

7. Prus, G. Bieg na średnie i długie dystanse. Lekkoatletyka. Podręcznik dla studentów, nauczycieli i trenerów. Część I Biegi i chód sportowy. Katowice, 2005. 153s.
8. Przybylska, A. Jak biegać zdrowo? Toruń, 2011. S.36.
9. Ryan, M. Dieta sportowców wytrzymałościowych. Odżywianie i suplementacja – bieganie, kolarstwo, triathlon, pływanie. Gliwice, 2017. S.33
10. Stawczyk, Z. Zarys lekkoatletyki. Podręcznik dla nauczycieli i studentów wychowanie fizycznego. Poznań, 1999. S.109.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.3K(147).05
УДК 37.015.3:796.8

Арабаджи Т.Д.

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри фізичного виховання

Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

ORCID: 0000-0002-8702-4480

Арабаджи А.Ю.

викладач кафедри фізичного виховання

Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

ORCID: 0000-0002-4072-4480

Фоменко В.В.

викладач кафедри фізичного виховання

Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

ORCID: 0000-0002-4773-7363

ОЦІНКА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ АРМСПОРТОМ У ЗАГАЛЬНИХ ГРУПАХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Армреслінг – один з наймолодших видів спорту в Україні, який все більше завойовує визнання серед молоді та інших верств населення. Протягом багатьох років армреслери славлять Харківщину, багато чемпіонів Європи та Світу є вихованцями Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». У статті автори застосували знання та вміння тренерів і професійних спортсменів в оцінці спеціальної фізичної підготовленості та розробки комплексної методики, яку запровадили у навчально-тренувальний процес зі студентами загальних груп зі спеціалізації армспорту, які не мають спортивної кваліфікації. Зазначено, що важливим фактором у досягненні високих результатів в армреслінгу є вдосконалення фізичних якостей спортсмена. Актуальність обраної тематики полягає у різкому збільшенні числа спортсменів у армреслінгу та зростанні популярності цього виду спорту не тільки серед молоді, а й серед дітей шкільного віку, що збільшило потребу у вдосконаленні методики фізичної підготовки до змагальних поєдинків. **Мета** – розробка, експериментальне обґрунтування та впровадження комплексу вправ для оцінки спеціальної фізичної підготовки студентів, які займаються армспортом у загальних групах з фізичного виховання. Аналіз джерел допоміг виявити найбільш значущі фізичні якості у спортсменів юніорів, що займаються армреслінгом, а також шляхи та особливості їх розвитку. Визначено, що при підготовці в передзмагальний період, слід акцентувати увагу на спеціальну фізичну підготовку. Було проведено тестування та проаналізовано показники спеціальної фізичної підготовленості студентів. Розроблена комплексна методика для тренувальних занять, ґрунтована на засобах і методах армспорту. Автори статті експериментально довели ефективність комплексу вправ для оцінки спеціальної фізичної підготовки студентів, які займаються армспортом у загальних групах з фізичного виховання та дійшли висновку, що дана методика працює та її можна використовувати для підвищення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів та студентів загальних груп з фізичного виховання.

Ключові слова: оцінка, спеціальна фізична підготовленість, армспорт, фізичне виховання.

Arabadzhy T., Arabadzhy A., Fomenko V. Estimation of special physical fitness of students engaged in arm wrestling in general groups for physical education. Arm wrestling is one of the youngest sports in Ukraine, which is gaining more and more recognition among young people and other segments of the population. For many years, arm wrestlers have glorified Kharkiv Region, many European and world champions are students of the National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute». In the article, the authors used the knowledge and skills of coaches and professional athletes in assessing special physical fitness and developing a comprehensive methodology, which was

introduced in the training process with students of general groups specializing in arm wrestling who do not have sports qualifications. We note that the improvement of the physical qualities of the athlete is a crucial factor in achieving high results in arm wrestling. The relevance of the chosen topic is a sharp increase in the number of athletes in arm wrestling and the growing popularity of this sport not only among young people but also among school-age children, which increased the need to improve methods of physical training for competitive fights. **The purpose** is to develop, experimentally substantiate and implement a set of exercises to assess the special physical training of students engaged in arm wrestling in general groups of physical education. The analysis sources helped to identify the most significant physical qualities of junior athletes in arm wrestling, as well as ways and features of their development. It is determined that when preparing in the pre-competition period, special attention should be paid to special physical training. Testing and analysis of special physical fitness of students were conducted. A comprehensive methodology for training sessions has been developed, based on the means and methods of arm wrestling. The authors of the article experimentally proved the effectiveness of a set of exercises to assess the special physical training of students engaged in arm wrestling in general groups in physical education and concluded that this technique works and can be used to improve the special physical fitness of athletes and students of general groups in physical education.

Key words: estimation, special physical fitness, arm wrestling, physical education.

Постанова проблеми. Армспорт (боротьба руками, або армрестлінг; від англійської *arm sport, arm wrestling*, де *arm* – передпліччя) – вид боротьби руками між двома учасниками (вид спортивних єдиноборств). Під час поєдинку однойменні руки борців ставляться на тверду, рівну поверхню (як правило, стіл), і долоні зчіплюються в замок. Завданням рукоборця є притиснення руки противника до поверхні столу [6].

Незважаючи на те, що армрестлінг не є олімпійським видом спорту, боротьба на руках набула великої популярності в багатьох частинах світу. Силкові види спорту завжди були популярні серед спортсменів і людей, що прагнуть вести здоровий спосіб життя. В останні десятиліття цей напрям в спорті розвивається особливо бурхливо. Армспорт виховує в людині почуття відповідальності, дисциплінованості, самовладання. Поряд з цими якостями боротьба на руках розвиває фізичні здібності, такі як сила, витривалість, швидкість, спритність. Вони досягаються в комплексі з іншими вправами за допомогою загально розвиваючих фізичних вправ.

Важливим фактором у досягненні високих результатів в армрестлінгу є вдосконалення фізичних якостей спортсмена. Цей процес передбачає постійний саморозвиток, роботу над фізичними показниками, вдосконалення навичок, вивчення психології суперника та вдосконалення сили волі. Найефективнішим видом підготовки, на думку багатьох фахівців, є спеціальна фізична підготовка [2, с. 331]. Актуальність обраної тематики полягає у різкому збільшенні числа спортсменів у армрестлінгу та зростанні популярності цього виду спорту не тільки серед молоді, а й серед дітей шкільного віку, що збільшило потребу у вдосконаленні методики фізичної підготовки до змагальних поєдинків.

Мета дослідження: розробка, експериментальне обґрунтування та впровадження комплексу вправ для оцінки спеціальної фізичної підготовки студентів, які займаються армспортом у загальних групах з фізичного виховання.

Організація дослідження. Процес багаторічної підготовки спортсменів здійснюється з використанням основних методів спортивного тренування, різноманітних силових вправ (на розвиток аеробних та анаеробних можливостей, гнучкості, координації рухів тощо), які впливають на покращення фізичних якостей та технічну майстерність вихованців, а також вправ, обумовлених специфікою виду спорту. У системі спортивної підготовки всі методи навчально-тренувального процесу складають такі її види: технічна, тактична, фізична, психологічна, теоретична, морально-вольова та змагальна [1, с. 71].

Дослідження спеціальної фізичної підготовленості студентів було проведено під час занять армспортом. Для цього було відібрано 18 армрестлерів, віком 18-20 років, які не мають кваліфікацію і спортивних розрядів. З них було сформовано дві групи, що займаються: «контрольна» та «експериментальна», до складу кожної увійшло 9 осіб. Учасниками експерименту стали юніори з трьох вагових категорій: до 70 кг, до 80 кг та до 90 кг. Експеримент проводився у продовж 16 тижнів. Заняття у двох групах проводилися одним і тим же викладачем.

Нами проведено теоретичний аналіз і узагальнення даних з досліджуваної теми. За результатами формуючого педагогічного експерименту проводилася оцінка ефективності застосовуваної експериментальної методики. На заключному етапі дослідження була проведена математико-статистична обробка отриманих з експерименту даних, а також їх подальша інтерпретація. Тренування проходили три рази на тиждень (понеділок, середа, п'ятниця), за 4 місяці було проведено 48 тренувальних занять. Кожного місяця проводилися контрольні вимірювання. Основною метою експерименту було експериментальне обґрунтування ефективності технічної дії «топ рол», що включає елементи боротьби «верху» і «гака» на етапі початкової спортивної спеціалізації.

Контрольна група використовувала традиційну методику тренувань, а експериментальна збільшила кількість вправ, спрямованих на розвиток спеціальних якостей, замінивши ними деякі базові, що були спрямовані на розвиток загальної фізичної сили. Всі учасники експериментальної групи дотримувалися одного плану тренувань, займаючись 3 дні на тиждень. По понеділках проводилися тренування на швидкісні здібності, по середах на координацію та спритність, а по п'ятницям заняття були спрямовані на розвиток витривалості.

Таблиця 1

Дані динамометричного дослідження сили плечової м'язи при утриманні робочого кута (Н) (nКГ = 10, nЕГ = 10, M ± m)

	Контрольна	Експериментальна	p
До експерименту	84,1±3,5	81,5±3,1	p>0,05
Через 2 місяці	89,8±3,7	92,4±3,0	p>0,05
Через 4 місяці	119,5±6,1	135,2±3,1	p>0,05

Через чотири місяці середній максимальний показник сили плечової м'язи при утриманні робочого кута контрольної групи дорівнює 119,5 ± 6,1 Н, а експериментальної групи 135,2 ± 3,1 Н. Середній максимальний показник сили плечової м'язи, при утриманні робочого кута, експериментальної групи більше середнього максимального показника сили плечової м'язи, при утриманні робочого кута, контрольної групи на 11,7 %, відмінності статистично достовірні (p ≤ 0,05).

Після чотирьох місяців тренувань з'явилися достовірні відмінності в силі плечової м'язи при утриманні робочого кута між контрольною та експериментальною групами. В експериментальній групі спортсмени використовували техніку «топ рол». В даному технічному прийомі беруть участь групи м'язів, задіяні як в техніці «гак», так і в техніці «верх», але на відміну від цих технічних прийомів в техніці «топ рол» вони працюють в сукупності. Плечова і двоголовий м'яз плеча утримують робочий кут, а група м'язів згиначів кисті виконують тяговий рух в бік по діагоналі. На відміну від техніки «верх», в якій все навантаження утримання робочого кута і тягового руху лягає на плечову і двоголовий м'яз, а при техніці «гак» все навантаження по утриманню робочого кута і тягового руху лягає на групу м'язів згиначів кисті. В результаті тренування всіх м'язів в сукупності при використанні техніки «топ рол» сприяє збільшенню показників сили плечової м'язи, при утриманні робочого кута.

Таблиця 2

Дані динамометричного дослідження сили бокового руху (Н) (nКГ = 10, nЕГ = 10, M ± m)

	Контрольна	Експериментальна	p
До експерименту	56,5±2,1	59,2±1,9	p>0,05
Через 2 місяці	63,9±3,2	67,1±3,8	p>0,05
Через 4 місяці	70,6±2,8	86,7±2,3	p>0,05

На основі даних, отриманих при динамометричному дослідженні сили бокового руху (табл. 2), зроблено порівняльний аналіз існуючих технік боротьби. При вимірюванні максимальної сили бокового руху до експерименту, середній максимальний показник в контрольній групі дорівнював 56,5 ± 2,1 Н, а в експериментальній групі цей показник становив 59,2 ± 1,9 Н.

Середній максимальний показник сили бокового руху експериментальної групи став більше середнього максимального показника сили бокового руху контрольної групи на 4,6%, відмінності статистично не достовірні (p > 0,05). Після двох місяців середній максимальний показник сили бокового руху в контрольній групі дорівнював 63,9 ± 3,2 Н, а в експериментальній групі він склав 67,1 ± 3,8 Н.

Середній максимальний показник сили бокового руху в експериментальній групі став більше середнього максимального показника сили бокового руху в контрольній групі на 4,8%, результати статистично не достовірні (p > 0,05). Після чотирьох місяців, середній максимальний показник сили бокового руху в контрольній групі дорівнював 70,6 ± 2,8 Н, а в експериментальній групі він становив 86,7 ± 2,3 Н.

Середній максимальний показник сили бокового руху в експериментальній групі став більше середнього максимального показника сили бокового руху в контрольній групі на 18,6%, відмінності статистично достовірні (p ≤ 0,05).

Після чотирьох місяців тренувань з'явилися достовірні відмінності в силі бокового руху. В експериментальній групі спортсмени використовували техніку «топ рол», в даному технічному прийомі беруть участь групи м'язів задіяні, як в техніці «гак», так і в техніці «верх». На відміну від цих технічних прийомів в техніці «топ рол» вони працюють в сукупності. При виконанні тягового руху убік технічним прийомом «топ рол», рух відбувається убік по діагоналі. В результаті цього навантаження рівномірно розподіляється між плечовим м'язом, двоголового м'язом і групою

м'язів згиначів кисті, на відміну від техніки «верх», де все навантаження тягового руху в бік лягає на плечову і двоголового м'язом, а при техніці «гак» все навантаження тягового руху в бік лягає на групу м'язів згиначів кисті. В результаті тренування всіх груп м'язів у сукупності при використанні техніки «топ рол» сприяє збільшенню показників сили бокового руху.

Середній максимальний показник сили плечової м'язи, при утриманні робочого кута, експериментальної групи більше середнього показника сили плечової м'язи, при утриманні робочого кута, контрольної групи на 7,6% відмінності статистично достовірні ($p \leq 0,05$).

Отримані результати дослідження дозволяють зробити **висновки**:

Аналіз джерел допоміг виявити найбільш значущі фізичні якості у спортсменів юніорів, що займаються армрестлінгом, а також шляхи та особливості розвитку кожного з них. Також було визначено, що при підготовці в передзмагальний період, слід акцентувати увагу і наголошувати на спеціальну фізичну підготовку. Оскільки характер прояву цих здібностей в змагальній діяльності відбувається по різному, то і на практиці спортсмену необхідно використовувати відповідні засоби та методи для виховання різного їх прояву, приділяючи їм основну увагу. У тренувальному процесі армрестлерів різного рівня майстерності необхідно приділяти велику увагу розвитку сили. Рекомендується використовувати для цих цілей тренажерні пристрої. Також рекомендується зменшувати кількість повторень у підході, у зв'язку з особливістю виконання рухів на тренажерах. Розроблена комплексна методика для тренувальних занять та експериментально доведена ефективність комплексу вправ для оцінки та підвищення спеціальної фізичної підготовленості студентів та спортсменів, які займаються армспортом у загальних групах з фізичного виховання.

Список використаних джерел

1. Ахметзянов Ф.Ю., Акишин Б.А. Армспорт. Спеціалізовані тренувальні програми. К.: КДТУ, 2006. 71 с.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: ФиС, 1988. 331 с.
3. Живора П.В., Рахманов А.И. Армспорт: учеб. пособие для студ. высших пед. учебных заведений. М.: Изд. центр «Академия», 2001. 112 с.
4. Ключко В.М., Безкоровайний Д.О. Спортивні єдиноборства. Армспорт. Техніка, тактика і методика навчання. Харків : ХНАМГ, 2005. 106 с.
5. Петренко В.А. Залізні руки: навчально методичний посібник з основ армспорту. Харків, 2000. 83 с.
6. Contributors to Wikimedia projects. Армрестлинг. Википедия : 2008.05.10.

References

1. Akhmetzianov F., Akyshyn B. (2006). Armsport. Spetsializovani trenuvalni prohramy. K: KDTU.
2. Verkhoshanskiy Yu.V. (1988). Osnovi spetsyalnoi fizycheskoi podgotovky sportsmenov. M.: FyS.
3. Zhyvora P.V., Rakhmanov A.Y. (2001). Armsport: ucheb. posobyе dlia stud. vysshikh ped. uchebnykh zavedenyi. M.: Yzd. tsentr «Akademyia».
4. Klochko V.M., Bezkorovainyi D.O. (2005). Sportyvi yedynoborstva. Armsport. Tekhnika, taktyka i metodyka navchannia. Kharkiv, Ukraine.
5. Petrenko, V.A. (2000). Zalizni ruky: navchalno metodychnyi posibnyk z osnov armsportu. Kharkiv, Ukraine.
6. Contributors to Wikimedia projects. Armrestlynh. Vykypediya : 2008.05.10

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.3K(147).06

УДК 373

Арефьев В.Г.

доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання
Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, м. Київ
ORCID: 0000-0002-1531-3523

Михайлова Н.Д.

старший викладач кафедри медико-біологічних і валеологічних основ
здоров'язберігаючої освіти та фізичного виховання
Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова,

Гармата О.М.

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри екології
Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, м. Київ

**НАЛЕЖНІ РІВНІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДАТНОСТЕЙ У ПІДЛІТКІВ РІЗНОГО РІВНЯ
ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я**