



Міністерство освіти і науки України  
Комітет з фізичного виховання і спорту МОН України  
Сумська обласна державна адміністрація  
Управління молоді та спорту  
Сумської обласної державної адміністрації  
Національний університет фізичного виховання і спорту України  
Тартуський університет (Естонія)  
Сумський державний університет

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ  
VII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
(Україна, Суми, 16–17 квітня 2020 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2020

# УДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ БІАТЛОНІСТІВ У РІЧНОМУ МАКРОЦИКЛІ

Бурла А. О. к.фіз.вих., доц.; Дарвіш А. І, аспірант  
*Сумський державний університет*  
*aburla010@gmail.com*

**Вступ.** На заключних етапах багаторічного вдосконалення на достатньому рівні розроблені питання диференціації та індивідуалізації тренування біатлоністів високого класу в залежності від морфофункціональних і психологічних особливостей, які зумовлюють індивідуальну структуру підготовленості спортсменів та їх змагальну діяльність [1; 2]. Що ж стосується проблеми індивідуалізації підготовки на ранніх етапах багаторічного спортивного вдосконалення, то недостатньо експериментальних досліджень і рекомендації. Тому одним з актуальних питань спортивного тренування є планування і побудова тренувального процесу юних біатлоністів із використанням найбільш ефективних засобів і методів загальної і спеціальної фізичної підготовки.

**Мета дослідження:** науково обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність засобів і методів спеціальної фізичної підготовки юних біатлоністів у річному макроциклі.

**Виклад матеріалу дослідження.** У спортивній діяльності з юними спортсменами вже на етапах базової спортивної підготовки необхідно використовувати для розвитку швидкісно-силових і силових якостей такі варіанти побудови тренування, коли засоби розвитку цих якостей використовуються концентровано, цілеспрямовано в серії окремих мікроциклів [2]. Учасники експериментальної групи для удосконалення рухових якостей виконували навантаження швидкісно-силового і силового характеру, концентруючи їх протягом п'ятиденних мікроциклів тричі за час підготовчого та змагального періодів. Засобами силової і швидкісно-силової

підготовки в тренувальних заняттях з обома групами служили вправи силового і швидкісно-силового характеру і вправи на силову витривалість – з легкими обтяженнями і з амортизаторами, з партнером, прискоренням, стрибковими вправами, бігу по піску, воді, снігу, пересування на лижах по глибокому снігу, підйоми на крутих схилах тощо.

Загальний обсяг силової і швидкісно-силової спрямованості в контрольній та експериментальній групах був однаковий. Різниця була лише в тому, що в контрольній групі засоби силовий підготовки переважно розподілялися протягом річного циклу відносно рівномірно, а в експериментальній ж групі ідентичні засоби силової і швидкісно-силової спрямованості концентрувалися в періодах протягом п'яти тижневих мікроциклів, тричі в підготовчому і змагальному періодах, чергуючись з 5 тижневими мікроциклами (спрямованими переважно на вдосконалення техніки бігу на лижах і розвиток інших рухових якостей).

Для проведення педагогічного експерименту були підбрані юні біатлоністи і біатлоністки у віці 15–16 років, які мають стаж занять лижним спортом не менше 2–3 років. У таблиці №1 надані результати контрольних випробувань до початку педагогічного експерименту юних біатлоністів 15–16-річного віку.

Таблиця №1 – Динаміка показників фізичної підготовки юних біатлоністів 15–16 років за час педагогічного експерименту  
вихідні данні

№ п/п	Контрольні вправи	Група	$M \pm m$	$\delta$	t
1	Біг на 60 м, с	Е	8,0±0,08	0,46	0,30
		К	8,0±0,13	0,49	
2	Біг на 100 м, с	Е	13,6±0,34	0,94	0,311
		К	13,8±0,29	1,04	
3	Стрибок у довжину з місця, см	Е	203±2,04	9,11	0,443
		К	209±3,19	8,64	

Продовження табл. №1

4	Десятикратний стрибок у довжину з місця, см	Е	1884±69,1	84,13	0,22
		К	1889±71,8	71,14	
5	Біг на 1000 м, хв	Е	10,44±3,9	30,12	0,23
		К	10,38±2,9	24,01	
6	Біг на 3000 м, хв	Е	3,02±2,01	6,12	0,86
		К	3,00±2,1	12,8	
7	Динамометрія правої кисті, кг	Е	34±0,60	2,63	1,40
		К	35±0,61	2,90	
8	Згинання і розгинання рук в упорі лежачі за 30 с, разів	Е	29±0,21	2,25	1,82
		К	27±0,31	2,81	

У таблиці №2 надані результати контрольних випробувань після педагогічного експерименту юних біатлоністів 15–16-річного віку.

Таблиця №2 – Динаміка показників фізичної підготовки юних біатлоністів 15–16 років за час педагогічного експерименту кінцеві данні

№ п/п	Контрольні вправи	Група	$M \pm m$	$\delta$	t
1	Біг на 60 м, с	Е	7,7±0,09	0,86	2,21
		К	7,8±0,08	0,46	
2	Біг на 100 м, с	Е	13,0±0,17	1,18	0,96
		К	13,4±0,31	1,30	
3	Стрибок у довжину з місця, см	Е	228±2,91	13,81	2,93
		К	224±5,01	21,14	
4	Десятикратний стрибок у довжину з місця, см	Е	19,89±71,9	89,41	2,11
		К	1889±71,8	71,14	
5	Біг на 1000 м, хв	Е	10,19±22,1	26,04	1,26
		К	10,10±20,0	21,18	
6	Біг на 3000 м, хв	Е	2,55±1,81	6,014	1,20
		К	2,25±2,26	9,18	
7	Динамометрія правої кисті, кг	Е	36±0,64	2,31	0,06
		К	36±0,71	2,14	
8	Згинання і розгинання рук в упорі лежачі за 30 с, разів	Е	35±0,34	2,01	0,22
		К	36±0,41	2,19	

Статистично достовірні зміни за час педагогічного експерименту відбулося майже за всіма показниками у біатлоністів і контрольної, експериментальної груп. Найбільші зміни, як в тій, так і в іншій групі відзначаються в показниках стрибків у довжину з місця, десятикратного стрибка з місця, бігу на 1000 м і бігу на лижоролерах, відштовхуючись одними руками. Найменші зміни в групах спостерігаються в показниках швидкості бігу на 60 і 100 м і згинанні і розгинанні рук в упорі, динамометр правої кисті.

**Висновки.** Визначено, що більш суттєві зрушення показників у експериментальної групи порівняно з даними контрольної групи відбулися в результаті застосування спортсменами експериментальної групи для розвитку рухових якостей швидкісно-силового і силового характеру, концентруючи серії цих вправ протягом п'ятитижневих мікроциклів тричі за час підготовчого та змагального сезонів.

Виконання навантаження швидкісно-силового і силового характеру, концентруючи її протягом п'ятитижневих мікроциклів тричі за час підготовчого та змагального сезонів, сприяє більш ефективному вдосконаленню швидкісних, швидкісно-силових і силових якостей юних біатлоністів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

### Література

1. Корягина Ю. В., Загурский Н. С. Лыжные гонки и биатлон: актуальные проблемы функциональной и технической подготовки (аналитический обзор зарубежной литературы). Организационно-методические аспекты учебного и учебно-тренировочного процессов в условиях вуза. Материалы IV научно-практической конференции преподавателей и аспирантов. Под общей редакцией А. В. Литмановича. Омск, 2016. С. 120–123.
2. Дунаев К. С., Сейранов С. Г. Целевая физическая подготовка квалифицированных биатлонистов: монография. – Малаховка, 2016. – 368 с.