

- skills in adolescents with autism. *J. Sports Med. Phys. Fitness.* 57(1-2). P. 53-59. doi: 10.23736/S0022-4707.16.05919-3.
2. Robertson, C.E., Baron-Cohen, S. (2017) Sensory perception in autism. *Nat. Rev. Neurosci.* 18(11). P. 671-684. doi: 10.1038/nrn.2017.112.
 3. Shaw, J.W., Johnson, J.A., Coons, S.J. (2005) US valuation of the EQ-5D health states: development and testing of the D1 valuation model. *Medical Care.* 43(3). P. 203–220. doi:10.1097/00005650-200503000-00003. ISSN 0025-7079. PMID 15725977.
 4. Schmitz, O.S., McFadden, B.A., Golem, D.L. e.a. (2017) The Effects of Exercise Dose on Stereotypical Behavior in Children with Autism. *Med. Sci. Sports Exerc.* 49 (5). P. 983-990. doi: 10.1249/MSS.0000000000001197.
 5. Toscano, C.V.A., Carvalho, H.M., Ferreira, J.P. (2018) Exercise Effects for Children With Autism Spectrum Disorder: Metabolic Health, Autistic Traits, and Quality of Life. *Percept. Mot. Skills.* 125 (1). P. 126-146. doi: 10.1177/0031512517743823.
 6. Wille, N., Badia, X., Bonsel, G., Burström, K. e.a. (2010) Development of the EQ-5D-Y: a child-friendly version of the EQ-5D. *Quality of Life Research.* 19 (6). P. 875–886. doi:10.1007/s11136-010-9648-y. ISSN 0962-9343. PMC 2892611. PMID 20405245.
 7. Williams, D. (1998) *Autism and Sensing: The Unlost Instinct.* London: Jessica Kingsley Pub., 220 p.
 8. Yack, E., Sutton, S., Aquilla, P. (2003) *Building bridges through sensory integration: Occupational therapy for children with autism and pervasive developmental disorder.* Toronto. 206 p.
 9. Zysk, V., Notbohm, E. (2004) *1001 Great ideas for teaching or raising children with ASD.* Arlington, Tex.: Future Horizons. 166 p.
 10. Dunn, W. (1999) *Short Sensory Profile: User's Manual.* San Antonio, TX: Psychological Corporation. 20 p.
 11. <http://kinetickidstherapy.com/wp-content/uploads/2016/06/5Short-Sensory-Profile.pdf>

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).26

Нікітенко С.А.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
Бусол В.А.
кандидат педагогічних наук, доцент,
Нікітенко А.О.
кандидат педагогічних наук, доцент,
Шуберт В.С.
доцент,
Бусол В.В.
старший викладач,
Величкович М.Р.
доцент,
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Львів

РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНАКІВ СЕРЕДЬНОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЕЛЕМЕНТАМИ СПЕЦІАЛЬНО-ПІДГОТОВЧИХ ВПРАВ З БОКСУ, ФЕХТУВАННЯ ТА РУКОПАШУ ГОПАК

Мета роботи – сприяти розвитку швидкісно-силових якостей юнаків середнього шкільного віку з використанням елементів спеціально-підготовчих вправ з боксу, фехтування та рукопашу гопак. Результати. У дослідженні отримано дані щодо позитивного впливу використання окремих елементів спеціально-підготовчих вправ з боксу, фехтування та рукопашу гопак на загальний розвиток швидкісно-силових якостей юнаків середнього шкільного віку. Виявлено вірогідні статистичні взаємозв'язки між показниками юнаків у загальнопідготовчих та спеціально-підготовчих вправах з вказаних одноборств, що свідчить про позитивне перенесення фізичних якостей при виконанні спеціально-підготовчих вправ на загальнопідготовчі. У дослідженні визначено чинники, які здійснюють вплив на прояв силових і швидкісних якостей юнаків.

Ключові слова: бокс, вправа, перенесення фізичних якостей, рукопаш гопак, середній шкільний вік, сила, фехтування, швидкість, юнак.

Nikitenko S., Busol V., Nykytenko A., Schubert V., Busol V., Velychkovych M. Development of speed and strength qualities of middle school aged boys by elements of special preparatory exercises from boxing, fencing and hopak hand-to-hand combat. The purpose of the work is to contribute to the development of speed and strength qualities of middle school-aged boys using elements of special preparatory exercises in boxing, fencing and hopak hand-to-hand combat. Material and methods. The following research methods are used in the work: theoretical analysis and generalization, chronodynamometry, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. 35 young boys of middle school age (11-12 years old) participated in the research, who used boxing (12 boys), fencing (10 boys), hopak hand-to-hand combat (13 boys) as means of physical education (stage of initial training) on the basis of a sports complex in Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyi, as well as DYUSSh-7 in Lviv. The results. The study obtained data on the positive impact of the use of individual elements of special preparatory exercises in boxing, fencing, and hopak hand-to-hand combat on the overall development of speed and strength qualities of middle school-aged boys. Probable statistical correlations between the performance of young men in general preparatory and special preparatory exercises from the indicated

single combats were revealed, which indicates a positive transfer of physical qualities when performing special preparatory exercises to general preparatory exercises. The study identified factors that influence the manifestation of strength and speed qualities of young men.

Key words: boxing, exercise, transfer of physical qualities, hopak hand-to-hand combat, middle school age, strength, fencing, speed, young man.

Постановка проблеми. Аналіз науково-методичної літератури засвідчує про те, що загальноприйнята методика фізичного виховання молоді в закладах освіти є недостатньо ефективною та застарілою [12]. Фізичне виховання повинно сприяти зміцненню здоров'я, підвищенню опору організму молоді людини негативним чинникам оточуючого середовища [1, 3].

Систему фізичного виховання юнаків доцільно спрямовувати на забезпечення їх різнобічного та гармонійного фізичного розвитку, створення умов для комплексного вирішення спеціальних завдань: навчання й вдосконалення різноманітних навичок щодо оцінки просторових, часових характеристик; розвитку реакцій та координованих рухів за умови їх варіативного застосування [2, 6, 9].

Швидкісно-силові якості юнаків є базою, яка визначає рівень їхньої фізичної підготовленості. Недостатній розвиток цих якостей збільшує тривалість формування рухових навичок, і знижує ефективність їх використання в умовах трудової діяльності.

Аналіз літературних джерел. Прояв швидкісних здібностей людини пов'язаний з проявом її силових якостей [5, 10, 11]. Тобто, фізичні якості людини перебувають у певному взаємозв'язку. Між ними, також, відбуваються компенсаторні процеси. Даний факт є важливим чинником у створенні методичних прийомів для розвитку фізичних якостей людини [8, 11].

Фахівцями вважається, що спортивні одноборства можуть виступати дієвим засобом фізичного виховання, в якому початкова підготовка спрямована на розвиток рухових якостей юнаків. Використання елементів рухових вправ із різних одноборств може здійснювати цей процес [2, 17, 18, 20].

У процесі фізичного виховання юнаків доцільно проводити пошук таких вправ, застосування яких відзначається найбільшою ефективністю при оволодінні руховими навичками [15, 16, 19].

У період розвитку фізичних якостей юнаків середнього шкільного віку шляхом застосування рухових дій з різних одноборств, постає проблема визначення ефективності впливу окремих вправ як на певні частини тіла, так й на весь організм в цілому.

Досліджуючи показники сили ударів руками і ногами, швидкість дій, їх взаємозв'язки з показниками видів прояву сили та форм прояву швидкості в окремих групах юнаків, що займалися боксом, футболом, легкою атлетикою, баскетболом, волейболом, фехтуванням, спортивним рукопашем гопак, було визначено такі факти [7]: встановлено статистичний вірогідний взаємозв'язок показників максимальної сили (сили тяги) футболістів із показниками прояву сили їх ударів ногами; у футболістів не виявлено взаємозв'язку між показниками максимальної сили (сили тяги) та показниками сили ударів руками. В боксерів, навпаки, визначено статистичний вірогідний взаємозв'язок між показниками максимальної сили (сила тяги) та сили ударів руками. Взаємозв'язку між показниками максимальної сили (сили тяги) та силою ударів ногами у боксерів не встановлено. Отже, взаємозв'язки між показниками максимальної сили (сили тяги) спортсменів та показниками сили ударів верхніх, або нижніх кінцівок тіла визначають специфіку їх видів спорту: у боксерів це показники сили ударів руками, а у футболістів це показники сили ударів ногами [7].

Водночас, науковці відзначають вищу ефективність фізичного розвитку молоді людини за умови застосування саме тих фізичних вправ, у яких встановлено найбільшу кількість взаємозв'язків між показниками прояву рухових дій [3, 10].

Отже, актуальність даної роботи полягає у підготовці всебічно розвиненої особистості, спроможної ефективно працювати в будь-яких галузях людської діяльності, підвищенні її швидкісних і силових якостей шляхом вибору дієвих і доступних елементів спеціально-підготовчих вправ з боксу, фехтування та рукопашу гопак.

Дослідження проведено згідно ініціативної теми НДР кафедри фехтування, боксу та національних одноборств Львівського державного університету фізичної культури ім. Івана Боберського "Оптимізація фізичної підготовки юнаків різного шкільного віку".

Мета роботи – сприяти розвитку швидкісно-силових якостей юнаків середнього шкільного віку з використанням елементів спеціально-підготовчих вправ з боксу, фехтування та рукопашу гопак.

Завдання дослідження:

1. Визначити показники фізичної підготовленості юнаків середнього шкільного віку при виконанні загальнопідготовчих вправ та елементів спеціально-підготовчих вправ з боксу, фехтування, рукопашу гопак.

2. Дослідити кореляційні взаємозв'язки між показниками загальнопідготовчих вправ та елементів спеціально-підготовчих вправ вищевказаних одноборств у юнаків.

3. Розробити практичні рекомендації щодо розвитку фізичних якостей юнаків середнього шкільного віку із використанням елементів спеціально-підготовчих вправ з боксу, фехтування, рукопашу гопак.

Матеріал і методи дослідження. У роботі застосовано такі методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення, хронодинамометрія, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. У дослідженнях брали участь 35 юнаків середнього шкільного віку (11-12 років), котрі застосовували бокс (12 осіб), фехтування (10 осіб), рукопаш гопак (13 осіб) в якості засобів фізичного виховання (етап початкової підготовки) на базі спортивного комплексу Львівського державного університету фізичної культури ім. Івана Боберського, а також ДЮСШ-7 м. Львова.

Планування навчально-тренувальних занять було здійснено на основі розробленої поурочної програми для юнаків, які займаються на етапі початкової підготовки [4]. Дослідження проведено в два етапи: перший етап тривалістю 25 навчально-тренувальних занять, другий етап – 28 занять.

На першому етапі роботи було визначено показники, а також досліджено кореляційні взаємозв'язки між отриманими показниками загальнопідготовчих і окремих спеціально-підготовчих вправ юнаків, які застосовують на етапі початкової підготовки у боксі, фехтуванні та рукопаші гопак. За результатами досліджень в таблиці 1 (представлена у викладі основного матеріалу дослідження) поданий перелік саме тих рухових вправ, між показниками яких встановлений високий та середній вірогідний статистичний взаємозв'язок.

На другому етапі практичні заняття були спрямовані на розвиток фізичних якостей юнаків середнього шкільного віку шляхом застосування елементів спортивних одноборств з боксу, фехтування, рукопашу гопак.

На початку досліджень кожний юнак пройшов попередню підготовку з певного виду спорту: боксу, фехтування або рукопашу гопак. Упродовж 25 занять юнаки удосконалювали елементи техніки одноборця: пересування в бойовій стійці, захисти від ударів (уколів) руками і ударів ногами, поодинокі удари і комбінації прямих ударів, ударів збоку і знизу в атакуючій формі ведення бою та у відповідь на атаку партнера; здійснювали імітацію бойових дій, набуваючи уміння і навички виконання ударів, уколів і захистів. Заняття проводилися відповідно до розробленого поурочного плану підготовки одноборців [4].

На другому етапі послідовного порівняльного педагогічного експерименту на заняттях (28 занять тривалістю 90 хвилин кожне) було застосовано елементи певного одноборства. Структура проведених занять мала такий зміст. В підготовчій частині заняття проводили стандартну розминку тривалістю 10-15 хвилин. У першій частині розминки застосовувалися загальнопідготовчі вправи. В другій частині виконували імітацію спеціальних вправ одноборця: вивчали і вдосконалювали техніку пересування у бойовій стійці, імітацію ударів руками та ногами у боксі й рукопаші гопак, уколів у фехтувальників-рапіристів з дальньої дистанції. З дистанції поза боєм удосконалювали атаку стрілою. Рухи вивчалися й удосконалювалися юнаками, застосовуючи імітаційні вправи, спеціальні снаряди та партнерів.

В першій половині основної частини заняття юнаки удосконалювали техніку ударів (уколів) і захистів з партнером. У другій половині заняття юнаки у вправах зі снарядами вдосконалювали техніку і силу ударів руками та ногами, швидкість уколів, швидкість пересувань. Фехтувальники удосконалювали швидкість атаки з кидком (флеш-атаку). При застосуванні елементів рукопашу гопак, значна увага надавалася вдосконаленню захистів у середній дистанції: в період зміни ударних дій на прийоми боротьби одноборець перебував у небезпечній зоні. Швидкість реагування на дії супротивника, а також швидкість проведення різноманітних дій атаки й контратаки є важливим чинником у даному виді одноборства. Наприкінці основної частини заняття застосовували вправи, спрямовані на вивчення й удосконалення техніки загальнопідготовчих вправ.

Із використанням тренувального снаряда, обладнаного хронодинамометром [13, 14] визначали кількість та силу ударів руками і ногами. Час атакуючої дії з кроком вперед з дальньої дистанції, швидкість бігу на 15 м, а також тестувальні вправи фехтувальників визначалися з використанням п'ятиканального електронного мілісекундоміра, обладнаного ричажковими механічними контактами [13].

Вибухову силу в загальнопідготовчих вправах визначали показниками відстані, на яку спроможні юнаки здійснити поштовх м'яча масою 500 г. Максимальну силу м'язів визначали із використанням методу станової динамометрії. Силу витривалість визначали кількісними показниками підтягування на перекладині, згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кількістю присідань в інтервалі тридцять секунд, кількістю вправ у поштовху штанги масою 10 кг.

На початку й в кінці порівняльного педагогічного експерименту проведено вимірювання показників різних форм прояву швидкості та видів прояву сили в юнаків середнього шкільного віку, котрі навчально-тренувальні заняття з одноборств застосовували в якості засобів фізичного виховання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Високі та середні статистичні кореляційні взаємозв'язки між показниками загальнопідготовчих й спеціально-підготовчих фізичних вправ юнаків середнього шкільного віку подано в таблиці 1.

Таблиця 1

Взаємозв'язки ($P < 0,05 - 0,01$) між показниками загальнопідготовчих вправ та елементів спеціально-підготовчих вправ з одноборств у юнаків середнього шкільного віку

Тести загальнопідготовчих вправ	Елементи спеціально-підготовчих вправ			
	A	B	C	D
БОКС (n = 12)				
1. Відстань поштовху м'яча масою 500 г, м	-0,601	-	0,642	-
2. Сила тяги. Станова динамометрія, кг	-0,586	0,674	0,693	0,711
3. Поштовх штанги масою 10 кг, кількість разів за 15 с	-	0,738	0,770	0,592
4. Час бігу на відстань 15 м, мс	-	-0,699	-	-0,636
ФЕХТУВАННЯ (n = 10)				
1. Відстань поштовху м'яча масою 500 г, м	-0,651	-	-0,744	-
2. Сила тяги. Станова динамометрія, кг	-	-0,633	-0,658	0,646
3. Поштовх штанги масою 10 кг, кількість разів за 15 с	-	-0,720	-0,683	-
4. Час бігу на відстань 15 м, мс	-	0,729	0,643	-0,690
РУКОПАШ ГОПАК (n = 13)				

1. Відстань поштовху м'яча масою 500 г, м	-0,571	-	0,692	-
2. Сила тяги. Станова динамометрія, кг	-0,594	0,697	0,628	0,772
3. Поштовх штанги масою 10 кг, кількість разів за 15 с.	-	0,780	0,573	0,669
4. Час бігу на відстань 15 м, мс	0,599	-	-0,553	-0,840

Примітки:

А – час атакуючої дії з дальньої дистанції (у мілісекундах);

В – кількість потужних ударів по мішку в спурті тривалістю 15 сек. (для фехтувальників атака стрілою з дистанції поза боєм, у мілісекундах);

С – сила ударів рукою, у.о. (для фехтувальників швидкість уколів з обтяженням руки масою 500 г, у мілісекундах);

D – сила ударів ногою, у.о.

Як видно з таблиці 1, показники часу атакуючої дії з дальньої дистанції в юнаків мають зворотній вірогідний взаємозв'язок з показниками станової динамометрії та відстанню поштовху м'яча 500 г: чим швидше юнак виконує атакуючу дію з дальньої дистанції – тим кращі показники у нього в показниках поштовху м'яча та станової динамометрії. Кількість потужних ударів по мішку в спурті тривалістю 15 сек. (для фехтувальників атака стрілою з дистанції поза боєм у мілісекундах) мають вірогідний високий та середній взаємозв'язок з показниками станової динамометрії, поштовху штанги масою 10 кг, часом бігу на відстань 15 м: чим більше ударів спроможні виконати боксери та гопаківці, тим кращі в них показники вищевказаних загальнопідготовчих вправ; чим швидше атака стрілою у фехтувальників, тим краще їхні показники вищевказаних загальнопідготовчих вправ. Такі показники, як сила ударів рукою для боксерів і гопаківців (для фехтувальників швидкість уколів з обтяженням руки масою 500 г у мілісекундах), сила ударів ногою для всіх юнаків, також мають відповідний високий та середній статистичний взаємозв'язок з вищевказаними показниками загальнопідготовчих вправ: чим кращі показники юнаки демонструють при виконанні елементів спеціально-підготовчих вправ з однокористувачів – тим кращі показники вони демонструють і при виконанні загальнопідготовчих вправ.

Наявність зворотного високого та середнього кореляційного взаємозв'язків (див. табл. 1) між показниками сили та швидкості (як загальнопідготовчих, так і спеціально-підготовчих вправ) свідчить про наявність компенсаторних коливань (процесів), які відбуваються в структурі рухів юнаків. Результати даного дослідження підтверджують концепцію [11] стосовно компенсаторних коливань в структурі рухів спортсменів, а також наші попередні дослідження в даному напрямку [8]: підвищуючи силові якості в рухах людини, ми сприяємо розвитку її швидкісних якостей. На певному етапі можна досягнути підвищення показників швидкості рухів за рахунок свідомого зниження м'язових зусиль. Це явище є чинником, який необхідно враховувати в процесі фізичної підготовки людини.

Результати тестування показників фізичної підготовленості юнаків середнього шкільного віку на початку та в кінці педагогічного експерименту подано в таблиці 2.

Таблиця 2

Показники фізичної підготовленості юнаків середнього шкільного віку на початку (1-е вимірювання) та в кінці (2-е вимірювання) послідовного порівняльного педагогічного експерименту

Тест	1 вимірювання		P	2 вимірювання	
	\bar{x}	V%		\bar{x}	V%
БОКС (n = 12)					
1.Час атаки з дальньої дистанції, мс	115	16	< 0,05	96	12
2.Сила ударів руками, у.о.	125	22	< 0,05	142	19
3.Сила ударів ногами, у.о.	116	24	< 0,05	148	18
4.Кількість потужних ударів у спурті 15 с	26	18	< 0,05	39	11
5.Час бігу на відстань 15 м, сек	3,11	21	> 0,05	2,97	19
6.Відстань поштовху м'яча масою 500 г, м	7,23	13	< 0,05	8,75	11
7.Сила тяги. Станова динамометрія, кг	78	20	< 0,05	106	15
8.Кількість поштовхів штанги масою 10 кг	17	6	> 0,05	21	8
ФЕХТУВАННЯ (n = 10)					
1.Час атаки з дальньої дистанції, мс	122	16	< 0,05	96	12
2.Час атаки стрілою, мс	126	19	< 0,05	108	14
3.Сила ударів ногами, у.о.	98	22	< 0,05	116	15
4.Час атаки з обтяженням масою 500 г, мс	138	19	< 0,05	120	16
5.Час бігу на відстань 15 м, сек	3,16	11	> 0,05	3,02	13
6.Відстань поштовху м'яча масою 500 г, м	6,91	15	< 0,05	7,63	13
7. Сила тяги. Станова динамометрія, кг	63	17	< 0,05	87	11
8. Кількість поштовхів штанги масою 10 кг	15	7	> 0,05	19	8
РУКОПАШ ГОПАК (n = 13)					
1.Час атаки з дальньої дистанції, мс	134	19	< 0,01	109	18
2.Сила ударів руками, у.о.	98	13	< 0,01	122	17
3.Сила ударів ногами, у.о.	129	11	< 0,05	150	9

4. Кількість потужних ударів у спурті 15 с	24	17	< 0,05	41	8
5. Час бігу на відстань 15 м, сек	3,03	15	> 0,05	2,91	12
6. Відстань поштовху м'яча масою 500 г, м	8,60	12	< 0,01	10,31	17
7. Сила тяги. Станова динамометрія, кг	89	14	< 0,01	120	10
8. Кількість поштовхів штанги масою 10 кг	18	12	< 0,01	28	8

Показники проведених тестувань свідчать, що цілеспрямований розвиток фізичних якостей юнаків середнього шкільного віку із використанням елементів боксу, фехтування та рукопашу гопак, впливає на покращення показників їх рухової активності як у спеціально-підготовчих, так і у загальнопідготовчих вправах, спрямованих на прояв швидкості рухових дій, а також максимальної й вибухової сили, силової витривалості (див. табл. 2). Слід відзначити, що найбільш консервативним тестом є швидкісний біг на 15 м, оскільки результати в ньому мають лише тенденцію на покращення, та залежать мабуть, більшою мірою, від генетичних чинників.

Отже, результати послідовного порівняльного педагогічного експерименту свідчать, що під впливом розвитку спеціальних фізичних якостей в юнаків середнього шкільного віку, які застосовували елементи спеціально-підготовчих вправ з боксу, фехтування та рукопашу гопак, відбулися позитивні зміни в показниках таких загальнопідготовчих рухових вправ: поштовх м'яча 500 г на дальність, станова динамометрія, поштовх штанги масою 10 кг. Під впливом використання в підготовці юнаків базових елементів спортивних одноборств, відбулися позитивні зміни у загальних показниках прояву максимальної сили, вибухової сили, силової витривалості, швидкісних якостей юнаків середнього шкільного віку – тобто явище позитивного перенесення рухових якостей.

Практичні рекомендації щодо фізичної підготовки юнаків середнього шкільного віку:

1. Розвивати види прояву сили (максимальну й вибухову силу, силову витривалість) у загальнопідготовчих вправах шляхом покращення швидкості атаки з дальньої дистанції бою, підвищуючи силу ударів руками та ногами, силу ударів в спуртах тривалістю до 15 секунд.

2. Швидкісні якості юнаків розвивати шляхом підвищення показників всіх видів прояву сили, а також із подальшим використанням явища компенсаторних коливань між швидкістю та силою на заключному етапі: підвищувати швидкісні якості юнаків під час виконання вправи за рахунок свідомого зниження показників силових зусиль.

3. Для розвитку силових та швидкісних якостей юнаків середнього шкільного віку на заняттях з фізичного виховання доцільно застосовувати елементи спортивних одноборств: швидкість ударів (або уколів) руками та ударів ногами у вправах із партнером, а також силу і швидкість ударів з боксерськими снарядами на ближній і дальній дистанції. Для підвищення рівня розвитку максимальної, вибухової та швидкісної сили, силової витривалості необхідно застосовувати такі вправи з тренувальними снарядами (мішок або груша, тренувальні лапи): удари руками і ногами з максимальною силою і швидкістю (вибухова сила) на дальній та ближній дистанціях бою, виконуючи дії з пересуванням кроком вперед й без пересування на ногах.

Висновок. Результати досліджень свідчать про доцільність розвитку фізичних якостей юнаків середнього шкільного віку із використанням елементів спеціально-підготовчих вправ зі спортивних одноборств – боксу, фехтування та спортивного рукопашу гопак.

Література

1. Бобровник В., Поліщук В., Козлова О., Фомін С. Оздоровчий біг і ходьба – універсальні засоби рухової активності // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. моногр. / за ред. С. Єрмакова. Харків, 2006. № 1. С. 4-9.
2. Бусол В., Рощин І. Обсяги та ефективність бойових дій кваліфікованих фехтувальників // Молода спортивна наука України: [Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту]. Львів, 2005. Вип. 9. Т. 3. С. 335-339.
3. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта: учебник для студентов вузов физической культуры и факультетов физического воспитания высших учебных заведений / Л.В. Волков. К.: Олимпийская литература, 2002. 296 с.
4. Вострокнутов Л.Д., Шевчук Ю.В., Галашко М.І., Жадан А.Б., Єрьоменко В.М., Єрьоменко В.В. Підвищення спортивної майстерності в обраному виді спорту (бокс). Навчальний посібник для студентів за спеціальністю "Спорт", спеціалізація "Бокс". Харків: ХДАФК, 2016. 146 с.
5. Завьялов Д.А. Теория ключевой двигательной компетенции в спортивной борьбе: монография / Д.А. Завьялов. Красноярск: РИО КрГПУ, 2002. 276 с.
6. Кличко В.В. Методика визначення здібностей боксерів у системі багатетапного спортивного відбору : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання. і спорту : спец. 24. 00 01 «Олімпійський і професійний спорт» / Кличко Віталій Володимирович : НУФВіСУ. К., 2000. 18 с.
7. Нікітенко С.А., Никитенко А.О., Никитенко А.А. Фактори впливу на силу ударів боксерів та футболістів на етапі попередньої базової підготовки // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. журнал. Харків, 2011. № 2. С. 88-91. Режим доступу: <https://sportpedagogy.org.ua/html/journal/2011-02/11nsabpt.pdf>
8. Нікітенко С.А. Оптимізація швидкісно-силових компонентів техніки індивідуальних комбінацій ударів боксерів на етапах багаторічної підготовки: дис. ... канд. наук. з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. / Нікітенко Сергій Анатолійович. Львів, 2001. 190 с. Режим доступу: <http://repository.lidufk.edu.ua/bitstream/34606048/23453/1/Дисертація%20Нікітенко%20С.А.%20С%202001.pdf>
9. Никитенко А.О., Нікітенко С.А., Никитенко А.А. Фактори впливу на час рухової реакції та швидкість захисних дій боксерів на етапі попередньої базової підготовки // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного

- виховання і спорту: наук. журнал / за ред. С.С. Єрмакова. Харків, ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. № 1. С. 91-94. Режим доступу: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2010-01/10naobpt.pdf>
10. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н.Г. Озолин. Москва: ООО Издательство Астрель, 2004. 863 с.
11. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: [учебник для студ. высш. учеб. заведений физ. воспитания и спорта] / В.Н. Платонов. Київ: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
12. Приймаков А.А., Доценко Е.Н. Проблемы вузовского физического воспитания как фактора укрепления здоровья и повышения двигательных возможностей студентов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. монографія за ред. проф. Єрмакова С.С. Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2006. № 5. С.83-88.
13. Савчин М.П., Дедык Г.С., Никитенко А.А. Универсальный пятиканальный электронный миллисекундомер // Всесоюзная научная конференция "Электроника и спорт". Тула, 1983. С. 157-158.
14. Савчин М.П. Тренованість боксера та її діагностика: навч. посібник / Мирон Савчин. К.: Нора-Прінт, 2003. 220 с. ISBN 966-7837-71-8.
15. Селуянов В.Н. Технология оздоровительной физической культуры. М.: Спорт Академия Пресс, 2001. 172 с.
16. Тышлер Д.А., Мовшович А.Д. Двигательная подготовка фехтовальщиков. М.: Академический проект, 2007. 153 с. ISBN 978-5-8291-0809-8.
17. Филимонов В.И. Бокс: Педагогические основы обучения и совершенствования / Василий Филимонов. Москва: ИНСАН, 2001. 400 с. ISBN 5-85840-311-5.
18. Ширяев А.Г. Бокс учителю и ученику / А.Г. Ширяев. издание 2-е, переработанное и дополненное. Санкт-Петербург: «Шатон», 2002. 190 с. ISBN 5-94988-001-3.
19. Nykytenko A.O., Nikitenko S.A., Busol V.V., Nykytenko A.A., Velychkovych M.R., Martciv V.P. INTERCOMMUNICATIONS OF INDEXES OF SPEED AND POWER QUALITIES OF SPORTSMEN SINGLE COMBAT ON THE STAGE OF THE SPECIALIZED BASE PREPARATION // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, Vol. 1, 2013, pp. 49-55, available at: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2013-01/pdf-en/13naosbp.pdf>
20. NYKYTENKO A., BUSOL V., BUSOL V., SCHUBERT V., NIKITENKO S. Factors influencing the effectiveness of attacking and defensive actions of boxers and fencers of youthful age // Journal of Physical Education and Sport, 2018. 18 (Supplement issue 4), Art 276, pp. 1881 – 1885, available at: <https://efsupit.ro/images/stories/october2018/Art%20276.pdf>
- ### References
1. Bobrovnyk, V., Polishhuk, V., Kozlova, O. & Fomin, S. (2006), "Jogging and walking - universal means of motor activity", Pedagogika, psy'hologiya ta medyko-biologichni problemy fizychnogo vyhovannya i sportu: Zb. nauk. pr. pid red. Yermakova S.S., Kharkiv: XDADM, Vyp. 1, S. 4-9. (in Ukrainian)
2. Busol, V., Roschin, I. (2005), "Volumes and effectiveness of combat operations of qualified fencers", Moloda sportyvna nauka Ukrainy: [zb. nauk. pr. z galuzi fiz. kul'tury i sportu], Lviv, V. 9, S. 335-339. (in Ukrainian)
3. Volkov L.V. (2002), "Teoriya i metodika detskogo i yunosheskogo sporta": uchebnyk dlya studentov vuzov fizicheskoy kul'tury i fakul'tetov fizicheskogo vospitaniya vysshikh uchebnykh zavedeniy / L.V. Volkov, K.: Olimpiyskaya literature, 296 s. (in Russian)
4. Vostroknutov L.D., Shevchuk Yu.V., Galashko M.I., Zhadan A.B., Eremenko V.M., Eremenko V.V. (2016), "Improvement of sporting skills in the chosen sport (boxing)" manual for students in the specialty "Sport". KhDAFK: Kharkiv, 146 p. (in Ukrainian)
5. Zav'yalov D.A. (2002), "Teoriya klyuchevoy dvigatel'noy kompetentsii v sportivnoy bor'be": monografiya / D.A. Zav'yalov, Krasnoyarsk: RIO KrGPU. 276 s. (in Russian)
6. Klychko V.V. (2000), "Metodyka vyznachennya zdibnostey bokseriv u systemi bahatoetapnoho sportyvnoho vidboru": avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykhovannya i sportu : spets. 24. 00 01 "Olimpiys'kyy i profesiyyny sport" / Klychko Vitaliy Volodymyrovych : NUFViSU, Kiev, 18 s. (in Ukrainian)
7. Nikitenko, S. A., Nykytenko, A. O., Nykytenko, A. A. (2011), "Factors influencing the force of boxers` and football players` blows at the stage of preliminary basic training", Pedagogika, psy'hologiya ta medyko-biologichni problemy fizychnogo vyhovannya i sportu: Zb. nauk. pr. pid red. Yermakova S.S., Kharkiv: XDADM, vol. 2, pp. 88-91. (in Ukrainian), available at: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2011-02/11nsabpt.pdf>
8. Nikitenko, S. A. (2001), "Optimization of the boxers` individual combinations of blows speed-power components on the stages of long standing preparation", Manuscript of dis. ... cand. sciences in phys. education and sports Lviv, 190 p., (in Ukrainian), available at: <http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/23453/1/Дисертація%20Нікітенко%20С.А.%20С%202001.pdf>
9. Nikitenko A. O., Nikitenko S. A., & Nikitenko A. A. (2010), "Factors of influence in a time of motive reaction and quickness of protective actions of boxers on the stage of base pre-treatment", Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, Vol. 1, pp. 91-94. ISSN 1818-9172 (in Ukrainian), available at: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2010-01/10naobpt.pdf>
10. Ozolin, N. G. (2004), "The desk book of the coach: Science to win". Astrel, Moskva, 863 p. (in Russian).
11. Platonov, V. N. (2004), "The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications", [textbook for students. higher. study. institutions nat. education and sports], Kyiv: Olimpijskaja literatura, 808 p. (in Russian)
12. Prijmakov, A. A., Docenko, E. N. (2006), "Problems of high school physical education as a factor in health

promotion and raising students' motor capacities", *Pedagogika, psihologiya ta medyko-biologichni problemy fizychnogo vyhovannya i sportu*: Zb. nauk. pr. pid red. Yermakova S.S., Kharkiv: XDADM, V 5, S.83-88. (in Russian)

13. Savchin M.P., Dedyk G.S., Nikitenko A.A. (1983), "Universal'nyy pyatikanal'nyy elektronnyy millisekundomer", *Vsesoyuznaya nauchnaya konferentsiya "Elektronika i sport"*, Tula, S. 157-158. (in Russian)

14. Savchin, M. P. (2003), "Training of the boxer and its diagnostics": *Navchal'nyy posibnyk*. Nora-Print, Kiev, 220 p. ISBN: 966-7837-71-8. (in Ukrainian)

15. Seluyanov, V. N. (2001), "Health-improving physical culture technology", Moskva: Sport Akademiya Press, 172 p. (in Russian)

16. Tyshler, D. A., Movshovitch, A. D. (2007), "Motor training of fencers", Moscow: Akademicheskij proekt, 153 p, ISBN 978-5-8291-0809-8 (in Russian)

17. Filimonov, V. I. (2001), "Boxing: Pedagogical Foundations of Learning and Improvement", Moscow, 400 p. (in Russian)

18. Shiryayev, A. G. (2002), "Boxing for teacher and a student: 2nd edition", Shaton, St. Petersburg, 190 p. ISBN: 5-94988-001-3. (in Russian)

19. Nykytenko A.O., Nikitenko S.A., Busol V.V., Nykytenko A.A., Velychkovych M.R., Martciv V.P. INTERCOMMUNICATIONS OF INDEXES OF SPEED AND POWER QUALITIES OF SPORTSMEN SINGLE COMBAT ON THE STAGE OF THE SPECIALIZED BASE PREPARATION // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, Vol. 1, 2013, pp. 49-55, available at: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2013-01/pdf-en/13naosbp.pdf>

20. NYKYTENKO A., BUSOL V., BUSOL V., SCHUBERT V., NIKITENKO S. Factors influencing the effectiveness of attacking and defensive actions of boxers and fencers of youthful age // *Journal of Physical Education and Sport*, 2018, 18 (Supplement issue 4), Art 276, pp. 1881-1885, available at: <https://efsupit.ro/images/stories/october2018/Art%20276.pdf>

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).27

УДК: 796.032:37(477)

Пимоненко М. М.

магістр, викладач Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації

Носова Н. Л.,

доктор наук доцент кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації факультету спорту та менеджменту Національного університету фізичного виховання і спорту

ОЛІМПІЙСЬКА ПІДГОТОВКА БАТУТИСТІВ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ

У статті розглянуто тенденції розвитку стрибків на батуті як олімпійського виду спорту, пов'язані зі збільшенням частки золотих нагород, завойованих спортсменами-батутистами різних країн світу. Показано загострення конкуренції у цьому виді спорту на Олімпійських іграх між спортсменами тих країн світу, в яких запроваджено централізовану систему олімпійської підготовки батутистів. Відзначено тенденцію покращення результатів та їх стабільності у батутистів тих країн, у яких підготовка спортсменів заснована на впровадженні інноваційних технологій та комплексному медико-біологічному забезпеченні.

Здійснено аналіз виступів спортсменів-батутистів з XXVII-х по XXXII-і Олімпійські ігри. Зроблено висновки та обґрунтовано пріоритетні шляхи вирішення сучасних проблем олімпійської підготовки батутистів в Україні. Здійснено аналіз виступів спортсменів-батутистів з XXVII-х по XXXII-і Олімпійських іграх. У роботі було використано наступні методи наукового дослідження: аналіз даних спеціальної, наукової та науково-методичної літератури, анкетне опитування, аналіз даних мережі Інтернет, зіставлення, узагальнення, відеоаналіз виступів спортсменів на останніх шести Олімпійських іграх. Описані, перелік проблем, які ускладнюють підготовку збірної команди України зі стрибків на батуті. До прикладу, незадовільне матеріально-технічне забезпечення центрів олімпійської підготовки спортсменів. Відсутня належна навчально-тренувальна база, що відповідає світовим стандартам. Акцентовано, що багато тренерів працюють у залах, у яких висота стель відповідає стандартам для занять стрибками на батуті (не нижче 8 метрів, а бажано 10-12 м). Також, автори наголошують, що кількісні та якісні показники діяльності дитячо-юнацьких спортивних шкіл не відповідають сучасним вимогам спорту вищих досягнень. Практично відсутні наукові дослідження виконані в Україні та присвячені стрибкам на батуті. Без якісного моніторингу поточної техніки спортсмена та оцінки техніки виконання ним елементів вправ неможливо забезпечити стабільне зростання його технічної майстерності. Технічне вдосконалення має бути не тільки максимально різноманітним і таким, що не допускає формування жорстких рухових навичок. Зроблено висновки та обґрунтовано пріоритетні шляхи вирішення сучасних проблем олімпійської підготовки батутистів в Україні.

Ключові слова: олімпійська підготовка, сучасні проблеми підготовки спортсменів-батутистів, перспективи.

Pymonenko M., Nosova N. Olympic training of trampolinists in Ukraine: problems and prospects. The article discusses the development trends of the trampoline as an Olympic sport, which are associated with an increase in the share of gold awards won by trampoline athletes from various countries of the world. The aggravation of competition in this sport at the Olympic Games between athletes of those countries of the world in which a centralized system of Olympic training for