

характеристик студентов-каратистов. Полученные количественные показатели могут служить ориентиром как для спортсменов с тренировочным опытом, так и для студенческой молодежи, которая только начинает посещать занятия по физическому воспитанию и спорту и в частности каратэ.

*Ключевые слова:* секция, каратэ, студенты, личность, психика.

**Saienko V.G., Zhadan A.O. Differences in the Subjective State of Students' Individual Personality after Attending Classes in Physical Education and Karate Sections**

The article emphasizes on the fact that health level of schoolchildren and college students tends to decline. Physical component of health is associated with such characteristics as mental and spiritual health. Optimally developed physical training classes, different recreative systems and well-known kinds of sports, including foreign sports, like karate, can serve as means of improvement of complex health. Integrated assessment of the subjective state of students is developed based on the methodology of V.A. Doskin, which includes the following components: health, activity and mood. The results are processed by methods of mathematical statistics in order to determine the reliability of the calculation of differences, which allow us to estimate the individual level of the subjective condition of students, not attending any extra sports classes and those, going in for karate. Students, attending karate classes, show better results in overall health, mood, activity, physical quality and technical skills, as well as mental performance. The quantitative indicators can serve as a guide for athletes with training experience, as well as for novice karate students.

*Key words:* section, karate, students, personality, psyche.

Стаття надійшла до друку 11.02.2013 р.

Прийнята до друку 29.03.2013 р.

Рецензент – к. п. н., доц. Павлюк О. М.

УДК 796.422.12.015-055.2

**С. І. Шинкарьов**

**ОПТИМІЗАЦІЯ РІЧНОГО ЦИКЛУ ПІДГОТОВКИ  
СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В  
СПРИНТЕРСЬКОМУ БІГУ**

Донедавна спортивні тренування розглядалися як багаторазове виконання вправ з метою досягнення найкращих результатів. Збільшення обсягу тренувань сприймається як спеціалізований спортивний процес, який, не порушуючи гармонійного розвитку особистості, спрямований на

максимальний розвиток тих її фізичних та психічних рис, які забезпечують досягнення найвищих результатів [1, с.137; 7, с.14]. На якість тренувального процесу впливають багато чинників, зокрема матеріальне забезпечення тренувань, їх організація, наявність та рівень підготовки тренерських кадрів, методи контролю, що застосовуються в навчально-тренувальному процесі тощо. Адже жодне із завдань спортивного тренування не може бути реалізовано за рахунок лише повторення фізичних вправ тощо. Мова йде про вплив тренувань, змагань, відновлення на всю складну систему спортивної підготовки легкоатлеток.

Питання оптимізації підготовки є однією з актуальних у сучасному спорті. Тому одним із шляхів розв'язання цієї проблеми розглядається удосконалення технології управління спортивного тренування, а саме побудова річного циклу підготовки [4, с. 25].

Кожна сходинка підвищення спортивних досягнень висуває більш високі вимоги до змісту та організації підготовки спортсменів. Дві обставини обумовлюють таке явище. По-перше, різке збільшення обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень, які наближаються до меж біологічних та соціальних норм. По-друге, вирівнювання кількісних показників тренування та рівнів майстерності провідних спортсменів. Це визначає необхідність розробки найбільш досконалих методів управління процесом спортивного вдосконалення за рахунок оптимізації структури та змісту процесу тренувань [13, с. 225].

Якісне керування тренуванням легкоатлетів-студентів базується на закономірностях тренувальних і змагальних навантажень. Облік цих закономірностей дозволяє цілеспрямовано здійснити підготовку спортсменок, виходячи з жорстких вимог змагальної діяльності у легкій атлетиці [6, с. 23].

Основною ланкою під час підготовки й участі в змаганнях є адаптація легкоатлеток до тренувального і змагального навантаження, що здійснюється в процесі окремих вправ і занять з формуванням термінових і відставлених тренувальних ефектів (термінова адаптація) [12, с. 54; 14, с. 248]. У плині визначеного періоду тренування sumaція термінових і відставлених ефектів призводить до формування кумулятивного ефекту, тобто відбувається довгострокова адаптація, результатом її і є визначений рівень підготовленості легкоатлеток, що дозволяє їйому проявити спортивну майстерність під час змагань.

Зазначене вище обумовило формулювання мети та завдань дослідження.

Мета дослідження полягала у вивченні особливостей побудови річного циклу тренування легкоатлеток-спринтерш на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Об'єктом дослідження є структура навчально-тренувального процесу легкоатлеток в річному тренувальному циклі на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Предметом дослідження є динаміка функціонального стану організму і рівня рухових якостей легкоатлеток протягом річного циклу тренувань на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Результати дослідження можуть використовуватися для створення нових тренувальних програм, які сприятимуть оптимізації тренувального процесу легкоатлетів.

Багаторічній систематичній підготовці спортсменів приділяється виключно велике значення. Вона може бути успішно здійснена лише при старанному обліку вікових особливостей розвитку людини, рівня його підготовленості, особливостей розвитку фізичних якостей, формування рухових навичок, умінь та інших факторів [10, с. 125].

Тренувальний процес легкоатлеток будується на основі визначененої структури, яка представлена відносно стійким порядок об'єднаних компонентів даного процесу (його частин, сторін і ланок), їх закономірним співвідношенням між собою і загальною послідовністю [11, с. 76].

Принциповою особливістю річної підготовки є те, що вона будується на основі відносно самостійних структурних утворень, всі елементи яких об'єднані загальним педагогічним завданням – досягнення конкретного стану підготовленості легкоатлета, який забезпечує успішний виступ у головних змаганнях [2, с. 26].

Об'єктивною основою періодизації тренувань є закономірності розвитку спортивної форми. У легкій атлетиці протягом одного року може плануватися один або два тренувальних цикли. Під час підготовки спортсменів в умовах вищого навчального закладу використовується двоциклове планування.

Згідно із закономірностями розвитку спортивної форми, тренувальний цикл поділяється на три періоди: підготовчий, змагальний і переходний, які різняться завданнями, співвідношеннями видів підготовки, обсягом та інтенсивністю тренувальних впливів, що застосовуються. Межі між періодами мають умовний характер. Один період за своїм змістом поступово переходить в інший, що зумовлено необхідністю поступової зміни тренувальних навантажень.

Найбільш тривалою структурною одиницею тренувального макроциклу є підготовчий період. Тут закладається функціональна база, необхідна для виконання великих об'ємів спеціальної роботи, удосконалюються рухові навички, розвиваються спеціальні фізичні якості, здійснюється психологічна і тактична підготовка [4, с. 25].

Підготовчий період відповідає фазі становлення спортивної форми. Він починається з кожним новим циклом підготовки і завершується початком перших головних змагань [8, с. 37].

Сучасна підготовка спортсмена-легкоатлета незалежно від віку і класифікації з початку підготовчого періоду будується на базі вправ, які створюють фізичні, психічні і технічні передумови для наступної спеціальної підготовки. В подальшому, по мірі переходу підготовчого

періоду в наступні стадії склад засобів і методів змінюються: збільшується частка змагальних і спеціально-підготовчих вправ, наближених до змагальних за формулою, структурою і характером впливу на організм. Для більш ефективного планування навчально-тренувальної роботи підготовчий період умовно поділяють на три етапи: загальної підготовки, спеціальної підготовки, передзмагальний.

Головними завданнями загально-підготовчого етапу є підвищення рівня загальної фізичної підготовленості спортсмена, збільшення можливостей основних функціональних систем його організму, розвиток необхідних спортивно-технічних і психологічних якостей. На фізичну підготовку планується – 40-50% (від обсягу фізичних навантажень підготовчого періоду), відношення загальної фізичної підготовки до спеціальної фізичної підготовки становить 2:1.

Спеціальна частина підготовки направлена на вибіркове підвищення можливостей окремих рухових якостей, від яких залежить рівень спортивного результату. Основні форми тренування – спеціалізовані і комплексні заняття з технічної і фізичної підготовки. Особлива увага приділяється вдосконаленню аеробних можливостей організму, розвитку швидкісно-силових параметрів, удосконаленню техніки робочих рухів, продуктивності дихання, економності роботи та ін. Важливим завданням спеціальної підготовки на першому етапі підготовчого періоду є також підвищення можливостей легкоатлета виконувати великі об'єми спеціальних навантажень, тобто розвиток спеціальної витривалості. Поступово збільшується загальний обсяг тренувальних навантажень і меншою мірою – інтенсивність навантажень. Частка змагальних вправ в загальному об'ємі роботи, яка виконується, низька.

Тренування на спеціально-підготовчому етапі направлене на безпосереднє становлення спортивної форми, підвищення тренованості, розвиток спеціальних якостей і навичок легкоатлетів. Це досягається збільшенням частки спеціально-підготовчих вправ, наближених до змагальних [4, с. 15]. Паралельно з розвитком фізичних якостей здійснюється удосконалення змагальної техніки та тактичних навичок.

Головним завданням змагального періоду макроцикли тренувань є збереження і подальше підвищення досягнутого рівня спеціальної підготовленості і можливості більш повного його використання в змаганнях. Основна мета навчально-тренувального процесу у даному періоді – збереження спортивної форми і реалізація її в змагальній діяльності. Тривалість змагального періоду визначається календарем головних змагань [12, с. 54]. На методику безпосередньої підготовки до змагань впливають тривалість основних змагань, кількість стартів в них, обумовлені як видом спорту, так і індивідуальними можливостями спортсмена. Одним із дійових засобів розв'язання завдань змагального періоду є самі змагання, котрі ставлять більш високі вимоги до спортсменів щодо прояву морально-вольових якостей, тактичних

навичок і досконалості техніки виконання певної вправи.

Змагальна діяльність легкоатлетів вимагає високої фізичної підготовленості, компонентами якої є стартова й дистанційна швидкість, загальна й швидкісна витривалість, сила й швидкісно-силові якості, а також спритність у рухах і рухливість суглобів. Виходячи із цього, інтегральний рівень фізичної підготовленості легкоатлетів складається з показників швидкісних можливостей, швидкісної витривалості, загальної витривалості, сили, швидкісно-силових якостей, гнучкості й спритності [5, с. 14; 11, с. 77].

Цілеспрямований розвиток швидкості краще розпочинати у молодшому шкільному та середньому віці. У 15 річному віці швидкісні можливості досягають рівня, наближеного до дорослої людини, але згодом їхній розвиток сповільнюється (особливо у дівчат).

Сучасна теорія і практика спортивного тренування розглядає силу як найважливішу фізичну якість спортсмена, що значною мірою визначає рівень швидкості рухів, швидкості пересувань. Силова підготовка має свої особливості. Найперше слід намагатися комплексно розвивати основні, притаманні спринтеру, групи м'язів. При цьому важливо не порушити баланс з їхніми антагоністами. Сила розвивається всебічно, рівномірно і разом зі швидкістю та спритністю. [3, с. 117; 14, с. 348].

Витривалість легкоатлета визначається його здатністю виконувати роботу протягом тривалого часу, не змінюючи її якість. Витривалість залежить від діяльності центральної нервової системи, економічності та вдосконалення рухів, ефективності механізмів енергозабезпечення. Витривалість необхідна всім легкоатлетам не тільки для участі в змаганнях, але й для виконання великого об'єму тренувальної роботи.

Щоб покращити витривалість спринтера, йому необхідно удосконалювати відповідні кіркові процеси і діяльність нервово – м'язового апарату, підвищувати ефективність біохімічних процесів у м'язах, використовуючи кисень, який є в крові. Оскільки під час бігу з високою швидкістю розпад енергетичних речовин відбувається дуже швидко і всі біохімічні процеси в м'язах протікають в майже безкисневих умовах, удосконалювати функціональні можливості органів і систем, від яких залежить витривалість в бігові на 100 і 200 м, можна лише в таких і близьких до них умов[9, с. 44; 15, с. 21]. Гнучкість легкоатлета спринтера як здатність виконувати рухи з великою амплітудою, залежить від форми суглобів, рухливості хребта, еластичності зв'язок, сухожилок і м'язів, а також від тонусу м'язів [11, с. 76].

Чим краща пластичність м'язів-антагоністів, тим менше вони протидіють рухам і тим краще їх виконувати. За рахунок спеціальних вправ легкоатлет досягає більшої гнучкості, ніж потребується при виконанні обраного виду легкоатлетичних вправ. Таким чином створюється ніби резерв гнучкості. Якщо резерву немає і гнучкість використовується до межі, то не можна досягнути максимальної швидкості і сили рухів, ефективності і легкості їх [10, с. 126; 13, с. 224].

Річний цикл включає ряд мезо- і мікроциклів, що різні за своєю структурою і змістом, супідрядні один з одним і вибудувані як цілісна система.

#### **Висновки**

1. Як відомо, річний цикл є одним з ключових структурних утворень тренувального процесу. На сучасному етапі розвитку легкої атлетики однією з актуальних проблем є проблема оптимізації планування навантажень у макроциклі підготовки. Вивчення структури річного макроцикла легкоатлеток-спринтерш на етапі спеціалізованої базової підготовки показало, що переважно тренування спортсменок здійснюється за «подвійним» циклом. Так, перехідний період між першим і другим макроциклом не планується, а змагальний період одного циклу поступово переходить в підготовчий період наступного. Тривалість змагального періоду коливається в межах 4,5 місяців, підготовчого – 5,5 місяця, перехідного – 1 місяць.

2. Виявлено, що кількість годин, які відводяться на різні види підготовки протягом річного циклу, залежить від завдань певного мезоциклу. Так, у підготовчому періоді на загальну фізичну підготовку відводиться 20% усього часу, спеціальну фізичну підготовку – 60%, на засоби технічного удосконалення – 20%; у змагальному періоді відмічається таке співвідношення: загальна фізична підготовка – 10%, спеціальна фізична підготовка – 60%, засоби технічного удосконалення – 30%; у перехідному періоді фізичній підготовці відводиться 80% тренувального часу, спеціальній фізичній підготовці – 10%, технічному удосконаленню – 10%.

3. За даними досліджень вчених результати середніх показників бігу на 30 м з високого старту достовірно не змінюються у легкоатлеток протягом річного циклу тренувань. Також простежується тенденція до зростання даних показників у змагальній період на 6% порівняно з перехідним періодом. Середні показники швидкісно-силових якостей не зазнали вірогідних змін протягом річного циклу тренувань. Так, результат стрибка у довжину з місця у перехідному період становив  $207,57 \pm 4,54$  см, у підготовчому –  $212,86 \pm 3,78$  см, у змагальному –  $215,14 \pm 3,78$  см. Середні показники динамічної силової витривалості м'язів-розгиначів рук спортсменів зростали у змагальному періоді на 25% порівняно з перехідним і на 12% – з підготовчим періодом.

#### **Список використаної літератури**

- 1. Алабин В. Г.** Многолетняя тренировка юных спортсменов / В. Г. Алабин, А. В. Алабин, А. В. Бизин. – Харьков : Основа, 1993. – 244 с.
- 2. Бобровник В. И.** Совершенствование технического мастерства спортсменов высокой квалификации в легкоатлетических соревновательных прыжках : моногр. / В. И. Бобровник. – К.: Наук. світ, 2005. – 321 с.
- 3. Булатова М. М.** Теоретико-методические основы повышения и реализации функциональных резервов спортсменов в

- тренировочной и соревновательной деятельности : дис. ... доктора пед. наук: 13. 00. 04 / Булатова Марина Михайловна. – К., 1996. – 350 с.
- 4. Верхушанский Ю. В.** На пути к научной теории и методологии спортивной тренировки / Ю. В. Верхушанский // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 2. – С. 21–27.
- 5. Волков Л. В.** Теория спортивного отбора: способности, одаренность, талант / Л. В. Волков. – К. : Вежа, 1997. – 128 с.
- 6. Воронова В. И.** Психологическое сопровождение спортивной деятельности в футболе / В. И. Воронова. – К. : ФФУ, 2001. – 136 с.
- 7. Демінський О. Ц.** Дидактичні основи оптимізації спортивного тренування : моногр. / Олексій Цезаревич Демінський. – К. : Вища шк., 2001. – 238 с.
- 8. Дорохов Р. Н.** Спортивная морфология : учеб. пособие [для высш. и средних спец. заведений физ. культуры] / Р. Н. Дорохов, В. П. Губа. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 236 с.
- 9. Жилло Ж.** Психолого-педагогические средства восстановления / Ж. Жилло, А. Д. Ганюшкин, В. В. Ермаков // Средства восстановления в спорте. – Смоленск, 1994. – С. 41–54.
- 10. Максименко Г. Н.** Теоретико-методические основы подготовки юных легкоатлетов : моногр. / Г. Н. Максименко, Т. П. Бочаров. – Луганск : Альма-матер, 2007. – 394 с.
- 11. Максименко И. Г.** Планирование и контроль тренировочного процесса в спортивных играх / И. Г. Максименко. – Луганск : Знание, 2000. – 276 с.
- 12. Матвеев Л. П.** Общая теория спорта и её прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. – М. : Известия, 2001. – 333 с.
- 13. Никитушкин В. Г.** Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва : / В. Г. Никитушкин, П. В. Квашук, В. Г. Бауэр. – М. : Сов. спорт, 2005. – 229 с. – Библиогр.: с. 224–227.
- 14. Платонов В. Н.** Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте : учеб. для студентов вузов физ. воспитания и спорта / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 1997. – 583 с.
- 15. Шкребтій Ю. М.** Планування мікроциклів різної переважної спрямованості / Ю. М. Шкребтій // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання та спорту : зб. наук. праць. – Х., 2005. – С. 19–26.

**Шинкарьов С. І. Оптимізація річного циклу підготовки спортсменок, які спеціалізуються в спринтерському бігу**

У статті розглянуто структуру тренувального процесу легкоатлеток-спринтерш у річному циклі, а також простежина динаміка розвитку рухових якостей протягом тренувального макроциклу. Узагальнені наукові відомості щодо особливостей побудови річного тренувального циклу в легкій атлетиці. Показано практичне значення отриманих результатів.

**Ключові слова:** спринтерський біг, макроцикл, спеціалізована базова підготовка, рухові якості.

**Шинкарев С. И. Оптимизация годичного цикла подготовки спортсменок, которые специализируются в спринтерском беге**

В статье рассмотрена структура тренировочного процесса легкоатлеток-спринтерш в годичном цикле, а также прослежена динамика развития двигательных качеств в течение тренировочного макроцикла. Обобщены научные сведения относительно особенностей построения годичного тренировочного цикла в легкой атлетике. Показано практическое значение полученных результатов.

*Ключевые слова:* спринтерский бег, макроцикл, специализирована базовая подготовка, двигательные качества.

**Shinkarev S. I. Annual Cycle Optimization of Training of Sportswomen, Specialized in Sprinter Run**

The article deals with the structure of training of short distance runners in the annual cycle, and the dynamics of motive quality development during the macrocycle training. Scientific information of construction features of annual training cycle in track-and-field is generalized. A question of training optimization is one of the important ones in modern sport. The structure of preparation process is based on the objectively substantial law of becoming sports profession. These conformities to the law are affected by such factors as efficiency of contention activity and optimal structure of training, features of adaptation and character for this kind of sports facilities and methods of educational influence, individual possibilities of sportsmen. The better is flexibility of antagonistic muscles, the less they resist movements and are performed better. Due to special exercises the athlete gains more flexibility than needed at the performance of the selected type of field and track exercises. Thus, flexibility reserve is created. If there is no reserve, and flexibility is used to the limit, one cannot gain maximal velocity and the strength of exercises. The article shows practical value of the achieved results.

*Key words:* sprinter run, macrocycle, specialized basic training, motor qualities.

Стаття надійшла до друку 20.02.2013

Прийнята до друку 29.03.2013 р.

Рецензент – к. п. н., доц. Зюзюков О. В.