

УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

УДК 796.42 – 053.66

Маленюк Т. В., к. фіз. вих., доцент
Кіровоградський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка

Вплив тренувального навантаження на розвиток рухових здібностей юних легкоатлетів 12–13 років

Анотація. Мета: проаналізувати вплив тренувального навантаження на розвиток рухових здібностей легкоатлетів у річному циклі підготовки. **Матеріал:** обстежено 15 легкоатлеток віком 12–13 років. **Результати:** розглянуто основні положення теорії спортивної підготовки юних легкоатлетів. Побудовано програму річного циклу підготовки спортсменів, яка складається з двох макроциклів; чітко визначено задачі, структуру і тривалість кожного з них. Виявлено достовірне ($P < 0,05$) збільшення показників рухових здібностей у межах кожного макроциклу і в річному циклі. Встановлено, що в річному циклі підготовки показники швидкісних здібностей збільшилися на 4,75%, швидкісної витривалості – на 6,40%, вибухової сили – на 4,42%. **Висновки:** доведено ефективність розробленої структури планування річного циклу підготовки юних легкоатлеток, що підтверджується аналізом динаміки показників рухових здібностей. Виявлено позитивний вплив тренувальних програм з легкої атлетики в умовах секційної роботи на швидкісні здібності, швидкісну витривалість і вибухову силу.

Ключові слова: рухові здібності, юні легкоатлети, річна підготовка.

Вступ. На етапі початкової спортивної підготовки важливим є різносторонній розвиток рухових здібностей. Якщо акценти педагогічних впливів будуть відповідати найсприятливішим «критичним» змінам, характерним для даного вікового періоду, то розвиток рухових здібностей буде ефективним [1; 2].

Процес підготовки юних спортсменів характеризується різноманіттям засобів і методів, широким застосуванням засобів різних видів спорту, рухливих ігор, ігрового методу. На етапі початкової спортивної підготовки не можна планувати тренувальні заняття зі значними фізичними і психічними навантаженнями, які допускають застосування одноманітної і монотонної роботи [8]. У підготовці юних легкоатлетів об'єм загальної фізичної підготовки становить 85–90%, а спеціальної – 10–15% від загального об'єму фізичної підготовки. На даному етапі підготовки швидко збільшується загальний об'єм засобів, водночас об'єм засобів високої інтенсивності зростає повільно. Наукові дослідження [4; 6; 7] показують, що тренування із застосуванням тільки бігових вправ, без використання інших допоміжних засобів не розкривають повністю можливості юних бігунів. Тому сучасне тренування із застосуванням силових, спеціально-підготовчих засобів із приладами і без них, рухливих і спортивних ігор тощо, розширює коло рухових навичок, сприяє гармонійному розвитку, покращує функціональні можливості організму, створює міцну базу для підвищення рівня фізичної підготовленості юних легкоатлетів і слугує потужним стимулом для залучення дітей до занять легкою атлетикою.

Питання переважної спрямованості розвитку рухових здібностей мають важливе значення, адже від цього буде залежати реалізація функціональних можливостей організму [9]. Доведено, що різностороннє тренування підвищує рівень розвитку багатьох рухових здібностей у більшій мірі, ніж тренування спрямоване на розвиток тільки однієї якості. У зв'язку з цим важливого значення набувають питання послідовності і переважної спрямованості у розвитку рухових здібностей [8].

Фахівці [3; 5] вказують, що серед чинників, які

визначають рівень спортивних досягнень у бігу на середні дистанції, первинна роль належить витривалості, яка у свою чергу залежить від рівня розвитку механізмів енергозабезпечення м'язової діяльності та шляхів розширення їхніх можливостей. Саме можливості систем енергозабезпечення та вміння раціонально їх використовувати при виконанні рухових дій, набувають вирішального значення для досягнення високих показників витривалості. Тому у процесі розвитку спеціальної витривалості необхідно враховувати відмінності у співвідношенні тренувальних засобів різної спрямованості і методиці підвищення енергетичного потенціалу спортсменів [8].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дана робота виконана згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики олімпійського та професійного спорту Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Мета дослідження: проаналізувати вплив тренувального навантаження на розвиток рухових здібностей юних легкоатлеток 12–13 років у річному циклі підготовки.

Завдання дослідження:

1. Розробити структуру планування річного циклу підготовки юних легкоатлетів, які спеціалізуються у бігу на середні дистанції.
2. Визначити вплив тренувальних програм на показники рухових здібностей легкоатлеток 12–13 років, які спеціалізуються у бігу на середні дистанції.

Матеріал та методи дослідження. Експеримент було організовано на базі ЗОШ № 4 м. Кіровограду під час секційних занять з легкої атлетики. У дослідженні брали участь 15 легкоатлеток віком 12–13 років, які спеціалізуються у бігу на середні дистанції. Даний вік відповідає початковому етапу спортивної підготовки.

У процесі дослідження використовувалися наступні методи: аналіз літературних даних, педагогічний експеримент, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Для дослідження розвитку рухових здібностей використано комплекс тестів: біг 60 м, біг 500 м, стрибок у довжину з розбігу. Легкоатлетки виконували тести



упродовж визначеного етапу підготовки (у жовтні – на початку річного циклу; у січні – зимовий змагальний період; у серпні – літній змагальний період). Дані тести було обрано не випадково, адже вони слугують контрольними вправами у спортивних школах при переході учнів до наступного тренувального року.

Статистична обробка результатів проводилася методами математичної статистики, які передбачали визначення наступних показників: \bar{X} – зважена середня арифметична величина, ΔX – відносна зміна результатів, m – помилка середнього арифметичного, P – достовірність змін на основі t -критерію Ст'юдента.

Результати дослідження та їх обговорення. У результаті аналізу науково-методичної літератури та передового тренерського досвіду нами була розроблена структура планування річного циклу підготовки юних легкоатлетів, які спеціалізуються в бігу на середній дистанції.

Структура планування річного циклу підготовки легкоатлетів розроблялася з урахуванням основних закономірностей адаптаційних процесів, оптимального узгодження, розподілу і тривалості застосування різних за спрямованістю тренувальних програм. Розроблено два макроцикли річної підготовки юних легкоатлетів, у їх межах виділено три періоди (підготовчий, змагальний, перехідний), які складаються з етапів.

У першому макроциклі тривалістю 4 місяці вирішуються задачі загальної фізичної, функціональної і психологічної підготовки; розвиток бігової, силової і стрибкової витривалості; удосконалення окремих елементів техніки бігу; реалізація спортивної підготовки. Даний макроцикл річної підготовки бігунів на середній дистанції складається з чотирьох етапів: загально-підготовчий етап (3 тижня жовтня), спеціально-підготовчий етап (1 тиждень жовтня – листопад), передзмагальний етап (3 тижня грудня), зимовий змагальний етап (1 тиждень грудня – С січня), перехідний період (С січня).

Другий макроцикл річної підготовки (8 місяців) спрямований на вирішення наступних задач: розвиток загальної і спеціальної бігової витривалості, силової та швидкісної витривалості і вибухової сили; удосконалення окремих елементів техніки бігу на середній дистанції, тактичної і психологічної підготовленості; реалізація спортивної готовності до досягнень. Даний макроцикл річної підготовки складається з п'яти етапів: загально-підготовчий етап (лютий), спеціально-підготовчий етап (березень), передзмагальний етап (квітень), літній змагальний етап не основних змагань (С травня – С червня), літній змагальний етап основних змагань (С червня – серпень), перехідний період (вересень).

На думку провідних тренерів з легкої атлетики, розроблена структура планування річного циклу підготовки юних бігунів на середній дистанції є зразковою, і повинна корегуватися кожним фахівцем у відповідності до вихідного рівня фізичної підготовленості, морфо-функціональної і психологічної адаптації спортсменів до певних програм фізичних вправ, календаря змагань.

Ефективність розробленої методики тренування оцінювалася за результатами педагогічного тестування (таблиця).

Аналіз динаміки показників рухових здібностей легкоатлеток у першому макроциклі річної підготовки (жовтень – січень) показав їхню достовірне збільшення. Так, середній показник часу подолання дистанції 60 м (9,39 с) скоротився на 0,21 с, що становить 2,24% приросту. За даними бігу на 500 м спостерігалися аналогічні зміни показника (1,43 с), який скоротився на 0,04 с, що становить 2,80% приросту. Середньостатистичний показник дальності стрибка у довжину з розбігу (3,36 м) збільшився на 0,05 м, що становить 1,49% приросту.

Отже, не звертаючи уваги на значні обсяги засобів аеробного спрямування в загально-підготовчому періоді першого макроциклу річної підготовки, не

Динаміка показників рухових здібностей юних легкоатлеток 12–13 років на етапі початкового спортивного тренування

№ з/п	Показники	Періоди оцінки	Статистичні показники						
			$\bar{X} \pm m$	$\Delta X1$	$\Delta X2$	$\Delta X3$	P1	P2	P3
1	Біг 60 м, с	Жовтень	9,39±0,13	-2,24	-2,51	-4,75	*	*	*
		Січень	9,18±0,11						
		Серпень	8,95±0,14						
2	Біг 500 м, хв	Жовтень	1,43±0,01	-2,80	-3,60	-6,40	*	*	*
		Січень	1,39±0,02						
		Серпень	1,34±0,02						
3	Стрибок у довжину з розбігу, м	Жовтень	3,36±0,15	1,49	2,93	4,42	*	*	*
		Січень	3,41±0,16						
		Серпень	3,51±0,16						

Примітка. 1. $\Delta X1$, $\Delta X2$, $\Delta X3$ – приріст показників рухових здібностей легкоатлеток (%) у першому макроциклі, другому макроциклі і у річному циклі підготовки відповідно; 2. P1, P2, P3 – достовірність відмінностей між показниками рухових здібностей легкоатлеток жовтень і січень, січень і серпень, жовтень-серпень відповідно; 3. * – достовірна відмінність ($P < 0,05$) між показниками рухових здібностей.



виявлено негативного впливу на анаеробні механізми енергозабезпечення. Показники рухових здібностей достовірно збільшилися за рахунок включення до тренувальної програми спеціально-підготовчої і зимового тренувально-змагального періодів силових вправ з додатковим обтяженням і з вагою власного тіла, стрибкових вправ, метання предметів, бігу з обтяженням.

Аналізуючи динаміку показників рухових здібностей у другому макроциклі річної підготовки (лютий – вересень), ми виявили тенденцію до їхнього достовірного збільшення. Середнє значення бігу на 60 м (9,18 с) скоротилося на 0,23 с, що становить 2,51% приросту. Середньостатистичний показник часу подолання дистанції 500 м (1,39 с) зменшився на 0,05 с і становить 3,60% приросту. Зокрема, виявлено покращення результату стрибка в довжину з розбігу (3,41 м) на 0,1 м, що становить 2,93% приросту.

Загалом показники рухових здібностей легкоатлеток у другому макроциклі річної підготовки достовірно зросли за всіма показниками, адже вони досягли максимальних результатів упродовж всього експерименту. Тренувальна програма передзмагального етапу характеризувалася близькою до максимальної інтенсивністю виконання окремих тренувальних занять. Адже, перед початком серії стартів легкоатлети набувають найвищої спортивної форми та найкращого функціонального стану.

Показники рухових здібностей легкоатлеток у річному циклі підготовки достовірно ($P < 0,05$) збільшилися. Так, середнє значення результату бігу на 60 м (9,39 с) скоротилося на 4,75% і становить 8,95 с. За даними бігу на 500 м спостерігались аналогічні зміни показника (1,43 хв), який скоротився на 6,40% і становить 1,34 хв. Показник дальності стрибка у довжину з розбігу (3,36 м) покращився на 4,42% і становить 3,51 м.

Таким чином, одним із напрямків інтенсифікації підготовки юних бігунів на середні дистанції є збільшення обсягу не лише бігових вправ, але і силових

вправ найбільш специфічних для основної змагальної дистанції. Включення у тренування стрибкових вправ, силових вправ, бігу в ускладнених умовах позитивно вплинуло на швидкість бігу за рахунок збільшення сили м'язів ніг. Досягнення високого рівня вибухової сили дозволяє бігти у режимі, що характеризується високою концентрацією зусиль в основних фазах, яка визначає ефективність, економічність і стабільність техніки бігу; озброює бігуна засобами тактичної боротьби.

Висновки:

1. Розроблена структура планування річного циклу підготовки бігунів на середні дистанції на етапі початкової підготовки повинна будуватися з урахуванням кожним фахівцем вихідного рівня фізичної підготовленості; морфо-функціональної і психологічної адаптації організму спортсменів до тренувальних програм різних за об'ємом і інтенсивністю; сумісних і несумісних тренувальних програм у заняттях, мікроциклах; календаря змагань, матеріально-технічного забезпечення; побутових умов.

2. За результатами дослідження виявлено достовірне ($P < 0,05$) збільшення показників рухових здібностей юних легкоатлеток, як у межах кожного макроциклу так і в річному циклі підготовки. Показники швидкісних здібностей збільшилися на 4,75%, швидкісної витривалості – на 6,40% і вибухової сили – на 4,42%, що підтверджує позитивний вплив занять легкою атлетикою в умовах секційної роботи на розвиток рухових здібностей.

3. Аналіз динаміки показників рухових здібностей свідчить про достатню ефективність розробленої структури планування річного циклу підготовки юних легкоатлетів 12–13 років, які спеціалізуються в бігу на середні дистанції.

Перспективи подальших досліджень. Завданнями подальшої наукової роботи має стати вивчення та обґрунтування впливу тренувального навантаження на морфо-функціональні і психофізіологічні показники юних легкоатлетів у річному циклі підготовки.

Список використаної літератури:

1. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 296 с.
2. Воропай С. М. Вплив тренувальних навантажень різної переважної спрямованості на рівень прояву специфічних здібностей юних велосипедистів 13–16 років / С. М. Воропай // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 1. – С. 118–122.
3. Воропай С. М. Розвиток витривалості як чинник диференційованого впливу на юних легкоатлетів, схильних до роботи швидкісно-силового характеру / С. М. Воропай, Є. В. Мищенко // Молода спортивна наука України: [зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту: за заг. ред. Є. Приступи] : у 4 т. – Вип. 14. – Т. 1. – Львів: Українські технології, 2010. – С. 47–52.
4. Добринський В. Підвищення фізичної підготовки юних легкоатлетів за допомогою бар'єрних вправ / В. Добринський, Ж. Мудрик // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: [зб. наук. праць Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки: уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький]. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – № 4 (20). – С. 422–425.
5. Мищенко В. Индивидуальные особенности анаэробных возможностей как компонента специальной выносливости спортсменов / В. Мищенко, Т. Томяк, А. Дьяченко // Наука в олимпийском спорте. – 2003. – № 1. – С. 57–62.
6. Міронов А. О. Динаміка рівня швидкісної та швидкісно-силової підготовленості бігунів на довгі дистанції / А. О. Міронов // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теор. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2012. – № 4. – С. 66–69.
7. Петренко М. П. Бігові навантаження легкоатлетів-стаєрів та способи їх регулювання / М. П. Петренко // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теор. журн.]. – Харків: ХДАФК, 2011. – № 2. – С. 116–119.
8. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
9. Филин В. П. Теория и методика юношеского спорта: учеб. пособие для ин-тов и техникумов физ. культуры / В. П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 2003. – 128 с.

Стаття надійшла до редакції 11.01.2014 р.
Опубліковано: 28.02.2014 р.



Аннотация. Маленюк Т. В. Влияние тренировочной нагрузки на развитие двигательных способностей юных легкоатлетов 12–13 лет. **Цель:** проанализировать влияние тренировочной нагрузки на развитие двигательных способностей легкоатлетов в годичном цикле подготовки. **Материал:** обследовано 15 легкоатлетов возрастом 12–13 лет. **Результаты:** рассмотрены основные положения теории спортивной подготовки юных легкоатлетов. Построена программа годичного цикла подготовки спортсменов, которая состоит из двух макроциклов; четко определены задачи, структура и продолжительность каждого из них. Выявлено достоверное ($P < 0,05$) увеличение показателей двигательных способностей в пределах каждого макроцикла и в годичном цикле. Установлено, что в годичном цикле подготовки показатели скоростных способностей увеличились на 4,75%, скоростной выносливости – на 6,40%, взрывной силы – на 4,42%. **Выводы:** доведена эффективность разработанной структуры планирования годичного цикла подготовки юных легкоатлетов, что подтверждается анализом динамики показателей двигательных способностей. Выявлено позитивное влияние на скоростные способности тренировочных программ по легкой атлетике в условиях секционной работы, скоростную выносливость и взрывную силу.

Ключевые слова: двигательные способности, юные легкоатлеты, годичная подготовка.

Abstract. Malenuk T. V. The influence of training load on the development of motion abilities of 12–13 year-old track and field athletes. **Purpose:** to analyze the impact of the training load for the development of motor abilities of athletes in the annual cycle of training. **Material:** fifteen 12–13 year-old athletes have been examined. **Results:** the main items of the theory of training of young athletes have been considered. One year's training programmed of athletes has been worked out. The programmed consists of two macro cycles. The tasks, structure and duration of the cycles have been defined. The increase of motion abilities indexes within every macro cycle and during one year's training period ($P < 0,05$) has been observed. The speed indexes have increased up to 4,75%, speed endurance – up to 6,40%, speed power – up to 4,42%. **Conclusions:** the effectiveness of one year's training period has been proved by the results the analysis of dynamics of the motion abilities indexes. Positive influence on speed, speed endurance and speed power of young athletes who work in sports groups has been revealed.

Key words: motion abilities, young athletes, one year's training.

References:

1. Volkov L. V. *Teoriya i metodika detskogo i yunosheskogo sporta* [Theory and methods of child and youth sports], Kyiv, 2002, 296 p. (rus)
2. Voropay S. M. *Sportivnyy visnik Pridniprov'ya* [Sports herald of Dnieper], 2013, vol. 1, pp. 118–122. (ukr)
3. Voropay S. M., Mitsenko Ye. V. *Moloda sportivna nauka Ukraini* [Young sports science of Ukraine], Lviv, 2010, vol. 14, iss. 1, pp. 47–52. (ukr)
4. Dobrinskiy V., Mudrik Zh. *Fizichne vikhovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspilstvi* [Physical education, sport and health culture in modern society], Lutsk, 2012, vol. 4 (20), pp. 422–425. (ukr)
5. Mishchenko V., Tomyak T., Dyachenko A. *Nauka v olimpiyskom sporte* [Science in Olympic sports], 2003, vol. 1, pp. 57–62. (rus)
6. Mironov A. O. *Slobozans'kij nauk.-sport. visn.* [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2012, vol. 4, pp. 66–69. (ukr)
7. Petrenko M. P. *Slobozans'kij nauk.-sport. visn.* [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2011, vol. 2, pp. 116–119. (ukr)
8. Platonov V. N. *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obshchaya teoriya i yeye prakticheskiye prilozheniya* [System of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications], Kyiv, 2004, 808 pp. (rus)
9. Filin V. P. *Teoriya i metodika yunosheskogo sporta: ucheb. posobiye dlya in-tov i tekhnikumov fiz. kultury* [Theory and methods of youth sports], Moscow, 2003, 128 p. (rus)

Received: 11.01.2014.

Published: 28.02.2014.

Тетяна Володимирівна Маленюк, alphaav@mail.ru; к. фіз. вих., доцент; Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка: вул. Шевченка 1, м. Кіровоград, 25009, Україна.

Татьяна Владимировна Маленюк, alphaav@mail.ru; к. физ. восп., доцент; Кировоградский государственный педагогический университет имени Владимира Винниченка: ул. Шевченко 1, г. Кировоград, 25009, Украина.

Tetyana Malenuk, alphaav@mail.ru; PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kirovograd state pedagogical university name Volodimir Vinnichenko: Shevchenko str. 1, Kirovograd, 25009, Ukraine.

