

МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ БІАТЛОНІСТІВ ЮНОГО ВІКУ В ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ

Ворона Віта Вікторівна,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри теорії та методики спорту

Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка

ORCID ID: 0000-0003-4958-3019

Scopus Author ID: 57211336890

*Високі спортивні результати в сучасному біатлоні визначаються високим рівнем організації процесу підготовки спортсменів, що передбачає органічну єдність та оптимальне співвідношення фізичної, технічної, тактичної, психологічної, вольової і теоретичної підготовки. Проблема підготовки юних біатлоністів залишається актуальною, увага до неї лише зростає зі зростанням світових досягнень у сфері спорту. **Мета** – розробити методику підготовки біатлоністів 15–16 років у підготовчому періоді із силовою спрямованістю. **Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, метод експертних оцінок. Як експерти в дослідженні взяли участь 10 респондентів зі стажем тренерської роботи у спортивних закладах різного типу 5–18 років. **Результати.** Розглянуто роботи провідних фахівців сфери фізичної культури і спорту щодо підготовки спортсменів-біатлоністів на різних етапах річного циклу. Довпнено інформаційну базу даних щодо структури та змісту підготовки біатлоністів 15–16 років, використання основних і спеціально-підготовчих вправ у процесі підготовки біатлоністів, яка має силову спрямованість. Розроблено й обґрунтовано методику підготовки біатлоністів у підготовчому періоді із силовою спрямованістю. З'ясовано, що під час використання запропонованої методики доцільно враховувати особливості підготовчого періоду. **Висновки.** Під час аналізу літератури розглянуто організацію та розподіл тренувальних занять у різні періоди підготовки юних біатлоністів, спрямованість навантажень у цих тренуваннях. На основі отриманих знань було складено методику підготовчого періоду біатлоністів, яка включала два мезоцикли та 5 мікроциклів. Розроблено орієнтовний зміст мікроциклів двох мезоциклів підготовчого періоду. Експертами було підтверджено доцільність використання цієї методики в підготовчому процесі біатлоністів.*

Ключові слова: біатлоністи, підготовка, методика, підготовчий період.

Vorona Vita. Methodology of training of young biathletes in the preparatory period

*High sports results in modern biathlon are determined by a high level of organization of the training process of athletes, which involves organic unity and an optimal ratio of physical, technical, tactical, psychological, volitional and theoretical training. The problem of training young biathletes remains relevant and attention to it only grows with the growth of world achievements in the field of sports. The **goal** is to develop a methodology for training 15–16-year-old biathletes in the preparatory period with a strength focus. **Research methods:** analysis of scientific and methodical literature, method of expert evaluations. 10 respondents with 5–18 years of coaching experience in sports facilities of various types took part in the study as experts. **The results.** The works of leading specialists in the field of physical culture and sports regarding the training of biathletes at various stages of the annual cycle were considered. The information database on the structure and content of the training of biathletes aged 15–16 years and the use of basic and special preparatory exercises in the process of training biathletes, which has a strength orientation, has been supplemented. The method of training biathletes in the preparatory period with a strength orientation has been developed and substantiated. It was found that when using the proposed method, it is advisable to take into account the peculiarities of the preparatory period. **Conclusions.** During the analysis of the literature, the organization and distribution of training classes in different periods of training of young biathletes, the direction of loads in these trainings were considered. Based on the knowledge obtained, the methodology of the preparation period of biathletes was compiled, which included two mesocycles and 5 microcycles. An approximate content of the microcycles of the two mesocycles of the preparatory period was developed. The experts confirmed the expediency of using this technique in the training process of biathletes.*

Key words: biathletes, preparation, methodology, preparatory period.

Вступ. Високі спортивні результати в сучасному біатлоні визначаються високим рівнем інтегральної підготовки біатлоністів, тобто такої підготовки, що передбачає органічну єдність та оптимальне співвідношення фізичної, технічної, тактичної, психологічної, вольової і теоретичної підготовки. З-поміж перелічених складників фізична підготовка має особливе значення у вихованні та формуванні біатлоністів. Вона є фундаментом, основою, на якій формується майстерність біатлоніста [1].

Основною тенденцією розвитку сучасного біатлону є зменшення часу долаття відрізків дистанції між вогневыми рубежами [7], висока скорострільність, точність стрільби та найменша витрата часу на приготування до

стрільби, тобто збільшення темпу й ритму гонки, грамотне, швидке та правильне виконання технічних прийомів, швидка й точна стрільба в різних сприятливих і несприятливих умовах навколишнього середовища. Коли рівень техніко-тактичних дій та загальної витривалості спортсменів є майже однаковим, перевагу отримує спортсмен, у якого рівень швидкісно-силової підготовленості є вищим, ніж у суперника [5]. Усе це вимагає подивитися з іншої позиції на можливості покращення фізичної підготовки біатлоністів, а особливо таких її складників, як силова та швидкісно-силова підготовка [4].

Як складова частина сучасного тренувального процесу, силова підготовка покликана сприяти досягненню високих результатів і підвищенню функціональних

можливостей спортсменів, а підготовчий період посідає особливе місце у процесі підготовки біатлоністів до основних змагань, є базою для успішного виступу у змагальному періоді [3].

Матеріали та методи. Аналіз науково-методичної літератури дав змогу визначити основні особливості щодо підготовки біатлоністів у підготовчому періоді. Для визначення суб'єктивної думки щодо якості розробленої методики використовували метод експертних оцінок. Як експерти в дослідженні взяли участь 10 респондентів зі стажем тренерської роботи у спортивних закладах різного типу 5–18 років.

Результати. Річний цикл підготовки кваліфікованих біатлоністів складається з підготовчого та змагального періодів [5]. Розглянемо детально підготовчий період.

Весняно-літній етап (травень – червень). Основне завдання – створити міцний фундамент спортивної форми; спрямованість – створити умови для пристосування організму спортсмена до підвищених навантажень. Співвідношення занять із гоночної та спеціальної стрілецької підготовки однакове. Структура мікроциклів має забезпечити оптимальні умови для всебічного розвитку біатлоністів за умови 4–5 основних занять у тижневому циклі. Спрямованість – розвиток основних фізичних якостей [2].

У тренуванні біатлоністів широко застосовуються вправи з інших видів спорту: легкої атлетики (біг зі змінною інтенсивністю), веслування (на човнах, на байдарках), плавання (тривале – 1–1,5 години), спортивних ігор (баскетбол, футбол, ручний м'яч), гімнастичних вправ та акробатики, велоспорту. Спортивна стрільба на цьому етапі посідає чільне місце. Основне завдання – усунення недоліків у техніці виконання влучного пострілу, відпрацювання скорострільності [3].

Спеціально-підготовчі вправи слугують переважно для розвитку специфічних для біатлоністів якостей (силової та швидкісної витривалості) і навичок, які створюють координаційну основу для оволодіння технікою пересування на лижах [3].

За результатами аналізу літературних джерел вдалося з'ясувати основні засоби й методи розвитку силових якостей юних біатлоністів. Так, у роботі В.Б. Ткаченко та О.Ю. Ажиппо надано детальні комплекси вправ для тренування силових здібностей [6]. Деякі вправи було взято до уваги та включено до змісту тренувальних занять біатлоністів 15–16 років.

Також розглянуто організацію і розподіл тренувальних занять у різні періоди підготовки [2], спрямованість навантажень у цих тренуваннях [5]. На основі отриманих знань було складено структуру підготовчого періоду біатлоністів.

Структуру підготовчого періоду біатлоністів 15–16 років було розділено на два мезоцикли (див. рис. 1). У межах підготовчого періоду на початку проводиться 1-й мезоцикл, спрямований на здійснення й фіксацію адаптаційних процесів організму спортсменів, який умовно можна назвати «втягувальним». Цей мезоцикл поділяється, відповідно, на певні мікроцикли. Їх тривалість становить 7 діб. У нашому випадку

ми вибрали оптимальний варіант у вигляді 3 семиденних мікроциклів адаптаційного характеру. Головна увага в цьому випадку приділяється розвитку загальної витривалості та спеціальної силової витривалості. Наступним застосовується базовий мезоцикл, який складається з двох тренувальних мікроциклів. У базовому мезоциклі передбачається включення тренувань для розвитку спеціальної витривалості, силових і швидкісно-силових якостей. Спеціалізований 2-й мезоцикл передбачає використання в більшій кількості спеціальних засобів розвитку силової витривалості та силових якостей. Загальний розподіл використання засобів силової підготовки у двох мезоциклах виглядає так: 60% загального обсягу засобів фізичної і стрілецької підготовки в першому мезоциклі та 50% – у другому.



Рис. 1. Структура підготовчого періоду біатлоністів 15–16 років

Наступним кроком стало розроблення змісту мікроциклів двох мезоциклів підготовчого періоду.

Розроблений нами зміст мікроциклів 1-го мезоциклу включає використання загальних і спеціальних засобів із фізичної та стрілецької підготовки, вказано орієнтовний обсяг і розмір навантаження для розвитку фізичних якостей у підготовчому періоді тренування. Також до змісту підготовки біатлоністів входять основні засоби тренування в цьому виді спорту. Розроблений зміст передбачає також використання різноманітних циклічних та ациклічних вправ, наприклад бігових вправ, пересування на лижоролерах, їзди на велосипеді, різноманітні стрибкових та імітаційних засобів із використанням лижних палиць і без них, вправ із предметами (гумовими амортизаторами, блоками, гантелями) та зі снарядами.

Особливостями розробленого змісту є те, що другі тренування спрямовані на розвиток сили та силової витривалості за допомогою вправ для різних груп м'язів із використанням як власної ваги, так і обтяжень (спеціалізованих блокових тренажерів, штанги, набивних м'ячів, гумових амортизаторів). Крім того, доцільно проводити щоденну зарядку, у яку варто включати, залежно від завдань основних тренувальних занять, біг до 2 км, загальнорозвиваючі вправи, стрілецький тренажер, вправи силового характеру з обтяженнями або на тренажерах.

У 1-му мезоциклі підготовчого періоду навантаження мають аеробну спрямованість та виконуються в помірній зоні інтенсивності. На цьому етапі використовуються відносно прості вправи, паузи між вправами забезпечують повноцінне відновлення. Силова

підготовка на цьому етапі є різнобічною та спрямовується на зміцнення опорно-рухового апарату юних біатлоністів після тривалої перерви в заняттях. У цей період тренувань застосовуються циклічні засоби, як основні, так і спеціальні, спрямовані на розвиток загальної та силової витривалості.

Як приклад наведемо опис одного із занять. Так, тренування на лижоролерах силової спрямованості відбувається в такий спосіб: спочатку спортсмени долають 2 км на лижоролерах у звичному темпі; наступні 2 км проходять безкроковими ходами. На рівнині – попереми́нний безкроковий ковзанярський хід, а в гору використовують одночасний безкроковий ковзанярський хід. Наступні 2 км – пересування без палиць. Таких серій виконують 2–3. У спокійному темпі проїжджають останні 2 км. Інтенсивність виконання вправ – на рівні частоти серцевих скорочень у 150–160 уд./хв.

У 2-му мезоциклі підготовчого періоду серед циклічних засобів, спрямованих на розвиток силових якостей і силової витривалості, застосовується також крокова імітація на підйом 50 м. Використовується змінний метод тренування. Імітація лижних ходів виконується після 5-хвилинного бігу низької інтенсивності. Інтенсивність під час виконання імітації висока – частота серцевих скорочень становить 170–180 уд./хв.

Розроблена методика пройшла експертну оцінку, 80% тренерів вважають доцільним використання

цієї методики у тренувальному процесі біатлоністів 15–16 років. 20% тренерів вважають методику актуальною для використання за умови внесення незначних корективів стосовно тривалості циклів підготовки.

Висновки. Аналіз літературних джерел показав, що методика силової підготовки біатлоністів 15–16 років може бути значно вдосконалена на основі творчого використання фактичних даних, отриманих, по-перше, у разі детального вивчення побудови навчально-тренувального процесу, і по-друге, за умови виявлення вимог до рівня та структури силової підготовленості юних біатлоністів. Розроблена методика підготовки юних біатлоністів із силовою спрямованістю в підготовчому періоді включає два мезоцикли, які складаються з трьох і двох мікроциклів у кожному мезоциклі відповідно. Зміст підготовки передбачає використання загальних і спеціальних засобів із фізичної та стрілецької підготовки, вказано орієнтовний обсяг та розмір навантаження для розвитку фізичних якостей у підготовчому періоді тренування. Загальний розподіл використання засобів силової підготовки у двох мезоциклах має такий вигляд: 60% загального обсягу засобів фізичної і стрілецької підготовки в першому мезоциклі та 50% – у другому.

Експертами було підтверджено доцільність використання цієї методики в підготовчому процесі біатлоністів.

Література:

1. Асаулюк І.О., Буй І.В. Характеристика фізичної підготовленості біатлоністів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»*. 2021. № 4(134). С. 9–12.
2. Асаулюк І.О., Буй І.В. Організація фізичної підготовки в різні періоди спортивного тренування біатлоністів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2020. Вип. 9(28). С. 106–111.
3. Бурла А.О. Особливості розвитку швидкісних та силових якостей у юних біатлоністів 14–15 років у підготовчому періоді. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. № 2. С. 38–41.
4. Ратов А.М., Ворона В.В. Відновлення фізичної працездатності кваліфікованих біатлоністів в річному циклі підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2016. Вип. 1. С. 372–377.
5. Мулик В.В. Використання різних видів спеціальної підготовки юних біатлоністів протягом річного макроциклу. *Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту* : збірник наукових праць I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, м. Харків, 12–13 березня 2015 р. Харків, 2015. С. 42–47.
6. Ткаченко В.Б., Ажиппо О.Ю. Систематизація основних засобів підготовки юних біатлоністів у безсніжну пору року. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2012. № 3(30). С. 49–56.
7. Paugschová V. Teória a metodika športového tréningu v biatlone. Banská Bystrica : FHV UMB, 2004. 160 s.

References:

1. Asauliuk, I.O., & Bui, I.V. (2021). Kharakterystyka fizychnoi pidhotovlenosti biatlonistiv [Characteristics of physical fitness of biathletes]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriiia 15 "Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)" – Scientific journal of the National Drahomanov Pedagogical University. Series 15 "Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)"*, no. 4(134), pp. 9–12 [in Ukrainian].
2. Asauliuk, I.O., & Bui, I.V. (2020). Orhanizatsiia fizychnoi pidhotovky v rizni periody sportyvnoho trenuvannia biatlonistiv [Organization of physical training in different periods of sports training of biathletes]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii – Physical culture, sport and health of the nation*, iss. 9(28), pp. 106–111 [in Ukrainian].
3. Burla, A.O. (2015). Osoblyvosti rozvytku shvydkisnykh ta sylovykh yakosteï u yunykh biatlonistiv 14–15 rokiv u pidhotovchomu periodi [Peculiarities of the development of speed and strength qualities in young biathletes aged 14–15 in the preparatory period]. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk – Slobozhan scientific and sports bulletin*, no. 2, pp. 38–41 [in Ukrainian].
4. Ratov, A.M., & Vorona, V.V. (2016). Vidnovlennia fizychnoi pratsezdatnosti kvalifikovanykh biatlonistiv v richnomu tsykli pidhotovky [Rehabilitation of physical capacity of qualified biathletes in the annual cycle of training]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii – Physical culture, sport and health of the nation*, iss. 1, pp. 372–377 [in Ukrainian].

5. Mulyk, V.V. (2015). Vykorystannia riznykh vydiv spetsialnoi pidhotovky yunych biatlonistiv protiahom richnoho makrotsykladu [The use of various types of special training of young biathletes during the annual macrocycle]. *Zbirnyk naukovykh prats I Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii "Osnovy pobudovy trenovalnoho protsesu v tsyklichnykh vydakh sportu"* [Collection of scientific works of the 1st All-Ukrainian scientific and practical Internet conference "Fundamentals of building a training process in cyclical sports"] (Kharkiv, March 12–13, 2015). Kharkiv, pp. 42–47 [in Ukrainian].

6. Tkachenko, V.B., & Azhyppo, O.Yu. (2012). Systematyzatsiia osnovnykh zasobiv pidhotovky yunych biatlonistiv u bezsnizhnu poru roku [Systematization of the main means of training young biathletes in the snowless season]. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk – Slobozhan scientific and sports bulletin*, no. 3(30), pp. 49–56 [in Ukrainian].

7. Paugschová, B. (2004). *Teória a metodika športového tréningu v biatlone* [Theory and methodology of sports training in biathlon]. Banská Bystrica: FHV UMB, 160 p. [in Slovak].