. Васильєв М. В. Триатлон: теорія та практика. Київ: Книжковий дім "КМ-БУКС, 2016. С. 54–76.
6. Ковальов С., Бабій. С. Триатлон: теорія та методика тренувань. Київ: Олімпійська література, 2011. С. 24–31.
7. Офіційна Інтернет сторінка всесвітнього об'єднання триатлону (ITU). URL: <https://www.triathlon.org/>
8. Інтернет платформа дистанційної підготовки та планування. URL: <https://www.trainingpeaks.com/>
9. Joe Friel. The Triathlete's Training Bible, USA, 2020. 352 p.
10. Hagerman P. Strength Training for Triathletes: The Complete Program to Build Triathlon Power, Speed, and Muscular Endurance. USA 2015. P. 7–17.
11. Jacobson Troy, Mark Klion. Triathlon Anatomy. USA: *However*, 2018. P. 134–138.
12. Joel Filliol, Adam Sczech. Total Triathlon Training. USA: *However*, 2018. P. 234–248.
13. Forester C., Balton, M. *The Triathlete Guide to Sprint and Olympic Triathlon Racing*. VeloPress, 2020. P. 355-340.