

УДК 796.012.11.85-055.15

**РОЗВИТОК СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНАКІВ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ
З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ РУКОПАШУ ГОПАК****Анатолій НИКИТЕНКО, Сергій НІКІТЕНКО,
Василь СТАСЮК, Григорій УНГУРЯН***Львівський державний університет фізичної культури, м. Львів, Україна,
e-mail: nikitenkos@inbox.ru*

Анотація. Розвиток фізичних якостей школярів із використанням елементів спортивних одноборств досліджено не достатньо. *Мета:* підвищення рівня розвитку силових якостей юнаків середнього шкільного віку із використанням елементів спортивного рукопашу гопак. *Матеріал і методи дослідження:* теоретичний аналіз і узагальнення, динамометрія, педагогічне тестування, послідовний педагогічний експеримент, методи математичної статистики. Досліджено 13 юнаків віком 13–14 років, які застосовували елементи рукопашу гопак для розвитку силових якостей. *Результати.* Спеціальні підготовчі вправи з рукопашу гопак сприяють позитивному перенесенню фізичних якостей на виконання загальнопідготовчих вправ у юнаків середнього шкільного віку. Результати порівняльного послідовного педагогічного експерименту засвідчили ефективність застосування елементів рукопашу гопак для розвитку силових якостей юнаків на заняттях з фізичного виховання.

Ключові слова: юнаки, фізичне виховання, якості, сила, засіб, рукопаш гопак, взаємозв'язок, перенесення.

**РАЗВИТИЕ
СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ЮНОШЕЙ
СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ
РУКОПАША ГОПАК****Анатолій НИКИТЕНКО,
Сергей НИКИТЕНКО, Василий СТАСЮК,
Григорий УНГУРЯН***Львовский государственный университет
физической культуры, г. Львов, Украина,
e-mail: nikitenkos@inbox.ru*

Аннотация. Развитие физических качеств школьников с использованием элементов спортивных единоборств исследовано недостаточно. *Цель:* повышение уровня развития силовых качеств юношей среднего школьного возраста с использованием элементов спортивного рукопаша гопак. *Материал и методы исследования:* теоретический анализ и обобщение, динамометрия, педагогическое тестирование, последовательный педагогический эксперимент, методы математической статистики. Исследовано 13 юношей в возрасте 13–14 лет, которые применяли элементы спортивного рукопаша гопак для развития силовых качеств. *Результаты.* Специально-подготовительные упражнения по рукопашному бою гопак оказывают позитивный перенос физических качеств на выполнение общеподготовительных упражнений у юношей среднего школьного возраста. Результаты педагогического эксперимента показали эффективность применения элементов рукопашного боя гопак для развития силовых качеств юношей на занятиях по физическому воспитанию.

Ключевые слова: юноши, физическое воспитание, рукопаш гопак, качества, средство, взаимосвязь, перенос.

**DEVELOPMENT
OF MIDDLE SCHOOL AGE BOYS
POWER QUALITIES
WITH THE USE
OF HAND-TO-HAND HOPAK****Anatoly NYKYTENKO,
Serhiy NYKYTENKO, Vasyi STASIUK,
Grygoriy UNGURYAN***Lviv State University of Physical Culture, Lviv,
Ukraine, e-mail: nikitenkos@inbox.ru*

Abstract. Development of schoolboys' physical qualities with elements of martial arts are studied not enough. *Objective:* optimization of middle school age boys power qualities with elements of sports hand-to-hand hopak. *Material and methods:* theoretical analysis and generalization, dynamometry, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. Studied 13 schoolboys aged 13–14 years who used elements of sports hand-to-hand hopak for the development of their own power qualities. *Results.* Special exercises on fighting hand-to-hand hopak have positive transference of physical qualities on middle-school-age boys' general exercises. Pedagogical experiment results showed the effectiveness of the martial art hand-to-hand hopak elements for the power qualities development of middle school age boys in the physical education classes.

Keywords: youth, physical education, hand-to-hand hopak, quality, strength, means, correlation, the transfer.

Постановка проблеми. Підготовка всебічно розвиненої молодшої людини, здатної до успішної праці в різних галузях господарства, посідає важливе місце в житті суспільства [9].

Загальноприйнята методика загально підготовчих вправ у закладах освіти є недостатньо ефективним засобом оздоровлення молодшої людини [11]. Проблема полягає в тому, що традиційні засоби і методи фізичного виховання школярів характеризуються низькою ефективністю для фізичного розвитку та оздоровлення молоді [8]. Цей факт проявляється в низькій мотивації учнів до стандартної програми занять через її командно-нормативну спрямованість, відсутності як індивідуального підходу до кожної особистості, так і різноманіття засобів рухової активності. Заняття з фізичного виховання в загальноосвітніх закладах створюють низький емоційний фон у школярів, який перетворюється в їх негативне ставлення до фізичної культури як предмета в цілому. Отже, система фізичного виховання потребує нових прогресивних підходів до фізичного розвитку молоді, які би передбачали використання новітніх технологій, нових видів рухової активності за інтересами і водночас сприяли більш ефективному розвитку фізичних якостей, ніж наявні традиційні засоби та методи [8].

Актуальність роботи полягає у використанні елементів спортивного рукопашу гопак для розвитку силових якостей в юнаків середнього шкільного віку. Робоча гіпотеза ґрунтується на такому припущенні: добір певних рухових вправ з подальшим їх застосуванням на заняттях з фізичної культури позитивно впливатиме на розвиток силових якостей юнаків, що використовують елементи спортивного рукопашу гопак як засобу фізичного виховання.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Рухову підготовку юнаків доцільно здійснювати, використовуючи різноманітні засоби і методи, широко застосовуючи вправи з різних видів спорту. Проблема пошуку вправ для ефективного впливу на розвиток фізичних якостей юнаків залишається актуальною [3].

Науковці вважають, що у фізичному вихованні молодшої людини доречно застосовувати такі фізичні вправи, які сприятимуть зміцненню її здоров'я, підвищенню захисту від впливу несприятливих чинників довкілля та екстремальних ситуацій для мобілізації систем організму [1]. Фізичними вправами, що вирішують вказані завдання, можуть бути елементи рухів зі спортивних одноборств.

У науковій та методичній літературі з одноборств висвітлено достатньо інформації про розвиток рухових якостей в спортсменів. Так, зміст методик удосконалення силових якостей одноборців широко описано в науковій та методичній літературі [2, 4, 5, 6, 7, 10, 12], але всі вони спрямовані на підготовку саме спортсменів. Отже, питання розвитку силових якостей пересічної молодшої людини із використанням елементів спортивних одноборств залишається не достатньо дослідженим.

Мета дослідження – підвищення рівня розвитку силових якостей юнаків середнього шкільного віку із використанням елементів рукопашу гопак.

Завдання дослідження:

- визначити кореляційні взаємозв'язки між кількісними показниками загально-підготовчих фізичних вправ і спеціальних рухових дій у юнаків, що застосовують рукопаш гопак як засіб фізичного виховання;

- визначити ефективність використання елементів рукопашу гопак для підвищення рівня розвитку силових якостей юнаків середнього шкільного віку.

Методи та організація дослідження. У роботі застосовано такі методи: теоретичний аналіз і узагальнення, динамометрію, педагогічне тестування, послідовний педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Дослідження проведено на базі навчально-виховного комплексу “Дивосвіт” загальноосвітньої школи 1-го ступеня. У дослідженнях брали участь 13 юнаків середнього шкільного віку (13–14 років), які застосовували окремі елементи спортивного рукопашу гопак для підвищення рівня розвитку силових якостей.

Дослідження проведено двома етапами. На початку першого етапу (початок навчального року) упродовж двох тижнів юнаки знайомилися з елементами техніки рукопашу гопак, з технікою прийомів боротьби. Після попереднього ознайомлення з елементами техніки рукопашу гопак проведено перше тестування із визначенням показників у різних проявах сили:

максимальної сили, вибухової сили, силової витривалості. Із використанням тренувального приладу, обладнаного хронодинамометром [10], визначали силу ударів руками і ногами (вибухову силу), кількість потужних ударів за 10 секунд (силову витривалість). Вибухову силу визначали показниками відстані, на яку юнаки спроможні були здійснити поштовх м'яча масою 1 кг та стрибок у довжину з місця. Максимальну силу м'язів юнаків визначали за методом станової динамометрії. Швидкісну силу визначали за кількістю пересувань човником у бойовій стійці – почергово кроком уперед і кроком назад на відстані 50 см упродовж 30 секунд. Силову витривалість визначали за кількісними показниками підтягування на перекладині, згинанням і розгинанням рук в упорі лежачи, кількістю присідань в інтервалі тридцять секунд, кількістю повторень у поштовху штанги масою 15 кг.

Після першого тестування вказаних показників досліджувані юнаки протягом 30 занять (тривалістю 45 хвилин кожне) займалися за програмою фізичного виховання для середньої загальноосвітньої школи.

Фізичні вправи, застосовані на заняттях з фізичного виховання юнаків на першому етапі педагогічного експерименту:

1. Гімнастичні вправи без предметів і на приладах: стрибок через коня, вправи на брусах, кільцях, перекладині, канаті. Акробатичні вправи. Підтягування на перекладині, згинання й розгинання рук в упорі лежачи.

2. Легка атлетика: біг на 30 м, 60 м, 100 м, 500 м; естафети, човниковий біг, стрибки у висоту й довжину. Метання м'яча в ціль і на відстань.

3. Спортивні ігри: баскетбол, футбол, волейбол, настільний теніс.

Наприкінці першого етапу експерименту повторно вимірювали вказані показники. На основі кореляційного аналізу дібрано фізичні вправи, які мають достовірні статистичні взаємозв'язки з показниками сили ударів руками та ногами, з показниками швидкості пересування човником у бойовій стійці. Тобто при виконанні цих вправ можливе позитивне перенесення фізичних якостей.

На другому етапі послідовного порівняльного експерименту (28 занять тривалістю по 45 хв) юнаки застосовували елементи рукопашу гопак як засобу фізичного виховання. Структура проведених занять мала такий зміст. У підготовчій частині заняття проводили стандартну розминку тривалістю 10–15 хвилин. У першій частині розминки застосовували загальнопідготовчі вправи. У другій частині розминки виконували спеціальні вправи, які використовують спортсмени-гопаківці на тренуваннях. Удосконалювали техніку пересування в бойовій стійці, імітацію ударів руками і ногами. У першій половині основної частини заняття юнаки удосконалювали техніку ударів і захистів. Значну увагу звертали на навчання захисних дій за допомогою рук (підставлення долоні, відбивання від удару вліво та вправо, підставка передпліччя, плеча, ліктя), за допомогою тулуба (ухиляння від ударів вліво, вправо, назад), за допомогою ніг (відхід кроком назад, кроком вліво, кроком вправо). Вивчали й удосконалювали елементи техніки й прийоми боротьби. Застосовано вправи для розвитку швидкості реагування із залученням різних частин тіла: руки, тулуб, ноги. У другій половині основної частини заняття юнаки у вправах із боксерськими приладами (груші та мішки) удосконалювали техніку ударів, розвивали силу ударів руками та ногами, швидкість і силу пересувань, удосконалювали прийоми боротьби з партнером. У кінці основної частини заняття застосовувалися загальнорозвивальні вправи без предметів й з предметами (гантелі, бігові вправи). Удосконалювали техніку загальнопідготовчих вправ, спрямованих на прояв максимальної сили (сила тяги штанги), вибухової сили (поштовх м'яча, стрибок у довжину з місця), силової витривалості (підтягування на перекладині, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, присідання, поштовх грифа штанги масою 15 кг). У заключній частині заняття виконували симетричні гімнастичні вправи для прискорення відновлення та нормалізації стану опорно-рухового апарату.

У кінці педагогічного експерименту проведено третє тестування вказаних контрольних силових вправ та зіставлено результати з показниками, отриманими наприкінці першого етапу.

Результати дослідження та їх обговорення. Визначено кореляційні достовірні взаємозв'язки між показниками вправ, спрямованих на вияв максимальної сили, вибухової сили, швидкісної сили та силової витривалості (табл. 1).

Таблиця 1

**Кореляційні взаємозв'язки між показниками вправ
з проявом окремих силових якостей у юнаків середнього шкільного віку,
що застосовують елементи рукопашу гопак як засоби фізичного виховання (n=13)
($p < 0,05-0,01$)**

Тести	1	2	4	5	6	7	8
2	0,764	-	-	0,677	-	-	-
3	-	-	0,695	0,682	0,599	-	-
4	0,578	0,589	-	-	-	-	-
6	0,583	0,653	-	0,672	-	-	-
7	-	-	-	-	0,631	-	-
8	-	-	-	-	0,590	0,611	-
9	-	-	-	-	0,588	0,579	0,624
10	0,646	0,592	0,635	0,662	0,672	-	-
11					0,688		

- Примітки.* 1. Сила ударів руками (у. о.) по спеціалізованому боксерському мішку, обладнаному хронодинамометром.
2. Сила ударів ногами (у. о.) по спеціалізованому боксерському мішку, обладнаному хронодинамометром.
3. Пересування човником у бойовій стійці впродовж 30 с, рази.
4. Поштовх м'яча масою 1 кг, м.
5. Стрибок у довжину з місця, см.
6. Поштовх штанги масою 15 кг, рази.
7. Підтягування на перекладині, рази.
8. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, рази.
9. Присідання за 30 с, рази.
10. Максимальна сила (тяги) в кг.
11. Частота потужних ударів за 10 с по спеціалізованому боксерському мішку, обладнаному хронодинамометром (силова витривалість).

Взаємозв'язок показників сили ударів руками та ногами з показниками поштовху штанги (силова витривалість), сили тяги (максимальна сила), дальності поштовху м'яча масою 1 кг (вибухова сила) свідчить про можливість взаємоперенесення фізичних якостей в юнаків при виконанні зазначених вправ. Тобто чим більшу силу ударів руками проявляють юнаки, тим вищі показники вони здатні продемонструвати в силі ударів ногами, поштовху м'яча на дальність, кількості повторень у поштовху штанги, у максимальній силі м'язів.

Наявність взаємозв'язку показників сили ударів ногами з показниками сили тяги (прояву максимальної сили), дальності стрибків у довжину з місця (вибухова сила) свідчить про можливість перенесення фізичних якостей у цих вправах. Тобто чим більша сила ударів ногами, тим більша відстань у стрибку в довжину з місця.

Взаємозв'язок показників пересування на ногах у бойовій стійці човником з показниками поштовху штанги (силова витривалість), дальності поштовху м'яча масою 1 кг (вибухова сила), дальності стрибків у довжину з місця (вибухова сила) свідчить про можливість перенесення фізичних якостей у юнаків при виконанні зазначених вправ. Тобто чим більше пересувань човником на ногах здатні виконати юнаки за 30 секунд, тим вищі їхні показники у стрибку в довжину з місця, поштовху м'яча масою 1 кг на дальність, кількості повторень у поштовху штанги масою 15 кг. Достовірні взаємозв'язки між показниками поштовху м'яча на дальність, стрибків у довжину з місця із показниками прояву максимальної сили свідчать про позитивне перенесення фізичних якостей у цих вправах.

Наявні встановлені достовірні взаємозв'язки між показниками вправ з прояву силової витривалості (поштовх штанги масою 15 кг, підтягування на перекладині, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, присідання за 30 секунд) свідчать про можливість позитивного переносу між цими вправами: чим більшу кількість повторень у поштовху штанги масою 15 кг здатні здійснити юнаки, тим більшу кількість підтягувань на перекладині, згинань і розгинань рук в упорі лежачи, присідань за 30 секунд вони здатні здійснити.

На основі кореляційного аналізу висунута гіпотеза, що під впливом застосування елементів рукопашу гопак (розвитку сили ударів руками та ногами, збільшення показників пересувань човником у бойовій стійці, прийомів боротьби з партнером), завдяки явищу позитивного перенесення фізичних якостей юнаків відбудеться зростання в показниках контрольних загальнопідготовчих вправ: у поштовху м'яча масою 1 кг на дальність та стрибків у довжину з місця (прояв вибухової сили), сили тяги у становій динамометрії (прояв максимальної сили), поштовху штанги масою 15 кг, підтягування на перекладині, згинання та розгинання рук в упорі лежачи, присідань за 30 секунд (прояви силової витривалості).

Результати (табл. 2), отримані в кінці першого етапу послідовного педагогічного експерименту (вимір 2) свідчать про достовірне збільшення показників сили тяги (максимальної сили), поштовху штанги, згинання й розгинання рук в упорі лежачи (силової витривалості). Тобто відбулося достовірне підвищення показників максимальної сили та силової витривалості (табл. 3).

Таблиця 2

**Показники фізичної підготовленості юнаків середнього шкільного віку
під час послідовного педагогічного експерименту (n=13)**

Тест	1 вимір		P	2 вимір		Зростання,%	P	3 вимір		Зростання, %
	\bar{x}	V%		\bar{x}	V%			\bar{x}	V%	
1	31	20	>0,05	35	18	13	<0,05	49	14	40
2	58	17	>0,05	64	15	10	<0,05	82	7	28
3	43	12	<0,05	57	11	32	<0,05	79	9	39
4	8,1	16	>0,05	8,9	14	9,8	>0,05	10,2	10	14
5	132	9	>0,05	151	10	14	>0,05	172	8	15
6	20	8	<0,05	26	9	30	<0,05	38	7	46
7	18	15	>0,05	20	17	11	<0,05	26	12	30
8	15	6	<0,05	22	9	46	<0,05	34	9	54
9	6	10	>0,05	8	8	33	>0,05	11	14	36
10	15	14	>0,05	18	12	20	>0,05	23	16	27
11	14	9	>0,05	17	8	21	<0,05	25	10	47

Примітки. 1. Сила удару рукою (у.о.) по спеціалізованому боксерському мішку, обладнаному хронодинамометром.

2. Сила удару ногою (у.о.) по спеціалізованому боксерському мішку, обладнаному хронодинамометром.

3. Максимальна сила (становая динамометрія), кг.

4. Поштовх м'яча масою 1 кг, м.

5. Стрибок у довжину з місця, см.

6. Поштовх штанги масою 15 кг, рази.

7. Присідання за 30 с, рази.

8. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, разів.

9. Підтягування на перекладині, рази.

10. Пересування у стійці човником за 30 с, рази.

11. Частота потужних ударів за 10 с на спеціалізованому боксерському мішку, обладнаному хронодинамометром (силова витривалість).

Таблиця 3

Зростання показників фізичної підготовленості юнаків середнього шкільного віку на першому і другому етапі послідовного педагогічного експерименту

Тести	Приріст (%) на першому етапі	Приріст (%) на другому етапі
1. Сила ударів руками, у.о.	13	40 *
2. Сила ударів ногами, у.о.	10	28 *
3. Сила тяги (станова динамометрія)	32 *	39 *
4. Поштовх мяча масою 1 кг, м	9,8	14
5. Стрибок у довжину з місця, см	14	15
6. Поштовх штанги масою 15 кг, рази	30 *	46 *
7. Присідання за 30 с, рази	11	30 *
8. Згинання рук в упорі лежачи, рази	46 *	54 *
9. Підтягування на перекладині, рази	33	36
10. Пересування човником за 30 с, рази	20	27
11. Частота потужних ударів за 10 с.	21	47 *

Примітка. * – $p < 0,05$.

Показники, отримані в кінці другого етапу педагогічного експерименту при застосуванні елементів рукопашу гопак (див. табл. 2, вимір 3), свідчать про достовірне зростання у семи з одинадцяти контрольних тестів (див. табл. 3): сили ударів руками та ногами (вибухової сили), сили тяги (максимальної сили), поштовху штанги та присідання за 30 с, згинання й розгинання рук в упорі лежачи, частоті потужних ударів (силової витривалості).

Отже, проведені дослідження свідчать про позитивний вплив на розвиток силових якостей юнаків при застосуванні елементів рукопашу гопак, які спрямовані на збільшення сили ударів руками й ногами, максимальної сили при виконанні прийомів боротьби, силової витривалості при виконанні серійних ударів й пересувань під час двобою.

Висновки:

1. Визначено достовірні статистичні взаємозв'язки між показниками виконання елементів рукопашу гопак й загальнопідготовчих фізичних вправ юнаків середнього шкільного віку:

- показниками сили ударів руками, ногами та показниками поштовху штанги (силової витривалості), сили тяги (максимальна сила), дальності поштовху м'яча масою 1 кг (вибухова сила);

- показниками сили ударів ногами та показниками сили тяги (максимальна сила), стрибків у довжину з місця (вибухова сила);

- показниками пересування на ногах у бойовій стійці човником та показниками поштовху штанги (силової витривалості), поштовху м'яча масою 1 кг (вибухова сила), стрибків у довжину з місця (вибухова сила);

- показниками вправ з прояву силової витривалості (кількість потужних ударів за 10 с, кількісний показник поштовху штанги масою 15 кг, підтягування на перекладині, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, присідання за 30 с).

У юнаків середнього шкільного віку встановлено позитивне пряме перенесення силових якостей при виконанні елементів рукопашу гопак на виконання загальнопідготовчих вправ.

2. На першому етапі послідовного педагогічного експерименту із застосуванням фізичних вправ відповідно до програмного матеріалу для середніх загальноосвітніх шкіл юнаки середнього шкільного віку достовірно підвищили показники максимальної сили і силової витривалості при виконанні контрольних вправ у поштовху штанги масою 15 кг, у згинанні й розгинанні рук в упорі лежачи.

3. На другому етапі педагогічного експерименту із застосуванням елементів рукопашу гопак як засобу фізичного виховання юнаки достовірно підвищили показники сили ударів руками та ногами, частоти потужних ударів за 10 с. Установлено перенесення фізичних якостей юнаків і достовірне підвищення показників у вправах з проявом максимальної сили (сила тя-

ги), силової витривалості при виконанні поштовху штанги масою 15 кг, у присіданні за 30 с, згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи.

4. Результати послідовного порівняльного педагогічного експерименту свідчать про ефективність і доцільність використання елементів рукопашу гопак як засобу розвитку силових якостей на заняттях з фізичного виховання в юнаків середнього шкільного віку.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження плануємо спрямувати на визначення ефективності впливу елементів спортивних одноборств на розвиток фізичних якостей людей різного віку.

Список літератури

1. Оздоровчий біг і ходьба – універсальні засоби рухової активності / В. Бобровник, В. Поліщук, О. Козлова, С. Фомін // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. Єрмакова С.С. – Харків : ХДАДМ (ХХІІІ). – 2006. – № 1. – С. 4–9.
2. Величкович М. Український рукопаш гопак : навч. посіб. / Микола Величкович, Леонтій Мартинюк. – Львів : Ліга-Прес, 2003. – 152 с.
3. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта : [учеб. для студ. вузов физ. культуры и ф-тов физ. воспитания высш. учеб. зав.] / Леонид Викторович Волков. – Киев : Олимпийская литература, 2002. – 296 с.
4. Кличко В. В. Методика визначення здібностей боксерів у системі багатоетапного спортивного відбору : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. / Кличко Віталій Володимирович. – Київ, 2000. – 18 с.
5. Никитенко А.О. Швидкісно-силові характеристики серійних ударів у боксі та методика їх удосконалення : дис. ... канд. пед. наук: 24.00.01. / Никитенко Анатолій Олексійович. – Київ, 1996. – 174 с.
6. 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.
7. Никитенко А. О. Развитие силы ударов одноборцев з рукопашу гопак на етапі попередньої базової підготовки / Никитенко А. О., Величкович М. Р., Никитенко А.А., Нікітенко С. А. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. – Харків : ХДАДМ (ХХІІІ), 2007. – № 4. – С. 107–110.
8. Нікітенко С. Актуальні проблеми вдосконалення професійно орієнтованої підготовки студентів засобами фізичної культури та спорту / Сергій Нікітенко, Ірина Козак, Роман Кичма, Ігор Тимкович // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 19: у 4-х т. – Львів : ЛДУФК, 2015. – Т. 2. – С. 181–187.
9. Примаков А. А. Проблемы вузовского физического воспитания как фактора укрепления здоровья и повышения двигательных возможностей студентов / Примаков А. А., Доценко Е. Н. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С. С. – Харків : ХДАДМ, 2006. – №5. – С. 83–88.
10. Савчин М. П. Тренованість боксера та її діагностика / Мирон Петрович Савчин. – Київ : Нора-принт, 2003. – 220 с.
11. Селуянов В.Н. Технология оздоровительной физической культуры / В.Н. Селуянов. – Москва : СпортАкадемияПресс, 2001. – 172 с.
12. Филимонов В. И. Бокс: педагогические основы обучения и совершенствования / Василий Иванович Филимонов. – Москва : ИНСАН, 2001. – 400 с.

Стаття надійшла до редколегії 18.01.2016

Прийнята до друку 16.02.2016

Підписана до друку 26.02.2016