

результатами бігу на 20 м з ходу ($r=0,61$) та жиму штанги лежачи ($r=0,47$). Це свідчить про те, що рівень розвитку швидкісних здібностей та сила ніг в метанні диску грають значну роль для досягнення максимальних результатів.

Необхідно відзначити, що підвищення результатів у метаннях завжди супроводжується зростанням рівня розвитку провідних рухових якостей спортсменів. Причому, чим вища кваліфікація металників, тим чіткіше проявляється взаємозв'язок «спортивний результат-фізична підготовленість» [3].

Висновок. Отримані результати свідчать про те, що рівень спеціальної фізичної підготовленості юнаків відповідає нормативним вимогам для спортсменів, які спеціалізуються у метанні диску. Кореляційний аналіз показників змагальної діяльності дозволив встановити, що всі сторони спеціальної фізичної підготовленості впливають на спортивний результат, а найбільш впливовими є швидкісно-силові та силові здібності.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні впливу тренувань на рівень розвитку швидкісно-силової, силової та швидкісної підготовленості.

Список використаної літератури.

1. Захаровська Т. Л. Використання спеціальних вправ у підготовці металників спису на етапі спеціалізованої базової підготовки / Т. Л. Захаровська // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах СНД» // Збірник наукових праць. – Переяслав-Хмельницький, 2012 р. – С.143–145.

2. Буханцов К. И. Метание диска /К. И. Буханцов.–М.:Олимпия, 2008. – 104 с.

3. Иванова Л. С. Вариативность в подготовке метателей / Л. С. Иванова. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 112 с.

МУЛИК В.В., д.фіз.вих., професор

Харківська державна академія фізичної культури

ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ БІАТЛОНІСТІВ ПРОТЯГОМ РІЧНОГО МАКРОЦИКЛУ

Анотація. У статті розглядаються питання щодо розробки та ефективності тренувального процесу юних біатлоністів 15-16 років з урахуванням доцільності використання різних засобів лижогоночної, стрілкової та комплексної підготовки протягом річного макроциклу.

Ключові слова: юні біатлоністи, гонка, спринт, засоби підготовки, координаційні здібності.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи

практичними завданнями. Аналіз останніх досліджень і публікацій. У процесі тренувань недоцільно ускладнювати умови виконання завдання в спеціальній стрілковій і лижній підготовці, підвищуючи швидкострільність за рахунок збільшення темпу стрільби, а також збільшуючи обсяг та інтенсивність навантаження перед стрільбою, якщо спортсмен не досяг задовільних результатів на попередніх заняттях. В іншому випадку тренувальний процес перетвориться на натаскування на результат [4, 5, 6].

У той же час при побудові тренувального процесу слід враховувати взаємозв'язок спеціальної лижної і стрілкової підготовки, створюючи оптимальні умови для вдосконалення підготовленості спортсмена як в гонці і стрільбі, так і в їх поєднанні [7]. При цьому провідна роль у формуванні та вдосконаленні навичок у спеціальній лижній і стрілковій підготовці належить комплексному тренуванню, в якому (при правильній організації) створюються умови для зниження взаємного негативного впливу гонки і стрільби [3]. Отже, раціональне поєднання видів спеціальної підготовки в тренуваннях лижників-біатлоністів набуває першочергового значення.

Дослідження проводилося відповідно до тематичного плану науково-дослідної роботи кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму Харківської державної академії фізичної культури Міністерства освіти і науки України на 2011-2015 рр. за темою «Удосконалення тренувального процесу в зимових видах спорту спортсменів різного віку і спортивної кваліфікації, в тому числі і з обмеженими фізичними можливостями» (номер державної реєстрації 0111U000190).

Мета роботи – розробити та експериментально перевірити ефективність побудови тренувального процесу юних біатлоністів 15-16 років з урахуванням розподілу засобів спеціальної підготовки протягом річного макроциклу.

Методи дослідження: аналіз й узагальнення спеціальної науково-методичної літератури, аналіз змагальної діяльності (час гонки, час перебування на вогневих рубежах, штраф за стрільбу лежачи та стоячи, загальний результат), тестування координаційних можливостей (проба Бірюк, статична рівновага, динамічна рівновага 1, проби «Ромберга» та «Яроцького»).

Результати дослідження. Дослідження були спрямовані на застосування найбільш ефективних засобів тренувань в процесі річного макроциклу для юних біатлоністів 15-16 років.

На початку досліджень (травень) було сформовано контрольну та експериментальну групу за результатами тестування загальнофізичної підготовленості, які не мали суттєвої різниці ($p > 0,05$).

Заняття проводилися п'ять раз на тиждень в обох групах по 90 хвилин кожна.

В експериментальній групі, як і в контрольній протягом 15-16 років, нами використовувалось двоциклове планування річної підготовки. Основною різницею між групами було диференційоване використання засобів лижогоночної, стрілкової та комплексної підготовки в експериментальній групі, ефективність яких визначено [8] в розділі 3 і які в повній мірі відповідали вирішенню завдань кожного із етапів річного макроциклу. Крім цього

використовувалась розроблена система змагань в яких враховувалась кількість їх в мезоциклі підготовчого періоду та застосовуємі засоби тренувань і довжина дистанцій.

Також велика увага приділялася швидкості прийняття положення для стрільби, якості стрільби та відходу з вогневого рубежу [1, 2], що на наш погляд є резервом для покращення результату у біатлоні.

Контрольні змагання проводилися 25 та 27 лютого 2013 р. в яких прийняли участь юні біатлоністи однієї вікової групи 15-16 років на дистанціях спринтерської гонки на 5 км та класичної гонки на 10 км з двома вогневими рубежами.

Результати змагань в спринтерській гонці представлено в таблиці 1 із яких видно різницю в показниках змагань.

Таблиця 1

Результати в спринтерські гонці на 5 км юних біатлоністів 15-16 років контрольної та експериментальної груп ($n_1=n_2=12$)

№	Показники		Контрольна група	Експериментальна група	Оцінка імовірності	
			x_1+m_1	x_2+m_2	t	p
1.	Час гонки, с		1192,6±2,25	1186,1±2,18	2,08	<0,05
2.	Час перебування на вогневих рубежах, с		80,4±1,20	76,1±1,21	2,53	<0,05
3.	Штраф за стрільбу лежачи	К-ть штрафних кіл	2,4±0,41	2,2±0,36	0,36	>0,05
		Час подолання, с	72,0±1,10	68,0±1,08	2,60	<0,05
4.	Штраф за стрільбу стоячи	К-ть штрафних кіл	2,7±0,42	2,6±0,41	0,34	>0,05
		Час подолання, с	81,8±1,12	78,0±1,10	2,42	<0,05
5.	Загальний результат, с		1426,8±2,22	1408,2±2,24	5,91	<0,001

Результати змагань в спринтерській гонці на 5 км юних біатлоністів контрольної і експериментальної групи свідчать про різницю в показниках швидкості подолання дистанції та часу перебування на вогневому рубежі під час стрільби лежачи і стоячи. Юні біатлоністи експериментальної групи на 6,5с менше витратили часу ($t=2,08$; $p<0,05$) на подолання дистанції 5 км, а також швидше на 4,3с ($t=2,53$; $p<0,05$) здійснили стрільбу лежачи і стоячи. Крім цього якість стрільби була статистично більш значущою в експериментальній групі, як лежачи ($t=2,60$; $p<0,05$), так і стоячи ($t=2,42$; $p<0,05$). Таким чином, в спринтерській гонці юні біатлоністи 15-16 років експериментальної групи показали статистично значимо кращий загальний результат, різниця в якому склала 18,6 с ($t=2,42$; $p<0,05$).

В змаганнях класичної гонки на 10 км, в якій результат стрільби є більш значущий, отримано більш суттєву різницю між групами, що приймали участь у гонці (табл. 2).

**Результати класичної гонки на 10 км юних біатлоністів 15-16 років
контрольної та експериментальної груп ($n_1=n_2=12$)**

№	Показники	Контрольна група	Експериментальна група	Оцінка імовірності	
		x_1+m_1	x_2+m_2	t	p
1.	Час гонки, с	2196,2±4,11	2182,1±4,13	2,42	<0,05
2.	Час перебування на вогневих рубежах, с	85,5±1,35	81,4±1,31	2,34	<0,05
3.	Штраф за стрільбу лежачи, с	150,0±2,78	138,0±2,61	3,15	<0,01
4.	Штраф за стрільбу стоячи, с	156,0±2,81	144,0±2,65	3,10	<0,01
5.	Загальний результат, с	2587,7±11,05	2545,5±10,07	2,82	<0,05

Штраф за стрільбу лежачи у біатлоністів контрольної групи в 10-ти кілометровій гонці склав 150,0 с., в той час як в експериментальній 138,0 с ($t=3,15$; $p<0,01$). В стрільбі стоячи середньо груповий штраф контрольної групи досяг 156,0 с, а біатлоністи експериментальної групи помилилися в середньому 2,4 рази за що отримали 144,0 с штрафу ($t=3,10$; $p<0,01$).

Поряд з цим юні біатлоністи експериментальної групи витратили на 14,1 с ($t=2,42$; $p<0,05$) менше часу на подолання дистанції, підготовку та здійснення 10 пострілів ($t=2,34$; $p<0,05$), що в цілому позначилося на загальному результаті класичної гонки на 10 км ($t=2,85$; $p<0,05$).

Таким чином, впроваджена програма тренувального процесу із врахуванням ефективності використання різних засобів підготовки біатлоністів на окремих етапах річного тренування (у тому числі в змаганнях), застосування комплексів спеціальної лижної підготовки, а також спеціалізованих вправ комплексної підготовки біатлоністів в рамках розробленої двоциклової річної підготовки, дозволили юним біатлоністам експериментальної групи показати статистично-достовірно кращі результати ніж контрольна група в гонках на 5 та 10 км. В той же час зазначене не вплинуло на якість стрільби, яка в експериментальній групі вище за контрольну (лежачи – $t=3,10$; $p<0,001$); стоячи – $t=4,12$; $p<0,001$).

Отримані результати стрільби підтверджуються більш високими показниками в тестуванні координаційних здібностей (табл. 3).

Результати тестування координаційних можливостей юних біатлоністів 15-16 років контрольної та експериментальної груп у процесі проведення прямого паралельного експерименту ($n_1=n_2=12$)

№	Показники	Контрольна група	Експериментальна група	Оцінка імовірності	
		x_1+m_1	x_2+m_2	t	p
1.	Проба Бірюк, с	19,8±1,07	24,9±1,44	2,87	<0,05
2.	Статична рівновага, с	54,6±1,91	62,8±2,05	2,92	<0,05
3.	Динамічна рівновага 1, кіл-ть кроків	27,7±1,08	34,4±1,12	4,32	<0,001
4.	Проба «Ромберга», с	19,4±1,03	23,0±1,05	2,47	<0,05
5.	Проба «Яроцького», с	34,7±1,45	41,3±1,42	3,25	<0,01

Так, отримано статистично значимо вищі показники в експериментальній групі в пробі Бірюк ($t=2,87$; $p<0,05$), статичній рівновазі ($t=2,92$; $p<0,05$), динамічній рівновазі ($t=4,32$; $p<0,001$), пробах «Ромберга» ($t=2,47$; $p<0,05$) та «Яроцького» ($t=3,25$; $p<0,01$).

Висновки.

1. Результати змагальної діяльності, що підводили підсумки річного тренування юних біатлоністів 15-16 років свідчать про більш високі показники експериментальної групи.

В спринтерській гонці на 5 км загальний результат в експериментальній групі склав 1346,5с в той час як в контрольній 1376,8с ($t=2,76$; $p<0,05$), переважно за рахунок часу перебування на вогневому рубежу ($t=2,85$; $p<0,05$) та меншого штрафу за стрільбу в процесі подолання штрафного кола ($p<0,05$).

В класичній гонці на 10 км різниця в загальному результаті склала 21,8 с ($t=3,27$; $p<0,01$), значний вклад в перемогу біатлоністів експериментальної групи отримано в часі перебування на вогневих рубежах ($t=2,32$; $p<0,05$) та штрафу за стрільбу лежачи ($t=3,10$; $p<0,01$) і стоячи ($t=4,12$; $p<0,001$).

2. Поряд з достовірним покращенням результатів стрільби в гонках на 5 і 10 км у юних біатлоністів експериментальної групи по відношенню до контрольної групи підвищились показники тестування координаційних можливостей в пробах: «Бірюк» ($t=2,87$; $p<0,05$), статична рівновага ($t=2,92$; $p<0,01$), динамічна рівновага ($t=4,32$; $p<0,001$), «Роби берега» ($t=2,47$; $p<0,05$) та «Яроцького» ($t=3,25$; $p<0,01$).

Подальші дослідження будуть спрямовані на індивідуалізацію тренувального процесу юних біатлоністів з урахуванням індивідуальних морфофункціональних показників.

Література.

1. Астафьев Н.В. Уровень стрелковой подготовленности биатлонистов по показателю «процент попаданий», обеспечивающий высокий спортивный результат в международных соревнованиях / Н. В. Астафьев. – Омск: Изд-во СибГУФКС, 2008. – С. 73–77.

2. Гибадуллин И.Г. Стрелковая подготовка юных биатлонистов / И.Г. Гибадуллин, С.Н. Зверева. - Ижевск: Изд-во ИЖГТУ, 2005. -108 с.

3. Загурский Н. С. Современные тенденции развития биатлона и пути оптимизации процесса подготовки биатлонистов высокой квалификации / Н. С. Загурский, Л. А. Гурьев, А. Н. Куракин // Спортивная и оздоровительная направленность занятий лыжным спортом: сб. науч. тр. – Омск : Изд-во СибАФК, 2001. – С. 60-69.

4. Зубрилов Р. А. Становление, развитие и совершенствование техники стрельбы в биатлоне : [монография] / Р. А. Зубрилов. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Советский спорт, 2013. – 352 с.

5. Кочетов И.И. Стрелковая подготовка юных биатлонистов на основе современных средств и методов пулевой стрельбы для формирования базовых стрелковых навыков / И.И. Кочетов, Е.С. Палехова // Современная система спортивной подготовки в биатлоне: материалы Всерос. науч. практ. конф.

(Омск, 27-29 апреля 2011 г.). - Омск: Изд-во СибГУФК, 2011. - С. 133 -140.

6. Мулик В.В. Методика построения тренировочного процесса биатлонистов различной квалификации в годичном макроцикле // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХХІІІ, 2001. – №11. – С. 50-55.

7. Мулик В.В. Система багаторічного спортивного удосконалення в ускладнених умовах поєднання основних сторін підготовленості спортсменів (на матеріалі лижного спорту): автореф. дис. на здобуття наук. ступені доктора наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / В.В. Мулик. – Харків. – 2001. – 40 с.

8. Мулик В.В. Сравнительная характеристика средств специальной подготовки лыжников-гонщиков и биатлонистов, используемых в подготовительном периоде / В.В. Мулик, А.В. Вільд // Збірник наукових праць Харківської державної академії фізичної культури. – Харків : ХДАФК, 2014. – №1(1). – С. 48.50.

МУЛИК К.В., к.физ.вих., доцент

Харківська державна академія фізичної культури

ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ ДІТЕЙ-СИРИТ ПІД ВПЛИВОМ ЗАНЯТЬ ЦИКЛІЧНИМИ ВИДАМИ СПОРТУ

Анотація. В статті розглянуто питання щодо впливу занять циклічними видами спорту (лижний спорт, легка атлетика) на корекцію процесу соціалізації дітей-сирит 12-16 років.

Ключові слова: діти-сироти, циклічні види спорту, соціальна адаптація.

Постанова проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Заняття спортом можуть стати для дітей-сирит та дітей позбавлених батьківського піклування засобом розвитку рухових і психологічних якостей, своєрідним захистом від залучення до наркотиків та здійснення протиправних дій. Цілеспрямоване залучення підлітків до занять циклічними видами спорту (лижний спорт, легка атлетика) напевно дозволить ефективно протистояти розповсюдженню антисоціальних явищ, шкідливих звичок, сприяти формуванню здорового способу життя.

На думку авторів [3, 5], поряд із такими шляхами соціальної адаптації, як підвищення матеріального забезпечення, працевлаштування, освіта, побут, одним із дієвих шляхів є залучення їх до систематичних занять фізичною культурою і спортом.

Окрім усього заняття спортом можуть виступати у якості засобу соціальної адаптації та реабілітації за рахунок задовільнення потреби у спілкуванні, розширенні кола знайомств, самореалізації у заняттях спортом, включення у громадську працю, підвищення своїх фізичних показників [1, 2, 4].