

students", *Teoriya ta metodyka fizychnoho vykhovannya*, 4, 11–16.

9. Moskalenko, N., Demidova, O., Bodnya, V. (2019). "Influence of sports dances on the physical condition of primary school children", *Sportyvnyy visnyk Prydniprova*, 1, P. 114.

10. Moskalenko, N., Demidova, O. (2017). "Sports dances for children: innovative approaches", *Sportyvnyy visnyk Prydniprova*, 1, 203–208.

11. Mushka, M. V. (2014). "Development of attentional properties of junior schoolchildren in choreography classes", *Rozvytok osobystosti u ramkakh prostorovo-chasovoyi orhanizatsiyi zhyttyevoho shlyakhu: materialy Mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi molodykh naukovtsiv «Rozkvitannya-7»*. Odessa. 86–88.

12. Osadtsiv, T. P. (2001). "Sports dances": navchal'nyy posibnyk. Lviv: ZUKC, 340 p.

13. Purturova, T. V., Belikova, O. M., Kvetny, O. V. (2003). "Teach children to dance": navchal'nyy posibnyk dlya studentiv zakladiv seredn'oyi profesynoyi osvity. Vlados, 256 p.

14. Sobyenin, F. I., Nekrasov, A. S. (2007). "Methods of development of coordination abilities of preschoolers with elements of dances", *Vestnyk THU*, 6, 59–62.

15. Sosina, V. Yu. (2009). "Choreography in gymnastics": ucheb. posobyе dlya studentov vuzov, K. : Olympyyskaya lyteratura, 135 p.

16. Tarasova, G. K. (2011). "Some issues of teaching children sport dance". available at: <http://eir.nuos.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/1584/Tarasova%20.pdf?sequence=1>

17. Todorova, V. G. (2016). "The value of choreographic training in sports with complex coordination", *Nauka i osvita*, 5, 188–193.

18. Trakalyuk, T., Yeremenko, O. (2016). "Features of improving the physical training of qualified athletes in sport dances at the stage of specialized basic training", *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu*, 4, 16–20.

19. Cheverda, A. A., Andreeva, A. A., Martin, P. M. (2020). "The effectiveness of the program of classes with the use of sports dances for children of senior preschool age", *Naukoviy chasopis NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya 15 : Naukovo-pedahohichni problemi fizichnoi kulturi (fizichna kultura i sport)*. vol. 3 (123), 161–168.

20. Shipilina, I. (2004). "Choreography in sports": uchebnyk dlya studentov, Rostov na Donu: Fenyks, 224 p.

21. Evaluation system of technique level for children aged 7–9 (who are engaged in dancesport) (2015). Taras Osadtsiv, Valentina Sosina, Fedir Muzyka, Bogdan Vynogradskyi. *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 15, 1, 9–14.

DOI 10.31392/NPU-nc.series.15.2021.1(129).07

УДК [796.413].418:796.015.527+796.012.66]-055.1

Дейнеко А.Х.

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

Харківська державна академія фізичної культури

Щербак Р.М.

старший викладач

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

Фишеев Ю.О.

старший викладач

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, м. Харків

СИЛОВА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ХЛОПЦІВ 6-7 РОКІВ В СПОРТИВНІЙ ГІМНАСТИЦІ: ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВОГО МЕТОДУ

У статті розглянуто питання ефективності застосування ігрового методу для підвищення рівня силової підготовленості хлопців 6-7 років. Показано, що діти цього віку в силу онтогенетичних особливостей розвитку відрізняються підвищеною руховою активністю та яскраво вираженою потребою в ній. Висвітлено, що ігровий метод передбачає виконання рухових дій в умовах гри в межах характерних для неї правил, а також арсеналу техніко-тактичних прийомів і ситуацій. Зазначено, що останнім часом рухливі ігри набули широкого застосування як ефективний засіб у тренувальному процесі у зв'язку зі значними можливостями ігрового методу навчання у спортивній підготовці гімнастів. Встановлено, що застосування запропонованих авторами ігор у навчально-тренувальному процесі юних гімнастів сприяло підвищенню рівня їхньої силової підготовленості.

Ключові слова: ігровий метод, хлопці 6-7 років, спортивна гімнастика, силова підготовленість.

Дейнеко А.Х., Щербак Р.М., Фишеев Ю.А. «Силовая подготовленность мальчиков 6-7 лет в спортивной гимнастике: опыт применения игрового метода». В статье рассмотрены вопросы эффективности применения игрового метода для повышения уровня силовой подготовленности мальчиков 6-7 лет. Показано, что дети этого возраста в силу онтогенетических особенностей развития отличаются повышенной двигательной активностью, и ярко выраженной потребностью в ней. Изложено, что игровой метод предусматривает выполнение двигательных действий в условиях игры в пределах характерных для нее правил, а также арсенала технико-тактических приемов и ситуаций. Отмечено, что в последнее время подвижные игры стали широко использоваться как эффективное средство в тренировочном процессе в связи со значительными возможностями игрового метода обучения в спортивной подготовке гимнастов. Установлено, что применение предложенных авторами игр в учебно-тренировочном процессе юных гимнастов способствовало повышению уровня

их силової підготовленості.

Ключевые слова: ігровий метод, мальчики 6-7 лет, спортивная гимнастика, силовая подготовленность.

Deineko Alfiia, Shcherbak Ruslan, Fishev Iurii. Strength preparedness of 6-7 years boys in artistic gymnastics: experience of using the game method. The article considers the effectiveness of using game method to increase the level of strength preparedness of 6-7 years boys. It is shown that children of this age due to the ontogenetic features of growing are characterized by increased motor activity and a strong need in it. It is highlighted that a game is one of the most important areas in the children's life that in cooperation with activity, study, art and sports provides the necessary emotional conditions for a comprehensive, harmonious development of personality. For the teacher, it becomes a tool of education that allows to fully take into account the age characteristics of children and adolescents, to develop initiative, to create an atmosphere of freedom, independence, creativity and conditions for self-development. The game belongs to the traditional and esteemed methods of teaching and educating children of primary school age. The value of this method is that educational, developmental and upbringing functions are closely intertwined in during game activities. Game as a method of studying organizes, develops students, expands their cognitive abilities and educates the personality. It is highlighted that the game method involves the performance of motor actions in the game conditions within its characteristic rules the arsenal of technically-tactical intakes and situations. It is noted that in recent years, mobile games have become widely used as an effective tool in the training process due to the significant potential of the game method using in sports training. It is established that the using of the proposed games in the educational and training process of young gymnasts has increased the level of their strength preparedness.

Key words: game method, 6-7 years old boys, gymnastics, strength preparedness.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями. В сучасних змагальних програмах провідні гімнасти демонструють найвищу технічну майстерність з максимальним проявом фізичних якостей, які зливаються в єдине ціле, відображаються в оригінальних та віртуальних зв'язках і комбінаціях [1; 3; 4; 12]. Найбільш вираженими тенденціями, які характеризують сучасний етап розвитку чоловічої гімнастики, є значне ускладнення довільних програм і досягнення висот спортивної майстерності гімнастами у все більш молодшому віці. Це пред'являє підвищені вимоги до їх фізичної підготовленості, зокрема до розвитку провідної рухової якості юних гімнастів – м'язової сили. Встановлено, що наукові дослідження останніх років [1; 2; 6; 8; 10] і багаторічний практичний досвід дали багатий фактичний матеріал, на основі якого будується сучасна методика силової підготовки спортсменів. Однак, треба зазначити, що цей матеріал ще не є достатньо узагальненим, проаналізованим і осмисленим теоретично. І, хоча, сучасні спортсмени досягають високого рівня спортивної майстерності, це ще не дає підстав говорити про наявність детально розробленої методичної системи їх спеціальної силової підготовки, особливо на етапі початкової підготовки. В деяких випадках вони приходять до майстерності значною мірою за рахунок великого обсягу силової роботи і колосальних витрат енергії. Тому, ряд слабких сторін в організації спеціальної силової підготовки стосується саме підбору та використання її засобів та методів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Ефективність тренувального процесу знаходиться у прямій залежності від засобів, які використовуються на заняттях, згідно з фізіологічними особливостями дітей молодшого шкільного віку [4; 11]. Діти 6-7 років в силу онтогенетичних особливостей розвитку відрізняються підвищеною руховою активністю, та яскраво вираженою потребою в ній [5]. Ігровий метод передбачає виконання рухових дій в умовах гри, в межах характерних для неї правил, а також арсеналу техніко-тактичних прийомів і ситуацій. Застосування ігрового методу забезпечує високу емоційність занять і пов'язано з вирішенням задач в ситуаціях, що постійно змінюються, є ефективним за наявності різноманітних техніко-тактичних і психологічних завдань, що виникають в процесі гри [7]. Останнім часом рухливі ігри стали широко використовуватися як ефективний засіб у тренувальному процесі у зв'язку зі значними можливостями ігрового методу навчання в спортивному тренуванні, а також завдяки ранній спеціалізації різних видів спорту, зокрема спортивної гімнастики [4]. Даний факт актуалізує використання ігрового методу як ключового аспекту у формуванні стійкого спортивного інтересу, розвитку фізичних якостей, а саме, у підвищенні рівня силової підготовленості юних гімнастів. Слід зазначити, що тематика засобів і методів розвитку силових здібностей у спортивній гімнастиці є актуальною дослідною проблемою, яка розглядається в роботах багатьох спеціалістів (В.М. Смолевський, 1999; М.Л. Журавін, 2004; О.М. Худолій, 2008; Ю.К. Гавердовський, 2014) тощо.

Формулювання мети і завдань досліджень. Мета – обґрунтувати ефективність застосування ігрового методу для підвищення рівня силової підготовленості юних гімнастів. Завданнями дослідження є: по-перше, проаналізувати літературні джерела за темою дослідження, а також питання щодо методики розвитку сили хлопців 6-7 років; по-друге, запропонувати ігрові завдання в навчально-тренувальному процесі юних гімнастів; по-третє, обґрунтувати ефективність застосування ігрового методу для підвищення рівня силової підготовленості спортсменів у спортивній гімнастиці. Для вирішення поставлених завдань дослідження були використані наступні методи: аналіз і узагальнення даних спеціальної наукової літератури, контент-аналіз теоретичних і методичних робіт (навчальних посібників, методичних матеріалів, тощо), педагогічні методи (спостереження, тестування, експеримент), методи математичної статистики.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося відповідно до ініціативної теми наукового дослідження кафедри гімнастики, танцювальних видів спорту та хореографії ХДАФК: «Теоретико-методологічні основи розвитку системоутворюючих компонентів фізичної культури (спорт, фітнес і рекреація) на 2020-2025 рр., номер державної реєстрації 0120U101215».

Виклад основного матеріалу досліджень. Дослідження, в якому взяли участь 12 хлопців віком 6-7 років, було організовано з метою вдосконалення змісту навчально-тренувального процесу на етапі початкової підготовки в спортивній

гімнастиці. Після проведення початкового тестування рівня розвитку силових підготовленості юних спортсменів була розроблена методика її вдосконалення з застосуванням ігрового методу. Запропонований перелік ігор складався з урахуванням рівня фізичного розвитку дітей даного віку, їх рухових умінь і навичок, стану здоров'я, індивідуальних особливостей, місця проведення, інтересів і був направлений на розвиток силових здібностей. Кожна гра підбиралася таким чином, щоб сприяти найбільшому руховому та емоційному ефекту. Щоб надати цілеспрямованість ігровим діям протягом всієї гри, необхідно було підтримувати інтерес дітей до ігрового завдання з моменту початку гри. Для цього застосовувалися елементи змагань, вибиралися капітани команд, судді та їх помічники, що вимагало від тренера педагогічного такту, об'єктивності та справедливості оцінок діяльності юних гімнастів. Ознайомлення дітей з новою грою проводилося чітко, лаконічно, образно та емоційно. Пояснюючи гру з елементами змагання, уточнювалися правила, ігрові прийоми, умови змагання. Таким чином, тренер висловлював упевненість у тому, що всі діти будуть намагатися добре впоратися з виконанням ігрових завдань, які передбачають якісне їх виконання («Перетягування пар», «Бій півнів», «Утримайся в колі», «Тісне коло», «Ходьба в упорі на руках у трійках», «Перенесення у шерензі», «Гопак», «Човник», «Силачі», тощо) [9].

Для перевірки ефективності застосування ігрового методу щодо підвищення рівня силових підготовленості юних гімнастів було проведено порівняльний аналіз результатів початкового та повторного тестувань (таблиця 1).

Таблиця 1

Динаміка рівня силових підготовленості гімнастів 6-7 років за результатами дослідження ($t_p = 2,07$ при $p < 0,05$)

Тести	$\bar{X} \pm m, (n=12)$		V поч., %	V пов., %	t_p	p	Приріст рез-в, %
	Початкові результати	Повторні результати					
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, рази	8,67 ± 0,67	10,08 ± 0,68	25,1	20,7	2,54	< 0,05	16%
Вис на зігнутих руках, с	6,17 ± 0,45	8,00 ± 0,45	29,2	22,6	2,87	< 0,05	30%
Підтягування у висі, рази	6,75 ± 0,24	7,50 ± 0,25	14,3	13,3	2,16	< 0,05	11%
Піднімання тулуба в сід за 1 хвилину, рази	21,83 ± 0,89	24,17 ± 0,89	16,3	14,8	1,85	> 0,05	11%
Піднімання ніг у висі, рази	4,50 ± 0,41	6,83 ± 0,47	36,1	27,8	3,74	< 0,05	52%

Як видно з представлених матеріалів (табл. 1) у тесті «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» гімнасти 6-7 років на початку дослідження показали середньогруповий результат 8,67±0,67 разів, а наприкінці дослідження – 10,08±0,68 разів. Різниця між цими результатами статистично достовірна, оскільки $t_p=2,54 > t_{p.} = 2,07$. Це означає об'єктивне покращення результатів виконання даного тесту впродовж дослідження. Необхідно зазначити позитивні зміни коефіцієнту варіації з 25,1% до 20,7%. Це відзначає, що у виконанні даної тестової вправи досліджувана група спортсменів стала більш однорідною. Покращення результату складає 16%. Отже, результати, показані хлопцями в даному тесті, дозволяють стверджувати про ефективність запропонованих ігрових завдань. При виконанні вправи «Вис на зігнутих руках» (показник розвитку сили м'язів плечового поясу), юні гімнасти на початку дослідження показали середній результат – 6,17±0,45 с, а по завершенню дослідження – 8,00±0,45 с. Порівняння цих результатів за критерієм Стюдента свідчить, що різниця між середньогруповими значеннями статистично достовірна ($p < 0,05$). Таким чином, отримані показники, які характеризують рівень силових підготовленості спортсменів, свідчать про покращення результатів за період дослідження на 30% (табл. 1). Окрім цього, слід відзначити, що коефіцієнт варіації зменшився до 22,6%, тому група спортсменів стала більш однорідною за виконання даної тестової вправи. Результати проведеного дослідження свідчать про те, що при виконанні нормативу «Підтягування у висі» гімнасти на початку дослідження показали результат 6,75±0,24 разів, а наприкінці дослідження – 7,50 ± 0,25 разів, що свідчить про покращення результату на 11% (табл. 1). Відповідно до критерію Стюдента різниця між середніми результатами гімнастів в цьому тесті є статистично достовірною, оскільки t_p більше t_p . Результати показані юними спортсменами в даному тесті дозволяють констатувати однорідність групи як на початку так і наприкінці дослідження – $V=14,3\%$, $V=13,3\%$, відповідно (табл. 1). При виконанні наступної тестової вправи «Піднімання тулуба в сід за 1 хвилину» результати юних гімнастів були наступні: середнє значення під час першого дослідження – 21,83±0,89 разів, другого – 24,17±0,89 разів (табл. 1). У процесі порівняльного аналізу показника розвитку сили виявлено недостовірне покращення результату (11%) початкового дослідження по відношенню до повторного ($p > 0,05$). Для оцінки рівня розвитку сили м'язів черевного пресу використовувався тест «Піднімання ніг у висі», показники якого також зазнали значних зрушень за період дослідження. Якщо на початку дослідження спортсмени могли підняти ноги до торкання перекладки лише 4,50±0,41 разів, то наприкінці дослідження цей результат збільшився до 6,83±0,47 разів. Результат порівняння середніх показників на початку (4,50 разів) та наприкінці (6,83 разів) дослідження, свідчить про статистично значиму різницю, оскільки $t_p=3,74 > t_p = 2,07$ (табл. 1).

Висновки. Отже, аналіз проведеного дослідження показав статистично значущі відмінності початкового і повторного результатів тестування практично за всіма показниками, окрім тестової вправи «Піднімання тулуба в сід за 1 хвилину», що свідчить про ефективність застосування ігрового методу для підвищення рівня силових підготовленості юних гімнастів у спортивній гімнастиці. За підсумками повторного тестування за всіма тестами значення коефіцієнту варіації стали значно менше. Це говорить про те, що група стала більш однорідною за рівнем розвитку силових здібностей, що також є результатом впливу ігрового методу.

Перспективи подальших досліджень. Отримані дані підтверджують необхідність і доцільність спільної роботи вчених і практиків, для того щоб створювати методологічну систему знань, наукову основу методики розвитку сили в спортивній гімнастиці. Окрім цього, перспективним вбачається дослідження впливу застосування ігрового методу у тренувальному процесі юних гімнастів та його вплив на розвиток інших фізичних якостей.

Література

1. Гавердовский Ю. К. Теория и методика спортивной гимнастики : Москва, 2014. Т. 1. 368 с.
2. Гимнастика : учеб. для студ. высш. пед. учеб. завед. / Журавин М. Л., Загрядская О. В., Казакевич Н. В. Москва, 2002. 448 с.
3. Дейнеко А. Х. Вдосконалення змагальних вправ на кільцях гімнастів 10-12 років засобами спеціальної фізичної підготовки. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2017. № 4 (60). С. 32-35.
4. Дейнеко А. Х. Ефективність використання ігрового методу для розвитку швидко-силових здібностей спортсменів-батутистів на етапі початкової підготовки. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2017. № 3(59). С.22-25.
5. Ісаєва М.В., Коник Л.В. Особливості методики проведення рухливих ігор в молодшій школі. Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти в Україні: тези допов. V Всеукр. наук.-практ. конфер., Харків, 2018. С.57-60.
6. Смолевский В. М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика. Киев, 1999. 448с.
7. Фізична рекреація : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / Приступа Є. Н., Жданова О. М., Линець М. М. [та ін.] Дрогобич : Коло, 2010. 448с.
8. Худолій О. М. Основи методики викладання гімнастики: навч. посіб. Харків, 2008. Т. 1. 408 с.
9. Шутько В. В. Методика застосування рухливих ігор в початковій школі: [метод. рекомендації]. Кривий Ріг : ДВНЗ «КНУ» КПІ, 2014. 46 с.
10. Batista, A., Garganta, R. & Ávila-Carvalho, L. (2017). «Strength in young rhythmic gymnasts». Journal of Human Sport and Exercise, 12(4), 1162-1175. (in English).
11. Luca Russo, Stefano Palermi, Wissem Dhahbi, Sunčica Delaš Kalinski, Nicola Luigi Bragazzi Johnny Padulo. (2020). «Selected components of physical fitness in rhythmic and artistic youth gymnast», Sport Sciences for Health 7(3), pp. 358-364. (in English).
12. Trevor Dowdell. (2010). «Characteristics of effective gymnastics coaching», Science of Gymnastics Journal, 2, pp. 83-98. (in English).

Reference

1. Gaverdovskij Ju. K. (2014). Teorija i metodika sportivnoj gimnastiki: uchebnik v 2-h tomah. Moskva. T. 1. 368. [in Russian].
2. Gimnastika : ucheb. dlja stud. vyssh. ped. ucheb. zaved. / pod red. M. L. Zhuravin, O. V. Zagrijadskaja, N. V. Kazakevich. Moskva, 2002. 448. [in Russian].
3. Dejnego A. H. (2017). Vdoskonalennja zmagal'nih vprav na kil'ts'jah gimnastiv 10-12 rokov zasobami spetsial'noj fizichnoj pidgotovki / Slobozhans'kij naukovno-sportivnij visnik. Harkiv. № 4 (60). 32-35. [in Ukrainian].
4. Dejnego A. H. (2017). Efektivnist' vikoristannja igrovogo metodu dlja rozvitku shvidkisno-silovih zdibnostej sportsmeniv-batutistiv na etapi pochatkovoї pidgotovki. / Slobozhans'kij naukovno-sportivnij visnik. Harkiv. № 3(59). 22-25. [in Ukrainian].
5. Isaeva M.V., Konik L.V. (2018). Osoblivosti metodiki provedennja ruhlivih igor v molodshij shkoli. Zdorov'ja natsii i vdoskonalennja fizkul'turno-sportivnoj osviti v Ukraini. Harkiv. 57-60. [in Ukrainian].
6. Smolevskij V. M., Gaverdovskij Ju.K. (1999). Sportivnaja gimnastika. Kiev. 448. [in Russian].
7. Fizichna rekreatsija : navch. posib. dlja stud. visch. navch. zakl. fiz. vihovannja i sportu / pod red. Є. N. Pristupa, O. M. Zhdanova, M. M. Linets'. Drogobich. 2010. 448. [in Ukrainian].
8. Hudolij O. M. (2008). Osnovi metodiki vikladannja gimnastiki: navch. posib. Harkiv. T. 1. 408. [in Ukrainian].
9. Shut'ko V. V. (2014). Metodika zastosuvannja ruhlivih igor v pochatkovij shkoli. Krivij Rig. 46 s. [in Ukrainian].
10. Batista A., Garganta R. &, Ávila-Carvalho L. (2017). «Strength in young rhythmic gymnasts». Journal of Human Sport and Exercise, 12(4), 1162-1175. (in English).
11. Luca Russo, Stefano Palermi, Wissem Dhahbi, Sunčica Delaš Kalinski, Nicola Luigi Bragazzi Johnny Padulo. (2020). «Selected components of physical fitness in rhythmic and artistic youth gymnast», Sport Sciences for Health 7(3), pp. 358-364. (in English).
12. Trevor Dowdell. (2010). «Characteristics of effective gymnastics coaching», Science of Gymnastics Journal, 2, pp. 83-98. (in English).

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2021.1(129).08

Зеніна І. В.

к.п.н., доцент кафедри фізичного виховання

Новікова І. В.

викладач кафедри фізичного виховання

Захарова І. Ю.

старший викладач кафедри спортивного вдосконалення

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут» імені Ігоря Сікорського

МЕХАНІЗМИ АДАПТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ СТУДЕНТІВ ДО ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

В статті проаналізовано механізми адаптації організму студентів до фізичних навантажень. Визначено, що процес адаптації організму до дії фізичних навантажень має фазний характер. Виявлено залежність від морфологічного і функціонального стану різних систем організму. Розкрито суть поняття фізичної працездатності та її значення при адаптації організму до фізичних навантажень.

Ключові слова: *фізичне виховання, студенти, фізичні навантаження, адаптація, фізичні вправи.*