4.Dmytrenko, O. V. (2022). Metodyka vykladannia adaptyvnykh sportyvnykh ihor u zakladakh vyshchoi osvity [Methods of teaching adaptive sports games in higher education institutions]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriia 15*, 4(149), 45–51 [in Ukrainian].

5.Dolbysheva, N. H. (2021). Psykholohichni osoblyvosti zaluchennia studentiv z obmezhenymy mozhlyvostiamy do komandnykh vydiv sportu [Psychological features of involving students with disabilities in team sports]. *Visnyk KhNU imeni V. N. Karazina. Seriia "Psykholohiia"*, 70, 78–84 [in Ukrainian].

6.Kozina, Zh. L., & Popovskyi, A. I. (2021). Osoblyvosti komandnoi vzaiemodii v inkliuzyvnykh sportyvnykh hrupakh [Features of team interaction in inclusive sports groups]. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk*, 3(83), 67–73 [in Ukrainian].

7.Kolupaieva, A. A., & Savchuk, L. O. (2019). *Dity z osoblyvymy osvitnimy potrebamy ta orhanizatsiia yikh navchannia* [Children with special educational needs and organization of their education]. Kyiv: ATOPOL [in Ukrainian].

8.Lytovchenko, I. V. (2020). Adaptatsiia tekhniky sportyvnykh ihor dlia osib z porushenniamy zoru [Adaptation of sports techniques for people with visual impairments]. *Fizychne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*, 1(49), 156–162 [in Ukrainian].

9.Naida, Yu. M. (2020). Inkliuzyvna osvita v Ukraini: stan, problemy ta perspektyvy [Inclusive education in Ukraine: state, problems and prospects]. *Osvita osib z osoblyvymy potrebamy: shliakhy rozbudovy*, 16, 112–125 [in Ukrainian].

10. Prystupa, Ye. N., & Blahii, O. L. (2019). *Adaptyvna fizychna kultura: navchalnyi posibnyk* [Adaptive physical culture: textbook]. Lviv: LDUFK [in Ukrainian].

11. Savchenko, V. H., & Tkachenko, P. P. (2020). Dyferentsiiovanyi pidkhid u fizychnomu vykhovanni studentiv z OMZ [Differentiated approach in physical education of students with disabilities]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, 2, 89–95 [in Ukrainian].

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.01(200).02
УДК: 796.01:796.894:796.015.22

Безкоровайний Д. О.
доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, м. Харків
https://orcid.org/0000-0001-9719-6131
Плотницький Л. М.
старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, м. Харків
https://orcid.org/0000-0003-4218-4023
Кравченко А. В.
викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання
комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради
https://orcid.org/0000-0001-9627-8952
Мащенко О. М.
старша викладачка кафедри фізичного виховання і спорту
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, м. Харків
https://orcid.org/0009-0007-2893-9385
Клюка А. М.
викладач кафедри фізичного виховання і спорту
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, м. Харків
https://orcid.org/0000-0002-8800-6938
Борисенко Н. В.
викладачка кафедри фізичного виховання і спорту
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, м. Харків
https://orcid.org/0009-0001-7888-6409

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ ДЮСШ З АРМРЕСТЛІНГУ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Спеціалізований базовий етап підготовки – це період цілеспрямованого формування спортивної майстерності, коли спортсмени набувають стійких спеціальних навичок, підвищують рівень функціональної готовності, відпрацьовують оптимальну техніку виконання вправ і готуються до реалізації свого потенціалу на етапі підготовки до вищих досягнень, саме тому його було обрано для дослідження та вдосконалення програми підготовки. В дослідженні наведено порівняльний аналіз морфофункціональних, спеціальних силових і швидкісно-силових показників юніорів 16-18 років, які займаються армрестлінгом за чинною програмою для ДЮСШ і за експериментальною програмою підготовки. За результатами дослідження встановлено, що експериментальна програма є ефективнішою, а спортсмени експериментальної групи наприкінці експерименту мали кращі морфофункціональні показники, достовірно кращий приріст показників спеціальної силової й особливо швидкісно-силової підготовленості. Експериментальну програму підготовки можна рекомендувати для тренувань юних спортсменів у армрестлінгу на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Ключові слова: *армрестлінг, армрестлери, спеціалізована базова підготовка, динамічна сила, силові показники, швидкісно-силова підготовленість.*

Bezkorovainyi Dmytro, Plotnytskyi Leonid, Kravchenko Anton, Mashchenko Oksana, Kliuka Andrii, Borysenko Natalia. Improvement of the training program for armwrestling junior high school students at the stage of specialized basic training. *The specialized basic training stage is a period of targeted development of athletic mastery, during which athletes acquire stable, specialized skills, improve their level of functional readiness, master optimal exercise technique, and prepare to realize their potential during the preparation stage for high achievements. Therefore, it was chosen for research and improvement of the training program. The study presents a comparative analysis of the morphofunctional, special strength, and speed-strength indicators of juniors aged 16-18 training armwrestling according to the current program for youth sports schools and an experimental training program. The study found that the experimental program was more effective, and athletes in the experimental group demonstrated better morphofunctional indicators at the end of the experiment, significantly increasing their special strength and, especially, speed-strength indicators. The experimental training program can be recommended for training young athletes in armwrestling during the specialized basic training stage.*

Keywords*: armwrestling, armwrestlers, specialized basic training, dynamic strength, strength indicators, speed-strength training.*

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Уся багаторічна підготовка – від початківця до спортсмена високої майстерності – розглядається як єдиний, цілісний процес, що функціонує за власними закономірностями та має специфічну внутрішню структуру [7]. Цей процес передбачає послідовний розвиток фізичних, технічних, тактичних і психологічних якостей спортсмена, формування його індивідуального стилю змагальної діяльності, а також забезпечення стабільного зростання спортивних результатів.

У системі підготовки виділяють кілька етапів, кожен з яких має свої завдання, спрямовані на розвиток різних сторін підготовленості.

Етап спеціалізованої базової підготовки є ключовою ланкою багаторічної підготовки спортсменів, що забезпечує перехід від початкової та попередньої базової підготовки до етапу вищих досягнень. Саме на цьому етапі закладаються основи спортивної майстерності, формується індивідуальний стиль техніко-тактичних дій, відбувається стабілізація фізичних і функціональних показників, які визначають потенціал спортсмена у майбутньому.

Основним завданням спеціалізованого базового етапу є поглиблений розвиток спеціальних фізичних якостей, притаманних обраному виду спорту, удосконалення техніки і тактики змагальної діяльності, а також підвищення функціональної працездатності організму. Тренувальний процес спрямовується на гармонійне поєднання обсягів і інтенсивності навантажень, оптимальне співвідношення засобів спеціальної та відновлювальної підготовки [4].

У цей період формується високий рівень спеціальної витривалості, сили, швидкісно-силових здібностей, удосконалюється координація рухів, розвиваються психічні якості, необхідні для ефективної змагальної діяльності (зосередженість, стійкість до стресових факторів, здатність до тактичного мислення).

Особлива увага приділяється індивідуалізації тренувального процесу – визначенню оптимальних обсягів і режимів роботи для кожного спортсмена залежно від його функціональних можливостей, морфологічних особливостей і рівня підготовленості. Планування навчально-тренувальної роботи передбачає поєднання різних типів мезоциклів (базових, контрольно-підготовчих, передзмагальних), що дозволяє забезпечити поступове зростання тренованості без перевантаження організму [3].

Важливою складовою цього етапу є змагальна практика, яка використовується як засіб контролю підготовленості спортсмена, апробації техніко-тактичних дій і психологічної адаптації до умов боротьби. Аналіз виступів у змаганнях дозволяє своєчасно коригувати тренувальний процес і визначати напрями подальшого вдосконалення [9; 11].

Етап спеціалізованої базової підготовки в армрестлінгу охоплює спортсменів віком від 16 до 18 років і до Єдиної спортивної класифікації входить як група «юніори». Особливості спортивної підготовки чоловіків вимагають спеціальних наукових досліджень, оскільки в зазначеній віковій групі розпочинається професійна підготовка до змагань. За міжнародними правилами та Правилами Федерації армрестлінгу України [8] армрестлери цього віку беруть участь у змаганнях обласного, всеукраїнського та міжнародного рівнів. При визначенні кількості змагань у році необхідно передбачити відповідальні та менш відповідальні змагання. Загальна кількість стартів у році залежить від вікової групи та на цьому етапі підготовки їхня кількість коливається від 4 до 5.

З підвищенням спортивної майстерності збільшується кількість занять у мікроциклі до 4–5 по 120–180 хвилин (включаючи спеціалізовану зарядку або самостійне тренування), кількість тренувальних днів коливається від 220 до 300, річний обсяг навантаження армрестлерів на досліджуваному етапі підготовки коливається від 600 до 900 годин [1].

Під час фізичної підготовки юніорів на етапі спеціалізованої базової підготовки рекомендуються вправи загальної та допоміжної (цілеспрямовано-різнобічної) спрямованості, а до кінця етапу збільшується частка спеціальних вправ. Приблизне відсоткове співвідношення обсягу загальної, допоміжної та спеціальної підготовки становить – 20 : 40 : 40.

На цьому етапі підготовки важливого значення набуває застосування засобів, що дозволяють підвищити функціональний потенціал армрестлерів без великого обсягу спеціалізованого тренування. Це дозволить залишити значний резерв для ускладнення тренувального процесу та змагальної практики в основному за рахунок підвищення

ефективності тренувань. Так, якщо обсяг силових і швидкісно-силових навантажень на цьому етапі може сягнути 80–90 % даних наступного етапу, то інтенсивність тренування повинна бути не вище 60–70 % [9].

З віком спортсмена збільшується кількість занять вибіркової спрямованості. До кінця етапу рекомендується вийти на відсоткове співвідношення занять комплексного та вибіркового спрямування як 40 до 60 %. Поступово зростає навантаження в окремих заняттях. Так, з віком частка занять з великими та значними навантаженнями сягає 50–60 % від їх загальної кількості.

У міру зростання спортивної майстерності армрестлерів збільшується необхідність варіативності використання засобів і методів тренування. Причому різноманітність впливу вправ може бути досягнуто за рахунок різних режимів виконання рухів (повторний, ізометричний, ізокінетичний). З метою локального впливу на окремі групи м'язів рекомендується більше використовувати тренажери.

На спеціалізованому базовому етапі багаторічного тренування плануються та проводяться всі типи мікроциклів (втягувальні, ударні, відновлювальні, підвідні та змагальні). Технічна підготовка спрямована на вироблення та максимальне вдосконалення індивідуального стилю боротьби на руках, на усунення недоліків у процесі виконання елементів техніки [7].

У сьогоденні накопичено велику кількість тестів, рекомендованих для використання у процесі контролю та спортивного тренування. Тому одним із основних завдань контролю є правильний підбір комплексу тестів, які повинні відповідати диференціальним факторам, що визначають спортивний результат у армрестлінгу.

Аналіз результативності змагальної діяльності армрестлерів 16–18 років, що проведений низкою фахівців [4; 11; 14], продемонстрували найінформативніші показники спеціалізованої працездатності (вибухову, прискорюючу, швидку та повільну силу, силову витривалість і швидкісно-силові можливості), дані технічної майстерності (різні види атаки в армрестлінгу), функціональні показники (ЧСС, ПТ, ПШ, ПГ).

Усі перелічені фактори, що надають найсильніший вплив на спортивний результат у армрестлінгу, мають різну значимість, але головними з них є швидкісно-силові можливості та силова витривалість. Ці фактори носять інтегративний характер, оскільки в показниках знаходять відбиток всі боки підготовленості.

Отже, спеціалізований базовий етап – це період цілеспрямованого формування спортивної майстерності, коли спортсмени набувають стійких спеціальних навичок, підвищують рівень функціональної готовності, відпрацьовують оптимальну техніку виконання вправ і готуються до реалізації свого потенціалу на етапі підготовки до вищих досягнень, саме чому його було обрано для дослідження та вдосконалення програми підготовки.

Мета дослідження: Вдосконалити чинну програму для ДЮСШ з армрестлінгу на етапі спеціалізованої базової підготовки відповідно до визначених морфофункціональних, спеціальних силових і швидкісно-силових показників.

Матеріал і методи дослідження. *Учасники.* В дослідженні взяли участь 30 спортсменів-юніорів, які займаються армрестлінгом у дитячо-юнацьких спортивних школах Харківської та Полтавської областей, вагою від 60 до 70 кг, їх було розподілено на дві групи по 15 спортсменів: перша група займалася за чинною програмою ДЮСШ, друга – за розробленою експериментальною програмою. Тренування проводилися протягом річного макроциклу.

Організація дослідження. В роботі використовувалися наступні методи дослідження: теоретичний аналіз й узагальнення наукової, методичної та спеціальної інформації, педагогічне спостереження, абсолютний педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Для визначення морфофункціонального стану учасників дослідження вимірювалися зріст, вага, частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск (АТ), життєва ємність легенів (ЖЄЛ), кистьова динамометрія (КД).

Силові та швидкісно-силові показники у тестових вправах оцінювали за допомогою електротензодинамометра серії FL 1K 0,5N, 1000N (Kern & Sohn GmbH, Китай) із класом точності до 50 г. Прилад було закріплено на спеціалізованому столі для армрестлінгу за допомогою авторського блочного пристрою власного виготовлення. Визначення силових можливостей армрестлерів здійснювалося за результатами чотирьох тестових вправ, які охоплювали основні м'язові групи, що беруть участь у виконанні змагальних дій: згинання пальців рук, натяжка молотком, гак і згинання кисті [9; 11; 13]. Всі вправи виконувалися як лівою, так і правою руками.

Під час вимірювання сили м'язів рук і швидкісно-силових показників випробовуваний ставав обличчям до столу, брався за спеціальні держаки приладу та стискав їх із максимальною зусиллям, намагаючись розвинути силу якомога швидше. Блок приладу розташовувався з лівого або правого боку столу відповідно до робочої руки. Відстань і кут між держаками приладу регулювалися індивідуально для кожної вправи.

Для обробки отриманих даних застосовувалася спеціалізована комп'ютерна програма AFH-FASTFD, яка забезпечує обробку результатів у режимі реального часу (онлайн) або роботу з попередньо збереженими даними з пам'яті електротензодинамометра (офлайн). Програма сумісна з операційними системами Windows.

Статистичний аналіз отриманих даних проводили за допомогою ліцензованих програм Microsoft Excel і STATISTICA (версія 10). Під час статистичного аналізу були визначені та розраховані наступні параметри: максимальна (F) та відносна сила ($F_1 = \Sigma F / m$), кг; сумарний індекс сили в чотирьох силових вправах ($\Sigma F = F1 + F2 + F3 + F4$), кг; час досягнення максимальної сили ($\Sigma t = t1 + t2 + t3 + t4$), с; швидкісно-силовий індекс ($J = \Sigma F / \Sigma t$), кг/с; середня сила, індекс чотирьох вправ ($\overline{F} = \Sigma F / 4$), кг; градієнт загальної сили чотирьох вправ ($\Sigma t_{0,5F}$), мс; швидкісно-силовий індекс в перші 500 мс ($J_{500} = \Sigma F_{500} / \Sigma t_{500}$), час досягнення сили 1 кг ($t_1 = \Sigma t_{0,5F} / (0,5 \times F)$), мс*кг$^{-1}$; швидкісно-силовий індекс наприкінці виконання тестових вправ (J_2), кг*с$^{-1}$. Перевірка відповідності нормальному розподілу вибіркових сукупностей проводилася за допомогою критерію Шапіро-Уілка, за яким встановлено, що розподіл у

кожній із груп відповідає нормальному (p > 0,05), а це дозволило для порівняльного аналізу застосувати t-критерій Стьюдента для незалежних вибірок.

Виклад основного матеріалу. Під час планування та побудови тренувального процесу в межах річного макроциклу (2024–2025 рр.) було обґрунтовано методику силової та швидкісно-силової підготовки армрестлерів 16–18 років на етапі спеціалізованої базової підготовки у процесі розвитку фізичних якостей.

У ході реалізації поставленої мети спортсмени контрольної групи виконували тренувальні завдання за програмою, розробленою для ДЮСШ з армрестлінгу [8], тоді як учасники експериментальної групи займалися за авторською методикою розвитку силових і швидкісно-силових можливостей, адаптованою до індивідуального рівня підготовленості спортсменів.

Під час побудови тренувального процесу для експериментальної групи застосовувалися принципи комплексного використання методів розвитку загальної фізичної підготовленості, а також удосконалення силових і швидкісно-силових якостей.

Так, у КГ планувалося 1488 години загального обсягу тренувального навантаження, що має перевищення рекомендованого обсягу В. Платоновим (600–900 годин), з яких відводилося 18,41 % на загальнофізичну підготовку, на спеціальну – 41,80 %, на техніко-тактичну – 32,93 %, на допоміжну – тренувальне навантаження не планувалося, на участь у змаганнях – 2,42 % (табл. 1).

Таблиця 1

План-графік циклу підготовки для груп спеціалізованої базової підготовки третього року навчання, год

№ з/п	Показники	Експериментальна група	Контрольна група
1.	Кількість тренувальних занять, одиниць	249	336
2.	Теоретична підготовка	46	46
3.	Загальнофізична підготовка	172	274
4.	Допоміжна фізична підготовка	344	-
	а) підготовка швидкісно-силової спрямованості	180	-
	б) фізична підготовка	164	-
5.	Спеціальна фізична підготовка	176	622
	а) підготовка силової спрямованості	88	-
	б) розвиток статичної витривалості	88	-
6.	Техніко-тактична підготовка	172	490
7.	Виконання контрольних нормативів	2	2
8.	Інструкторська та суддівська практика	18	18
9.	Участь у змаганнях	48	36
10.	Медичне обстеження	За розкладом	
	Усього:	978	1488

В ЕГ для проведення тренувань планувалося 978 годин загального тренувального навантаження, з якого на загальнофізичну підготовку заплановано 17,59 % %, на допоміжну – 35,17 %, на спеціальну – 18,00 %, на техніко-тактичну – 17,59 %, на проведення інструкторської та суддівської практики – 1,84 %, а на участь у змаганнях планується 48 годин (4,91 % від загального обсягу) (табл. 1).

Таким чином, в експериментальній групі планування тренувального навантаження приведено у відповідність до загальноприйнятої теорії періодизації для етапу спеціалізованої базової підготовки, а саме зменшена загальна кількість годин і кількість годин на різні види підготовки (загальнофізичну, допоміжну та спеціальну), а це у свій час сприяло покращенню різних сторін підготовленості (функціональної, спеціальної силової та швидкісно-силової) за рахунок збільшення часу на відновлення.

Порівняльний аналіз морфофункціональних показників наприкінці експерименту в КГ й ЕГ дозволив підтвердити ефективність запропонованої експериментальної програми, а також визначити модельні характеристики армрестлерів-юніорів 16–18 років на етапі спеціалізованої базової підготовки (табл. 2).

Таблиця 2

Порівняння морфофункціональних показників армрестлерів 16–18 років КГ Й ЕГ наприкінці експерименту

Показники	КГ (n=15)	ЕГ (n=15)	Оцінка статистичної відмінності	
	$\overline{X}$ ± m	$\overline{X}$ ± m	t	p
Зріст, см	182,93 ± 1,28	180,33 ± 1,07	1,56	> 0,05
Вага	74,69 ± 1,38	74,45 ± 1,16	0,14	> 0,05
ЧСС, уд/хв	77,47 ± 1,36	77,00 ± 0,95	0,27	> 0,05
ПТ, мм рт. ст.	46,47 ± 1,43	42,60 ± 0,59	2,36	< 0,05

ЖЄЛ, л	4,45 ± 0,16	4,21 ± 0,13	1,19	> 0,05
ПШ, с	63,47 ± 1,22	67,53 ± 1,09	2,48	< 0,05
ПГ, с	45,93 ± 0,78	45,27 ± 1,93	0,32	> 0,05
ЖІ, мл/кг	59,50 ± 1,55	56,37 ± 1,02	1,67	> 0,05
СІ, % (ліва рука)	67,20 ± 2,13	72,65 ± 2,50	1,65	> 0,05
СІ, % (права рука)	71,13 ± 2,10	75,48 ± 2,55	1,34	> 0,05
ІМТ, кг/м^2	22,32 ± 0,36	22,90 ± 0,35	1,15	> 0,05
АП, у.о.	2,15 ± 0,05	1,91 ± 0,02	4,52	< 0,001
КВ, у.о.	16,89 ± 0,56	18,12 ± 0,31	1,90	> 0,05
ІР, у.о.	93,83 ± 2,37	91,93 ± 1,31	0,67	> 0,05

Результати порівняльного аналізу довели, що протягом експерименту в ЕГ на відміну від КГ відбувся суттєвий приріст практично всіх морфофункціональних показників. У цей період спостерігалося збільшення антропометричних показників у спортсменів обох груп, однак значніший приріст показників відбувся в ЕГ, хоча атлети цієї групи наприкінці експерименту були нижчими за зростом і легшими за вагою відповідно на 1,42 % ($t = 1,56$; $p > 0,05$) і 0,32 % ($t = 0,14$; $p > 0,05$). Індекс маси тіла мав кращі значення в ЕГ на 2,60 %, однак різниця була недостовірною ($t = 1,15$; $p > 0,05$).

Порівняння даних КГ й ЕГ не виявило достовірної різниці між більшістю показниками функціональних даних (табл. 2). Достовірна різниця наприкінці експерименту між покращеними функціональними даними обох груп виявлена в пульсовому тиску, який в ЕГ був нижчим ніж у КГ на 8,33 % (42,69 мм рт. ст. проти 46,47 мм рт. ст.; $t = 2,36$; $p < 0,05$); в дихальній пробі Штанге краще на 6,40 % (67,53 с проти 63,47 с; $t = 2,48$; $p < 0,05$); в адаптаційному потенціалі – на 11,16 % (1,91 у.о. проти 2,15 у.о.; $t = 4,52$; $p < 0,001$). Інші показники були кращими в ЕГ, але недостовірно: ЧСС – на 0,61 % ($t = 0,27$; $p > 0,05$), ЖЄЛ – на 5,39 % ($t = 1,19$; $p > 0,05$); СІ лівої руки– на 8,11 % ($t = 1,65$; $p > 0,05$), а правої – на 6,12 % ($t = 1,34$; $p > 0,05$); КВ – на 7,28 % ($t = 1,90$; $p > 0,05$); ІР – на 2,02 ($t = 0,67$; $p > 0,05$). Такі отримані дані підтверджують суттєве покращення функціональних показників експериментальної групи наприкінці річної підготовки за експериментальною програмою.

Аналіз спеціальної силової та швидкісно-силової підготовленості спортсменів КГ й ЕГ продемонстрував наприкінці дослідження суттєве підвищення силових і швидкісно-силових можливостей армрестлерів ЕГ, що підтверджується достовірно кращими даними в ЕГ, ніж у КГ (табл. 3).

Таблиця 3

Порівняння показників спеціальної швидкісно-силової підготовленості армрестлерів 16–18 років КГ й ЕГ наприкінці експерименту

Показники	Рука	КГ (n=15)	ЕГ(n=15)	Оцінка статистичної відмінності	
		$\overline{X} \pm m$	$\overline{X} \pm m$	t	p
$\sum F$, кг	ліва	153,64 ± 3,75	157,40 ± 4,65	0,63	> 0,05
	права	159,19 ± 4,49	169,51 ± 4,36	1,65	> 0,05
Σt, мс	ліва	9557 ± 267	8007 ± 428	3,06	< 0,01
	права	9478 ± 285	7972 ± 331	3,44	< 0,01
J, кг/с	ліва	16,21 ± 0,52	20,99 ± 1,91	2,41	< 0,05
	права	17,01 ± 0,67	21,87 ± 1,21	3,50	< 0,01
F_1, кг/кг	ліва	2,06 ± 0,04	2,11 ± 0,05	0,88	> 0,05
	права	2,13 ± 0,05	2,28 ± 0,05	2,09	< 0,05
$\Sigma t_{0,5F}$, мс	ліва	1459 ± 63	1263 ± 36	2,70	< 0,05
	права	1418 ± 51	1224 ± 35	3,13	< 0,01
J_1, кг/с	ліва	201,23 ± 5,71	211,76 ± 5,63	1,30	> 0,05
	права	195,00 ± 14,16	214,82 ± 5,16	1,32	> 0,05
t_1 , мс/кг	ліва	19,18 ± 0,97	16,28 ± 0,69	2,44	< 0,05
	права	18,09 ± 0,89	14,53 ± 0,48	3,48	< 0,01

Так, в ЕГ часові характеристики прояву сили в більшому ступені покращилися та мали достовірну різницю в часі досягнення максимальної сили лівою рукою на 16,22 % (8007 мс проти 9557 мс; $t = 3,09$; $p < 0,01$), а правою – на 15,28 % (7972 мс проти 9478 мс; $t = 3,44$; $p < 0,01$); у швидкісно-силовому індексі лівої руки збільшення на 29,49 % (20,99 кг/с проти 16,21 кг/с; $t = 2,41$; $p < 0,05$), правої – на 28,57 % (21,87 кг/с проти 17,01 кг/с; $t = 3,50$; $p < 0,01$);у градієнті сили лівої руки на 13,43 % (1263 мс проти 1459 мс; $t = 2,70$; $p < 0,05$), а правої – на 13,68 % (1224 мс проти 1418 мс; $t = 3,13$; $p < 0,01$); у часі досягнення сили в 1 кг лівою рукою на 15,12 % (16,28 мс/кг проти 19,18 мс/кг; $t = 2,44$; $p < 0,05$), а правої – на 19,68 % (14,53 мс/кг проти 18,09 мс/кг; $t = 3,48$; $p < 0,01$); відносна сила правої руки була більшою на 7,04 % (2,28 кг/кг проти 2,13 кг/кг; $t = 2,09$; $p < 0,05$). Швидкісно-силовий індекс на 500 мс підвищився в більшому ступені, але різниця виявилася недостовірною: лівої руки на 5,23 % ($t = 1,30$; $p > 0,05$), правої – на 10,16 % ($t = 1,32$; $p > 0,05$); загальний індекс сили лівої руки недостовірно краще підвищився на 2,45 % ($t = 0,63$; $p > 0,05$), а

правої – на 6,48 % (t = 1,65; p > 0,05); відносна сила лівої руки в ЕГ недостовірно вище покращилася на 2,43 % (t = 0,88; p > 0,05) (табл. 3).

Висновки. 1. Аналіз чинної програми для ДЮСШ дозволив встановити перевищення рекомендованого загального обсягу навантаження та кількість годин на різні види підготовки (загальнофізичну, допоміжну та спеціальну). В експериментальній програмі планування тренувального навантаження було усунуто визначені недоліки та приведено у відповідність до загальноприйнятої теорії періодизації для етапу спеціалізованої базової підготовки, що у свій час сприяло покращенню різних сторін підготовленості за рахунок збільшення часу на відновлення

2. Результати проведеного дослідження доводять, що запропонована експериментальна програма тренувань 16–18-річних армрестлерів на етапі спеціалізованої базової підготовки є ефективнішою ніж програма для ДЮСШ, а спортсмени експериментальної групи наприкінці експерименту мали кращі морфофункціональні показники, достовірно кращий приріст показників спеціальної силової, а особливо швидкісно-силової підготовленості.

3. Для формування основ високих спортивних результатів і подальшого вдосконалення на етапі спеціалізованої базової підготовки необхідно приділяти пріоритетну увагу розвитку силових і швидкісно-силових можливостей. Отримані результати демонструють, що підвищення ефективності спортивної діяльності за умови раціонально побудованої системи тренування супроводжується істотним зростанням максимальної сили, а також покращенням показників стартової, прискорювальної та швидкої сили м'язової напруги. Це, у свою чергу, зумовлює підвищення індексу та градієнта сили, а також скорочення часу досягнення сили в 1 кг.

4. У зв'язку з викладеним вище можна констатувати, що експериментальну програму підготовки можна рекомендувати для тренувань юних спортсменів у армрестлінгу на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Подальші дослідження планується присвятити питанням підбору оптимальних засобів і методів розвитку, обсягу й інтенсивності тренувальних навантажень на інших етапах підготовки.

Література

1. Безкоровайний ДО. Оптимізація розвитку сили та статичної витривалості юнаків в армспорті: монографія. 2013. 176 с. https://eprints.kname.edu.ua/33363/1/%282013%20печ.%20%2034%20МН%29.pdf.

2. Безкоровайний ДО, Мазуренко ІО, Звягінцева ІМ. Аналіз методики підготовки 13-разового чемпіона світу з армрестлінгу. *Електронний науковий журнал «Єдиноборства»*. 2019;4(14):15–25. https://doi.org/10.15391/ed.2019-4.02.

3. Галашко ОІ, Мулик В, Дугіна ЛВ. Визначення морфометричних показників для прогнозування успішності спортивної діяльності в армспорті. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2012;1:25–28.

4. Камаєв ОІ, Безкоровайний ДО. Влив експериментальної програми тренування з армспорту на силові показники основних м'язових груп 16–17-річних рукоборців. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць за ред. С. С. Єрмакова*. 2013;1:34–37.

5. Мазуренко ІО. Аналіз силових показників висококваліфікованих армспортсменів на етапі передзмагальної підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019;(6К):44–49. https://doi.org/10.15391/snsv.2019-6.029.

6. Петренко ВО, Петренко ОО. Армспорт. Навчальна програма для дитячо-юнацьких шкіл. Київ; 2015. 55 с.

7. Платонов ВМ. Сучасна система спортивного тренування. Київ: Перша друкарня; 2020. 704 с.

8. Привила спортивних змагань з армрестлінгу. Федерація армрестлінгу України. 2023.

9. Akpina S, Zileli R, Senyüzlü E, Tunca SA. Anthropological and Perceptual Predictors Affecting the Ranking in Arm Wrestling Competition. *Int J Morphol*. 2013;31:832-844. https://doi.org/10.4067/S0717-95022013000300009.

10. Bezkorovainyi DO, Mazurenko IO, Zvyagintseva IM. Analysis of the methodology for preparing the 13-time world champion in arm wrestling. *Martial arts*. 2019;4 (14):15-25: http://www.sportsscience.org/index.php/combat.

11. Hirai H, Miyahara S, Otuka A. Physical factors affecting the strength of arm wrestling. *International Journal of Medical Science and Clinical Invention*. 2021;8(11):5816–5821. http://doi.org/10.18535/ijmsci/v8i11.010.

12. Kamayev OI, Bezkorovainyi DO. Influence of the experimental program of trainings in armsport on the power indexes of basic muscle groups of 16-17-years-old armwrestlers. *Pedagogy, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2013;17(1):34-38. https://www.sportpedagogy.org.ua/index.php/PP

13. Mazurenko IO. Analysis of strength performance of highly qualified arm athletes at the stage of pre-competition training. *Slobozhanskiy scientific and sports newsletter*. 2019;4:44-49. https://doi.org/10.15391/snsv.2019-6.029.

14. Podrihalo OO, Podrigalo LV, Bezkorovainyi DO, Halashko OI, Nikulin IN, Kadutskaya LA, et al. The analysis of handgrip strength and somatotype features in arm wrestling athletes with different skill levels. *Physical education of students*. 2020;24(2);120-126. https://doi.org/10.15561/20755279.2020.0208

15. Vlasko S, Dzhym V. Dynamics of indicators of general physical fitness of qualified arm sportsmen. *Yedynoborstva*. 2023;1(27):14–23. https://doi.org/10.15391/ed.2023-1.02.

References

1. Bezkorovainyi DO.. Optimizing the development of strength and static endurance of young men in arm sports: monograph. 2013. 176 s. https://eprints.kname.edu.ua/33363/1/%282013%20pech.%20%2034%20MH%29.pdf. [in Ukrainian]

2. Bezkorovainy DO, Mazurenko IO, Zvyagintseva IM. Analysis of the training methodology of the 13-time world champion in arm wrestling. Electronic scientific journal "Edynoborstva". 2019;4(14):15–25. https://doi.org/10.15391/ed.2019-4.02. [in Ukrainian]

3. Galashko OI, Mulyk V, Dugina LV. Determination of morphometric indicators for predicting the success of sports activities in arm wrestling. Slobozhanskyi naukovo-sportivniy visnyk. 2012;1:25–28. [in Ukrainian]

4. Kamaev OI, Bezkorovainy DO. The influence of the experimental arm wrestling training program on the strength indicators of the main muscle groups of 16–17-year-old arm wrestlers. Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports: collection of sciences. works edited by S. S. Ermakova. 2013;1:34–37. [in Ukrainian]

5. Mazurenko IO. Analysis of strength indicators of highly qualified arm athletes at the stage of pre-competitive training. Slobozhanskyi naukovo-sportivniy visnyk. 2019;(6K):44–49. https://doi.org/10.15391/snsv.2019-6.029. [in Ukrainian]

6. Petrenko VO, Petrenko OO. Armsport. Curriculum for children and youth schools. Kyiv; 2015. 55 p. [in Ukrainian]

7. Platonov VM. Modern system of sports training. Kyiv: Persha Drukhoranya; 2020. 704 p. [in Ukrainian]

8. Privyla sports competitions in armwrestling. Armwrestling federation of Ukraine. 2023. [in Ukrainian]

9. Akpina S, Zileli R, Senyüzlü E, Tunca SA. Anthropological and Perceptual Predictors Affecting the Ranking in Arm Wrestling Competition. *Int J Morphol*. 2013;31:832-844. https://doi.org/10.4067/S0717-95022013000300009.

10. Bezkorovainyi DO, Mazurenko IO, Zvyagintseva IM. Analysis of the methodology for preparing the 13-time world champion in arm wrestling. *Martial arts*. 2019;4 (14):15-25: http://www.sportsscience.org/index.php/combat.

11. Hirai H, Miyahara S, Otuka A. Physical factors affecting the strength of arm wrestling. *International Journal of Medical Science and Clinical Invention*. 2021;8(11):5816–5821. http://doi.org/10.18535/ijmsci/v8i11.010.

12. Kamayev OI, Bezkorovainyi DO. Influence of the experimental program of trainings in armsport on the power indexes of basic muscle groups of 16-17-years-old armwrestlers. *Pedagogy, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2013;17(1):34-38. https://www.sportpedagogy.org.ua/index.php/PP

13. Mazurenko IO. Analysis of strength performance of highly qualified arm athletes at the stage of pre-competition training. *Slobozhanskiy scientific and sports newsletter*. 2019;4:44-49. https://doi.org/10.15391/snsv.2019-6.029.

14. Podrihalo OO, Podrigalo LV, Bezkorovainyi DO, Halashko OI, Nikulin IN, Kadutskaya LA, et al. The analysis of handgrip strength and somatotype features in arm wrestling athletes with different skill levels. *Physical education of students.* 2020;24(2);120-126. https://doi.org/10.15561/20755279.2020.0208

15. Vlasko S, Dzhym V. Dynamics of indicators of general physical fitness of qualified arm sportsmen. *Yedynoborstva*. 2023;1(27):14–23. https://doi.org/10.15391/ed.2023-1.02

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.01(200).03
УДК: 796.5:01

Бейгул І.О.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри фізичної культури і спорту
Дніпровський державний технічний університет, м. Кам'янське
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3892-6023
Бейгул О.М.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри фізичної культури і спорту
Дніпровський державний технічний університет, м. Кам'янське
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6755-138X
Локотенко О.В.
здобувачка гр. ФІС-24-1д
Дніпровський державний технічний університет, м. Кам'янське

ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ДОРОСЛОГО НАСЕЛЕННЯ ЗАСОБАМИ ПІШОХІДНОГО ТУРИЗМУ

У статті проаналізовано роль туризму як ключового чинника розвитку рекреаційної діяльності в сучасному суспільстві. Особлива увага приділена пішохідному туризму, який в Україні традиційно посідає значне місце серед форм активного відпочинку та вирізняється доступністю, масовістю й пізнавальним потенціалом. Показано, що активізація пішохідного туризму сприяє позитивним соціально-економічним та культурним змінам, зокрема зміцненню здоров'я населення, формуванню ціннісного ставлення до фізичної активності у населення, підвищенню працездатності громадян, а також підтримці реабілітаційних процесів осіб з обмеженими можливостями. Окреслено його значення для розвитку міжкультурної взаємодії та розширення комунікативних зв'язків між країнами. Доведено, що пішохідний туризм формує комплекс умінь і навичок, корисних для самостійного зміцнення здоров'я та вироблення стійких установок на здоровий спосіб життя. Наголошено, що цей вид туризму сприяє збагаченню світогляду, духовному розвитку особистості та створює широкі можливості для соціальної взаємодії й пізнання природного середовища.

Ключові слова: *пішохідний туризм, здоровий спосіб життя, людина, здоров'я, рекреаційна діяльність.*

Beihul I.O., Beihul O.M., Lokotenko O.V. Health and recreational activities of the adult population through walking tourism. *The article analyzes the role of tourism as a key factor in the development of recreational activities in modern society. Particular attention is paid to hiking tourism, which in Ukraine traditionally occupies a significant place among forms of active recreation and is distinguished by its accessibility, mass appeal and cognitive potential. The purpose of the article: to consider the impact of hiking tourism on human psychophysical health. Research methods: analysis of*