

УДК 796.092

## УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ-ГИРЬОВИКІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ

**Василь РОМАНЧУК, Василь ПРОНТЕНКО,  
Костянтин ПРОНТЕНКО, Олександр БОЯРЧУК**

*Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова  
Національного авіаційного університету*

**Анотація.** Обґрунтовано програму тренувального процесу спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації в підготовчому періоді та висвітлено результати її експериментальної перевірки. Проведено дослідження динаміки фізичних якостей гирьовиків експериментальної та контрольної груп у процесі педагогічного експерименту.

**Ключові слова:** фізичні якості, спортсмен, гирьовий спорт.

**Постановка проблеми.** Гирьовий спорт – молодий вид спорту, який в останні роки набув великої популярності в нашій країні та за її межами. Він переживає часи становлення та розвитку, що супроводжується постійними змінами програми, правил змагань, класифікаційних нормативів.

Узагальнення передового досвіду підготовки та участі гирьовиків у змаганнях різного рівня свідчить про постійне зростання конкуренції на міжнародній спортивній арені [3, 4]. Однак якість побудови тренувального процесу українських гирьовиків залишається на незадовільному рівні, оскільки у практичній діяльності майже відсутні науково обґрунтовані програми підготовки до змагань. Наявні публікації з гирьового спорту більшою мірою ґрунтуються на тренерському або спортивному досвіді авторів [1] або на науковому потенціалі важкої атлетики [6]. Значна частина робіт із гирьового спорту присвячена підготовці гирьовиків-початківців та розрядників [3, 5], тренувальний процес спортсменів високої кваліфікації залишився без достатньої уваги спеціалістів. До того ж більшість наукових досліджень із проблем гирьового спорту є застарілими, оскільки проводились у 80 – 90-х роках минулого століття [6, 9, 11] і не враховують змін, що відбулися в гирьовому спорті в останні роки, а отже, й не відповідають фундаментальному принципу підготовки спортсменів – взаємозв'язку структури змагальної діяльності та структури підготовленості.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** За даними вчених [4, 8], з для досягнення високої спортивної майстерності у тренувальному процесі варто застосовувати принципи пріоритетного розвитку тих фізичних якостей, які обумовлюють ефективність змагальної діяльності та надійність виступу спортсменів у ній. Аналіз спеціальної літератури [1, 2, 3, 7, 10, 11] засвідчив, що у фахівців гирьового спорту немає єдиного підходу щодо питань, пов'язаних із визначенням першочерговості розвитку найвагоміших фізичних якостей гирьовиків у підготовчому періоді: в одних спортивних школах України перевага надається розвитку силових якостей, у інших – силовій витривалості [4]. Поряд з цим недостатньо уваги приділяється розвитку спеціальній витривалості, яка є основою для підвищення спортивної підготовленості атлетів [7, 8, 9].

У сучасних умовах неабиякої конкуренції досягнення високих результатів можливе лише за умови значного рівня розвитку спеціальної витривалості до роботи з гирями фіксованої ваги впродовж 10 хвилин. У працях [3, 7, 9, 10] визначено, що «базою» для спеціальної витривалості є загальна витривалість.

**Мета роботи** – дослідити рівень розвитку та динаміку фізичних якостей гирьовиків високої кваліфікації в підготовчому періоді.

**Методи дослідження.** Теоретичний аналіз та узагальнення наукових джерел, тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Дослідження проводилося зі спортсменами ДЮСШ «Старт» Житомирської обласної ради ФСТ «Україна». В експериментальних дослідженнях взяли участь гирьовики віком 19 – 23 роки рівня КМС і МС (n=46).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Посилаючись на роботи провідних учених та враховуючи результати пошукових досліджень, ми розробили програму тренувального процесу спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації в підготовчому періоді. Сутність програми полягає в застосуванні вправ у підготовчому періоді, спрямованих на розвиток загальної витривалості, гнучкості, статичної витривалості та силових якостей, підвищення функціональних можливостей та фізичної працездатності з урахуванням вагової категорії спортсменів та модельних характеристик фізичної підготовленості гирьовиків високого класу.

Основна мета авторської програми – удосконалення тренувального процесу спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації різних вагових категорій у підготовчому періоді та досягнення максимально можливого результату в головних змаганнях циклу.

**Особливостями та інноваціями** авторської програми є:

1. Удосконалення спеціальної витривалості спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації в підготовчому періоді.

2. Акцентований розвиток загальної витривалості гирьовиків у підготовчому періоді дозволяє сформуванню бази для розвитку спеціальних якостей.

3. Диференціювання завдань щодо розвитку фізичних якостей у гирьовиків, величини навантаження відповідно до груп вагових категорій сприяє ефективнішому приросту спортивних результатів.

4. Адекватність тренувального навантаження відповідно до рівня підготовленості, індивідуальних можливостей кожного спортсмена, його вагової категорії дозволяє цілеспрямовано розвивати найвагоміші фізичні якості гирьовиків у підготовчому періоді.

5. Рациональна організація навчально-тренувальних занять сприяє зміцненню здоров'я та підвищенню функціональних можливостей основних систем організму гирьовиків.

6. Відпрацювання поштовху двох гир і ривка гирі на окремих заняттях дозволяє значно підвищити ефективність тренувального процесу.

7. Контрольоване збільшення у тренувальному процесі кожного наступного етапу змагальних вправ із гилями вагою 32 кг, що відповідає принципу поглибленої спеціалізації, дозволяє підвищити спортивні результати.

8. Використання широкого діапазону ваги гир (16–40 кг) сприяє раціональному дозуванню навантаження на тренувальних заняттях.

9. Зростання рівня підготовленості гирьовиків у підготовчому періоді створить передумови до успішного виступу спортсменів у головних змаганнях циклу та забезпечить виконання класифікаційного нормативу (МС, МСМК).

Ефективність авторської програми перевіряли під час формувального педагогічного експерименту. Було проведено дослідження показників розвитку фізичних якостей (загальної витривалості, статичної витривалості, силових якостей, гнучкості) у гирьовиків ЕГ та КГ за результатами контрольно-перевірних занять, які проводилися впродовж експерименту наприкінці кожного загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду.

Упровадження розробленої програми дозволило поліпшити рівень фізичної підготовленості спортсменів ЕГ (табл. 1).

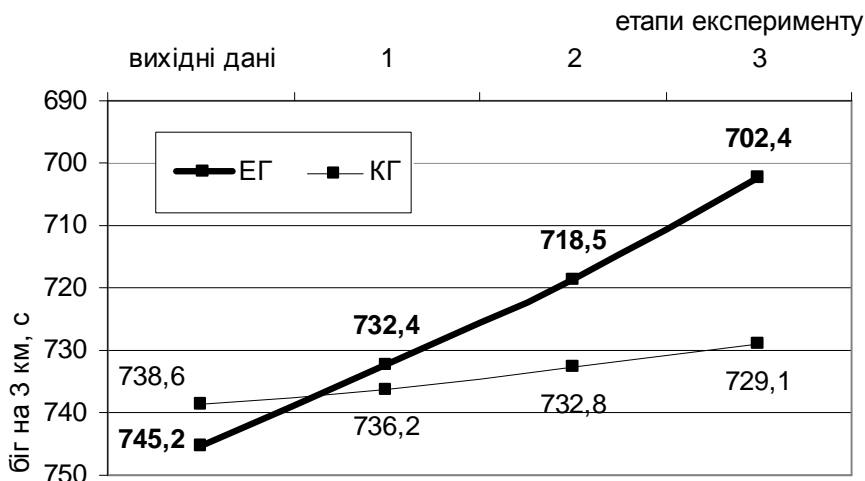
Наприкінці педагогічного експерименту показники спортсменів ЕГ з бігу на 3 км були достовірно ( $P < 0,001$ ) кращі, ніж у КГ, на 26,7 с (табл. 1). Ці показники і гирьовиків ЕГ достовірно поліпшилися відносно вихідних даних на 42,8 с ( $P < 0,001$ ) та оцінюються на «відмінно» (11 хв 42 с), у атлетів КГ – на 9,5 с ( $P > 0,05$ ), оцінка «добре» (12 хв 09 с) (рис. 1).

Результати з бігу на 5 км наприкінці експерименту в гирьовиків ЕГ є достовірно кращими, ніж у КГ, на 68,3 с ( $P < 0,001$ ). Упродовж експерименту результати гирьовиків ЕГ з бігу на 5 км поліпшилися на 97,3 с ( $P < 0,001$ ), а результати спортсменів КГ хоча і покращилися порівняно з початковими даними на 22,7 с, але достовірно не відрізняються ( $P > 0,05$ ) (табл. 1).

**Зміни показників фізичної підготовленості в дослідних групах  
упродовж формувального педагогічного експерименту**

Етап експери-менту	ЕГ (n=22)			КГ (n=24)			Достовірність різниці	
	$\bar{X}$	y	$\pm m$	$\bar{X}$	y	$\pm m$	t	P
	<i>Біг на 3 км, с</i>							
Початок	745,2	36,37	7,75	738,6	37,49	7,65	0,31	>0,05
Кінець	702,4***	18,01	3,84	729,1	24,03	4,91	4,28	<0,001
<i>Біг на 5 км, с</i>								
Початок	1355,4	77,79	16,58	1349,1	65,31	13,33	0,30	>0,05
Кінець	1258,1***	34,32	7,31	1326,4	44,08	9,01	5,89	<0,001
<i>Вис на перекладині, с</i>								
Початок	146,1	28,60	6,09	151	40,83	8,34	0,38	>0,05
Кінець	253,6***	34,76	7,41	182,2**	30,54	6,23	7,38	<0,001
<i>Підтягування на перекладині, рази</i>								
Початок	18,2	3,67	0,78	17,8	3,99	0,82	0,35	>0,05
Кінець	25,1***	2,18	0,46	21,6**	2,89	0,59	4,67	<0,001
<i>Прокручування гімнастичною палицею, у.о.</i>								
Початок	1,72	0,21	0,05	1,75	0,17	0,04	0,47	>0,05
Кінець	1,57*	0,11	0,02	1,67	0,11	0,02	3,54	<0,001
<i>Нахил тулуба із положення сидячи, см</i>								
Початок	15,3	3,76	0,80	15,5	2,27	0,46	0,22	>0,05
Кінець	18,8***	1,74	0,37	16,5	2,11	0,43	4,05	<0,001

*Примітка.* Статистично значущі відмінності середніх показників на початку та наприкінці експерименту:  
\* - P<0,05; \*\* - P<0,01; \*\*\* - P<0,001.



**Рис. 1. Динаміка результатів із бігу на 3 км у гіршовиків ЕГ та КГ за період експерименту, (у с)**

Динаміка розвитку статичної витривалості в досліджуваних групах має позитивний характер, але наприкінці експерименту середній результат гіршовиків ЕГ у висі на перекладині достовірно вищий, ніж у спортсменів КГ, на 71,4 с (P<0,001). Наприкінці педагогічного експерименту результати атлетів ЕГ у висі на перекладині поліпшилися порівняно з вихідними даними – 107,5 с (P<0,001), у гіршовиків КГ – на 31,2 с (P<0,01).

Показники гирьовиків ЕГ у підтягуванні на перекладині наприкінці експерименту достовірно вищі, ніж у атлетів КГ, на 3,5 разу ( $P < 0,001$ ). При цьому у спортсменів ЕГ ці показники впродовж експерименту зросли на 6,9 разу ( $P < 0,001$ ); у гирьовиків КГ – 3,8 разе ( $P < 0,01$ ).

Показники гнучкості плечових суглобів і хребта в гирьовиків ЕГ та КГ наприкінці експерименту достовірно відрізняються на 0,10 у.о. ( $P < 0,001$ ) та на 2,3 см ( $P < 0,001$ ) відповідно. Значення показників гнучкості в атлетів ЕГ достовірно поліпшилися: наприкінці експерименту вони вищі, ніж вихідні дані, на 0,15 у.о. ( $P < 0,05$ ) у прокручуванні гімнастичною палицею та на 3,5 см ( $P < 0,001$ ) у нахилі тулуба із положення сидячи, що свідчить про ефективність авторської програми.

За результатами досліджень рівня та динаміки фізичної підготовленості гирьовиків виявлено, що проведення навчально-тренувальних занять відповідно до авторської програми дозволяє спортсменам ЕГ ефективніше порівняно зі спортсменами КГ, які займалися за чинною системою підготовки, розвивати загальну, статичну витривалість, гнучкість та силові якості.

**Висновок.** Заняття за експериментальною програмою сприяли більш вираженому зростанню рівня фізичної підготовленості гирьовиків ( $P < 0,001$ ), ніж за чинною системою підготовки, що переконливо свідчить про її ефективність. Різниця між показниками спортсменів ЕГ та КГ у з бігу на 3 км становить 26,7 с, з бігу на 5 км – 1 хв 8 с, у висі на перекладині – 1 хв 11 с, у підтягуванні – 3,5 разу, у прокручуванні гімнастичною палицею – 0,10 у.о., у нахилі тулуба – 2,3 см.

Застосування авторської програми дозволило підвищити рівень фізичної підготовленості – сформувавши базу для спеціальної витривалості гирьовиків високої кваліфікації в підготовчому періоді.

**Перспективи подальших досліджень.** У подальшому передбачається дослідити рівень розвитку фізичних якостей гирьовиків юнаків, юніорів та жінок, розробити модельні характеристики фізичної підготовленості гирьовиків високої кваліфікації різних категорій, на їх основі розробити й запровадити експериментальну програму та дослідити її ефективність.

#### Список літератури

1. *Андрейчук В. Я.* Методичні основи гирьового спорту : навч. посіб. / В. Я. Андрейчук. – Л. : Тріада плюс, 2007. – 500 с.
2. *Василевський В. В.* Основи гирьового спорту / В. В. Василевський. – Л. : НП, 2004. – 52 с.
3. Гиревой спорт : ежегодник – 2009 / авт.-сост. В. Н. Романчук, С. В. Романчук, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко; под общ. ред. Ю. В. Щербины. – Житомир : Полісся, 2010. – 80 с.
4. Гирьовий спорт : навч. прогр. для дит.-юнац. шк., спеціаліз. дит.-юнац. шк. олімп. резерву / М-во України у справах сім'ї, молоді та спорту, Респ. наук.-метод. каб., Федер. Гирьового спорту України // підгот. Ю. В. Щербина. – К. : [б. в.], 2010. – 52 с.
5. *Косьяненко С. И.* Методические рекомендации по подготовке начинающих гиревиков / С. И. Косьяненко // Гиревой спорт : справочник. – Рыбинск : ВФГС, 2001. – с. 54–60.
6. *Олешко В. Г.* Силові види спорту / В. Г. Олешко. – К. : Олімпійська література, 1999. – 287 с.
7. Організація та методика проведення занять з гирьового спорту / В. М. Романчук, С. В. Романчук, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко : навч.-метод. посіб. – Житомир : ЖВІ НАУ, 2010. – 196 с.
8. *Платонов В. Н.* Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская література, 1997. – 584 с.
9. *Пронтенко К. В.* Методики тренувань спортсменів-гирьовиків у різних школах України з гирьового спорту / К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко, С. В. Романчук // Актуальні про-

блеми розвитку традиційних і східних єдиноборств: зб. Тез. IV Міжнар. наук. – практ. конф. – Х. : Акад. ВВ МВС України, 2010. – с. 142–146.

10. Романчук В. М. Динаміка спортивних результатів у залежності від маси тіла спортсменів-гирьовиків / В. М. Романчук, С. В. Романчук, В. В. Пронтенко, К. В. Пронтенко // Гиревой спорт как средство физического воспитания, спортивной подготовки и рекреации: материалы V Междунар. науч. – практ. Конф. – Керчь : МФГС, 2009. – с. 59–62.

11. Ромашин Ю. А. Концептуальные основы учебно-тренировочного процесса в гиревом спорте / Ю. А. Ромашин // Гиревой спорт в России. Пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса : материалы I Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д. : РГСУ, 2003. – с. 14–31.

### **УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ-ГИРЕВИКОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

**Василий РОМАНЧУК, Василий ПРОНТЕНКО,  
Константин ПРОНТЕНКО, Александр БОЯРЧУК**

*Житомирский военный институт имени С.П. Королева  
Национального авиационного университета*

**Аннотация.** Обосновано программу тренировочного процесса гиревиков высокой квалификации в подготовительном периоде и отражены результаты ее экспериментальной проверки. Проведено исследование динамики физических качеств гиревиков экспериментальной и контрольной групп в процессе педагогического эксперимента.

**Ключевые слова:** физические качества, спортсмен, гиревой спорт.

### **THE IMPROVEMENT OF THE PHYSICAL SKILLS DEVELOPMENT IN HIGHLY SKILLED SPORTSMEN IN PREPARATORY PERIOD**

**Vasyl' ROMANCHUK, Vasyl' PRONTENKO,  
Kostyantyn PRONTENKO, Olexandr BOYARCHUK**

*Zhytomyr Military Institute named after S.P. Korolev of National Aviation University*

**Annotation.** The program of training process of highly skilled sportsmen in preparatory period is offered and the results of its experimental verification are reflected. The dynamics of physical qualities of sportsmen of experimental and control groups in the process of pedagogical experiment is considered in the article

**Key words:** physical qualities, sportsman, weightlifting.