



Використання інтегральних вправ у фізичній підготовці спортсменів-айкідистів

Стрикаленко Є.А.¹, Шалар О.Г.¹, Гузар В.М.²

¹Херсонський державний університет

²Херсонська державна морська академія

DOI: <https://doi.org/10.34142/HSR.2019.05.01.14>

Abstract

Strykalenko E., Shalar O., Huzar V. The use of integral exercises in the physical training of aikidist athletes. *Objective:* to generalize the method of using integral exercises for the development of the physical qualities of aikidists at the initial training stage. *Material:* young aikidists, 11-13 years old, took part in the study. They were involved in the youth sports club of the Kherson Regional Aikido Federation. All tests that were used in the study were divided into two groups. Tests to determine overall physical fitness were aimed at the demonstration of speed-strength abilities, agility, strength and flexibility by young athletes. Tests to determine the special physical fitness of young aikidists were aimed at the manifestation of special coordination readiness, speed and strength of the upper shoulder girdle, special endurance and strength of the lower extremities. *Results:* the training method consisted of various complexes of integral exercises, which were used both in the preparatory part of the training, and in the main and final ones. Absolutely for all tests that determine general physical fitness, the level of increase in average results ranges from 5% to 35%. Moreover, the greatest changes were recorded in the indices of the test: bending forward from a sitting position: 35.1%, and the smallest for a long jump from the spot: 4.8%. *Conclusions:* the correct and rational use of various means and methods for the development of physical qualities allows you to effectively influence the level of physical fitness of young aikidists and makes it possible for them to achieve the highest possible level of skill. In modern aikido, only a rational combination of all sides of preparedness will allow to achieve significant results. A promising direction for further research is the synthesis of the physical and technical training of young aikidists using integral exercises. **Key words:** aikido, methods, integral exercises, tests, physical fitness.

Анотація

Мета: узагальнити методику використання інтегральних вправ для розвитку фізичних якостей айкідистів на етапі початкової підготовки. **Матеріал:** у дослідженні прийняли участь юні айкідисти 11-13 років групи початкової підготовки, які займалися в спортивно-юнацькому клубі при херсонській обласній федерації з айкідо. Всі тести, що використовувались в дослідженні були розподілені на дві групи. Тести для визначення загальної фізичної підготовленості були спрямовані на прояв юними спортсменами швидкісно-силових здібностей, спритності, сили та гнучкості. Тести для визначення спеціальної фізичної підготовленості юних айкідистів були спрямовані на прояв спеціальної координаційної підготовленості, швидкості та силу верхнього плечового поясу, спеціальної витривалості та сили нижніх кінцівок. **Результати:** методика тренування складалась з різних комплексів інтегральних вправ, які застосовувались, як в підготовчій частині тренування так і в основній та заключній. Абсолютно за всіма тестами, що визначають загальну фізичну підготовленість рівень приросту середніх результатів знаходиться в межах від 5 % до 35%. При чому найбільші зміни зафіксовані в показниках тесту нахил вперед з положення сидячи – 35,1 %, а найменші за стрибок у довжину з місця – 4,8%. **Висновки:** правильне та раціональне використання різноманітних засобів та методів розвитку фізичних якостей дозволяє ефективно впливати на рівень фізичної підготовленості юних айкідистів і дає можливість досягти їм максимально високого рівня майстерності. В сучасному айкідо лише тільки раціональне поєднання всіх сторін підготовленості дасть змогу досягти значних результатів. Перспективним напрямком подальшого дослідження є синтез фізичної та технічної підготовки юних айкідистів під час використання вправ інтегрального характеру.

Ключові слова: айкідо, методика, інтегральні вправи, тести, фізична підготовленість.

Аннотация

Стрикаленко Е.А., Шалар О.Г., Гузар В.Н. Использование интегральных упражнений в физической подготовке спортсменов-айкидистов. *Цель:* обобщить методику использования интегральных упражнений для развития физических качеств айкидистов на этапе начальной подготовки. *Материал:* в исследовании приняли участие юные айкидисты 11-13 лет группы начальной подготовки, которые занимались в спортивно-юношеском клубе при херсонской областной федерации айкидо. Все тесты, которые использовались в исследовании были разделены на две группы. Тесты для определения общей физической подготовленности были направлены на проявление юными спортсменами скоростно-силовых способностей, ловкости, силы и гибкости. Тесты для определения специальной физической подготовленности юных айкидистов были направлены на проявление специальной координационной подготовленности, быстроты и силу верхнего плечового пояса, специальной выносливости и силы нижних конечностей. **Результаты:** методика тренировки состояла из различных комплексов интегральных упражнений, которые применялись, как в подготовительной части тренировки, так и в основной и заключительной. Абсолютно по всем тестам, определяющих общую физическую подготовленность уровень прироста средних результатов находится в пределах от 5% до 35%. Причем наибольшие изменения зафиксированы в показателях теста наклон вперед из положения сидя: 35,1%, а наименьшие за прыжок в длину с места: 4,8%. **Выводы:** правильное и рациональное использование различных средств и методов развития физических качеств позволяет эффективно влиять на уровень физической подготовленности юных айкидистов и дает возможность достичь им максимально высокого уровня мастерства. В современном айкидо только рациональное сочетание всех сторон подготовленности позволит достичь значительных результатов. Перспективным направлением дальнейшего исследования является синтез физической и технической подготовки юных айкидистов при использовании упражнений интегрального характера

Ключевые слова: айкидо, методика, интегральные упражнения, тесты, физическая подготовленность.



Вступ

На думку провідних фахівців з айкідо (сенсеїв) та видатних спортсменів, не зважаючи на стиль айкідо, окрім техніки виконання різноманітних прийомів особливу увагу потрібно приділяти загальній та спеціальній фізичній підготовці, так як сильна людина є сильною і фізично і духовно [5, 10].

Аналіз значної кількості спеціалізованих навчальних та методичних посібників показує, що існує багато рекомендацій в яких описані засоби та методи підвищення рівня підготовленості в вільній та класичній боротьбі, боксі, дзюдо та ін. і практично відсутні дані щодо підготовки айкідистів [3, 5, 6, 8]. В доступній літературі існує велика кількість методик проведення тренувальних занять в яких, як правило, не представлена цілісна система фізичної підготовки спортсменів [2, 3, 5]. Зараз практично відсутні дані про ефективність раціонального використання засобів і методів спортивного тренування в групах початкової підготовки з айкідо.

В зв'язку з цим закономірно постає питання про підвищення ефективності проведення навчально-тренувальної роботи із дітьми, які почали займатись спортивним айкідо в групах початкової підготовки. Особливо це стосується фізичної підготовки.

Одним з напрямків комплексного розвитку фізичних якостей айкідистів на початковому етапі підготовки є використання інтегральних вправ, які вимагають від спортсмена прояву різних сторін підготовленості. Тому дослідження доцільності використання інтегральних вправ у фізичній підготовці айкідистів на етапі початкової підготовки безперечно є актуальним. Знання та використання різноманітних інтегральних вправ дозволить тренерам якісно, цілеспрямовано та більш ефективно будувати тренувальний процес, досягаючи максимальної результатів.

Мета роботи – узагальнити методику використання інтегральних вправ для розвитку фізичних якостей айкідистів на етапі початкової підготовки.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проведено згідно науково-дослідній теми кафедри олімпійського та професійного спорту Херсонського державного університету «Оптимізація навчально-тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації» (№ державної реєстрації 0116U005791).

Матеріал і методи

Контингент дослідження складала юні айкідисти 11-13 років групи початкової підготовки. Всі вони займалися в спортивно-юнацькому клубі при херсонській обласній федерації з айкідо під керівництвом тренера-викладача Д-а С. Не зважаючи на те, що вони відносилися до групи початкової підготовки практично всі вже мали досвід виступу на змаганнях.

Тренування в групі відбувалося тричі на тиждень. Матеріально-технічна база, обладнання та інвентар для всіх спортсменів був однаковим. Дослідження тривало протягом листопада 2017 – квітня 2018 років.

Протягом педагогічного дослідження використовувались тести запропоновані федерацією айкідо в херсонській області. Всі тести, що використовувались в дослідженні були розподілені на дві групи: тести для визначення загальної фізичної підготовленості та тести для визначення спеціальної фізичної підготовленості юних спортсменів.

Відповідно до вище зазначеного при проведенні тестування досліджувались: рівень розвитку швидкості реакції (тест Дітриха), швидкісно-силові здібності досліджувались за допомогою стрибкового тесту (стрибок у довжину з місця). Рівень розвитку координаційних здібностей досліджувався за допомогою тесту – човниковий біг 4 x 5 м, силові здібності визначались за допомогою тесту – згинання та розгинання рук в упорі лежачи, а гнучкість за рахунок тесту – нахил вперед з положення сидячи.

Як видно з обраних тестів, навантаження в більшості з них припадає на нижні кінцівки, що найбільш необхідно айкідистам протягом змагальної діяльності. Методика, умови та особливості проведення перерахованих тестів представлені нижче. Зазначимо, що всі тести проводились в однакових умовах і проводили їх одні й ті ж самі дослідники.

Під час оцінки рівня спеціальної фізичної підготовленості ми застосовували ті тести, які під час виконання вимагають від спортсмена прояву тих фізичних якостей, що є пріоритетними в змагальній діяльності спортсмена. Також практично всі тестові вправи тісно пов'язані з рівнем технічної підготовленості спортсмена. Якісне виконання спеціальних тестів при недостатньому рівні технічної підготовленості практично неможливе.

Відповідно до вище зазначеного в нашому дослідженні ми застосовували наступні



тести: має-укемі 20 перекатів (спеціальна координаційна підготовленість), шомен учі правою та лівою рукою (швидкість та сила верхнього плечового поясу), сувари ваза має шико на 10 м (спеціальна витривалість та сила нижніх кінцівок).

Результати

Як зазначалось в організації дослідження протягом педагогічного експерименту, який тривав протягом шести місяців з жовтня 2017 по березень 2018 років, в групі юних спортсменів, що займаються айкідо, практично на кожному занятті, були впроваджені інтегральні вправи спрямовані на підвищення рівня загальної та

спеціальної фізичної підготовленості спортсменів. Методика складалась з різних комплексів інтегральних вправ, які застосовувались, як в підготовчій частині тренування так і в основній та заключній.

Після не тривалого часу, по закінченню педагогічного експерименту, ми провели повторне тестування рівня загальної фізичної підготовленості юних айкідистів з метою визначенні змін показників рівня розвитку різних фізичних якостей. Результати повторного тестування в групі спортсменів – айкідистів та зміни між середніми значеннями представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Зміни показників та темпи зростання загальної фізичної підготовленості айкідистів 11 – 13 років протягом експерименту

Тестові випробування	ВД	КД	Різниця		Достовірність розходжень	
	$X \pm s$	$X \pm s$	Абсолютна	%	t	p
Тест Дітриха, см	24,7 ± 2,242	18,25 ± 1,483	6,45	26,1	3,178	p < 0,05
Човниковий біг 4 x 5 м., с	7,25 ± 1,28	6,13 ± 0,872	1,12	15,4	1,484	p > 0,05
Стрибок у довжину з місця, см	178,3 ± 5,163	187,23 ± 4,201	8,93	4,8	1,317	p > 0,05
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, раз	22,3 ± 3,188	28,6 ± 1,476	6,3	22,0	1,926	p > 0,05
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	7,9 ± 0,833	12,18 ± 1,941	4,28	35,1	2,816	p < 0,05

Детальний аналіз показників повторного тестування свідчить про те, що на відміну від попереднього тестування в групі спостерігається суттєве покращення результатів. Так рівень швидкісної реакції за тестом Дітриха достовірно покращився на 26,1% і становив $X \pm s = 18,25 \pm 1,483$ сантиметри (t = 3,178 при p < 0,05). В абсолютних показниках результат підвищився на 6,45 сантиметри.

Також покращилися результати тестів для оцінки рівня розвитку координаційних здібностей та силових здібностей. За тестом човниковий біг 4 x 5 метри відсоток приросту середніх результатів становив 15,4% при середньому значенні $X \pm s = 6,13 \pm 0,872$ секунди. За тестом згинання та розгинання рук в упорі лежачи середнє значення в групі при повторному тестуванні дорівнювало $X \pm s = 28,6 \pm 1,476$ раз, що вказує на приріст значень на 22%. Найменший зріст результатів відмічений при порівнянні показників тесту стрибок у довжину з місця. Так по завершенню експерименту результат становив

$X \pm s = 187,23 \pm 4,201$, а відсоток приросту 4,8%, Проте жодне розходження за критерієм Стьюдента виявилось не достовірним (p > 0,05).

Найбільші достовірні зміни в результатах тестування рівня загальної фізичної підготовленості встановлено при співставленні показників тесту нахил тулуба вперед з положення сидячи. При середньому значенні $X \pm s = 12,18 \pm 1,941$ сантиметри абсолютний приріст становив 4,28 сантиметри, що складає 35,1%. Під час математичної обробки результатів дане розходження виявилось достовірним на рівні p < 0,05.

Таким чином, проведений аналіз результатів юних айкідистів свідчить про те, що рівень загальної фізичної підготовленості протягом експерименту покращився. Отримані результати, на наш погляд, дають підставу стверджувати, що завдяки використанню інтегральних вправ існує значна вірогідність для покращення середніх результатів і в спеціальній фізичній підготовленості спортсменів-айкідистів.



Аналогічно з визначення вихідних даних після застосування в тренувальному процесі інтегральних вправ ми повторно дослідили рівень спеціальної фізичної підготовленості

юних айкідистів. Результати повторного тестування спеціальної фізичної підготовленості та змін між показниками вихідного контролю та заключного представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Зміни показників та темпи зростання спеціальної фізичної підготовленості айкідистів 11 – 13 років протягом експерименту

Тестові випробування		ВД	КД	Різниця		Достовірність розходжень	
		$X \pm s$	$X \pm s$	Абсолютна	%	t	p
Тест Мае укемі, с		34,23 ± 3,79	22,71 ± 2,01	11,52	33,7	3,644	p < 0,05
Тест Шомен учі, с	Зправа	11,31 ± 0,47	8,52 ± 0,579	2,79	24,7	1,870	p > 0,05
	Зліва	12,03 ± 1,19	10,11 ± 0,62	1,92	15,9	1,142	p > 0,05
Тест Сувари ваза має шико, с		12,7 ± 0,264	8,17 ± 0,499	4,53	35,7	2,857	p < 0,05

Порівняльний аналіз отриманих результатів вказує на тенденцію до збільшення середніх результатів практично за всіма тестами. Показники рівня спеціальної фізичної підготовленості у спортсменів – айкідистів суттєво зросли. Проте зміни середніх значень відбувались дещо по різному.

Найбільші достовірні зміни спостерігались за показниками тесту сувари ваза має шико, що визначає швидкість переміщень спортсмена на колінах, де середнє значення зросло з $X \pm s = 12,7 \pm 1,264$ секунди до $X \pm s = 8,17 \pm 1,499$ секунди, що становить 35,7% приросту. Доволі суттєво змінились показники тесту мае укемі і по завершенню становили $X \pm s = 22,71 \pm 2,104$ секунди. Рівень приросту за даним тестом склав 11,52 секунди, що становить 33,7%. Під час математичної обробки даних за критерієм Стьюдента встановлено, що дані розходження є достовірними (t = 3,644 та t = 2,857 відповідно при p < 0,05).

Отримані результати переконливо доводять, що завдяки використанню інтегральних вправ відбулись значні зміни в розвитку спеціальних координаційних здібностей та швидкості переміщень й сили ніг.

Дещо менші зміни встановлені і при порівнянні середніх значень тесту шомен учі. Так правою рукою юні спортсмени покращили власні результати на 24,7%, а лівою всього на 15,9%. Проте слід відмітити, що якість виконання останнього тестового випробування багато в чому залежить від рівня технічної підготовленості спортсмена. Експериментально встановлено, що розходження між вихідними

показниками та кінцевими даними за даним тестом не достовірні (p > 0,05).

Дискусія

Айкідо це один з різновидів спортивних одноборств, який вимагає від спортсменів максимальної концентрації уваги та самовіддачі в усіх напрямках підготовки. Проте однією з основних, іншими словами базою для вдосконалення інших видів підготовки, є фізична підготовка. Вдосконалення рівня розвитку фізичних якостей відбувається протягом всього процесу спортивного тренування. Однак більшість тренерів та сенсеїв з айкідо та інших спортивних одноборств вказують на необхідність розвитку основних фізичних якостей саме в групах початкової підготовки з використанням сучасних іноді нестандартних підходів [3, 5, 6, 8, 10]. Саме застосування в тренуванні інтегральних вправ дозволило нам отримати позитивні зрушення у загальній та спеціальній фізичній підготовленості юних айкідистів.

На думку видатних вчених Л.В. Волкова, Л.П. Матвеева, В.М. Платонова [2, 9, 11], ступінь фізіологічних зрушень в організмі юного спортсмена різна і залежить від віку, статі та фізичної підготовленості. Однак в кожній віковій групі є пріоритетні періоди розвитку фізичних якостей — сенситивні періоди, урахування яких надає змогу впливати саме на ті здібності, які в даний момент схильні до найбільшого розвитку [21, 22]. Це знайшло підтвердження у нашому дослідженні за показниками гнучкості (нахил тулуба вперед з положення сидячи), де темп зростання цієї фізичної якості у підлітків 11-13 років склав 35,1%. Також спеціальні



координаційні здібності за тестом Має укемі покращилися у юних акідистів на 33,7% та за швидкістю переміщень на колінах – на 35,7%.

У нашому дослідженні ми спиралися на дані, отримані в попередніх роботах [4, 7, 12, 14] щодо попередження травматизму в тренуванні, впливу фізичної підготовки на технічну підготовленість і властивості особистості юних борців.

В спортивному тренуванні, за даними більшості авторів, фізична підготовка поділяється на два види загальну та спеціальну. Від рівня розвитку загальної фізичної підготовленості спортсмена залежить його подальші зміни в загальному розвитку та можливості розвитку тих фізичних якостей, які є основними в даному виді спорту [19,20]. Під час спеціальної фізичної підготовки спортсмен робить акцент на розвиток тих фізичних якостей, без розвитку яких не можливо досягти максимальних результатів в обраному виді спорту. Значна кількість фахівців наголошують на необхідності пошуку нових підходів в фізичній підготовці одноборців взагалі та в айкідо зокрема [1, 2, 9, 11].

Наукова новизна отриманих результатів полягає у ефективності застосування методики інтегральних вправ в процесі фізичної підготовки юних айкідистів; доповненні даних щодо особливостей побудови тренувального процесу юних спортсменів з урахуванням вікових особливостей розвитку.

Практичне значення роботи полягає в тому, що отримані результати можна використовувати в тренувальному процесі з юними спортсменами, які займаються айкідо в групах початкової підготовки при підвищенні рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості. Використання інтегральних вправ під час розвитку основних фізичних якостей дозволить суттєво покращити рівень фізичної підготовленості за допомогою раціональної організації та планування фізичної підготовки з урахуванням вікових особливостей юних спортсменів.

Висновки

Підсумовуючи результати проведеного дослідження та оцінюючи ефективність застосування інтегральних вправ у фізичній підготовці айкідистів ми можемо зазначити наступне:

- після першого тестування рівень загальної та спеціальної фізичної підготовленості юних айкідистів в порівнянні з нормативами обласної федерації айкідо знаходився на середньому (ЗФП) та нижче середнього (СФП) рівні;
- застосування в тренувальному процесі інтегральних вправ в різних частинах тренувальних занять відбувалось протягом шести місяців і суттєво вплинуло на позитивні зрушення показників фізичної підготовленості в групі юних спортсменів;
- повторне тестування довело, що рівень загальної фізичної підготовленості став значно кращим. Абсолютно за всіма тестами, що визначають загальну фізичну підготовленість рівень приросту середніх результатів знаходиться в межах від 5% до 35%. При чому найбільші зміни зафіксовані в показниках тесту нахил вперед з положення сидячи – 35,1%, а найменші за стрибок у довжину з місця – 4,8%;
- зміни показників загальної фізичної підготовленості посприяли суттєвим змінам і в показниках спеціальної фізичної підготовленості. Протягом експерименту зрушення коливались в межах від 15,9% (тест шомен учі) до 35,7% (тест суварі ваза має шико).
- правильне та раціональне використання різноманітних засобів та методів розвитку фізичних якостей дозволяє ефективно впливати на рівень фізичної підготовленості юних айкідистів і дає можливість досягти їм максимально високого рівня майстерності. В сучасному айкідо лише тільки раціональне поєднання всіх сторін підготовленості дасть змогу досягти значних результатів.

Перспективним напрямком подальшого дослідження є синтез фізичної та технічної підготовки юних акідистів під час використання вправ інтегрального характеру.

References

1. Verkhoshanskyi, Yu.V. (1988). *Basics of special physical training of athletes*. Moskva. Fyzkultura y sport. (in Russian)
2. Volkov, L.V. (2002). *Theory and methodology of children's and youth sports*. Kyev. Olympyiskaia lyteratura. (in Russian)
3. Haskov, A.V. (2010). *Theory and methodology of sports training in single combat*. Ulan-Udэ. Yzdatelstvo Buriatskoho unyversyteta. (in Russian)
4. Huzar V.M. Savchenko-Marushchak M.S., & Shalar O.H. (2016). Influence of physical preparedness on the character of the young karateists' personality. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho*



- pedagogichnoho universytetu imeni T.H. Shevchenka*, Вуп. 139, Т. I., 45–48. (in Ukrainian)
5. Dakhnovskiy, V.C. (1989). *Teaching and training of judoists*. Мунск. Рольміа. (in Russian)
 6. Dehtiariev, Y.P. (1994). Improvement of the structure of the training facilities of Olympic reserve boxers. *Boks: ezhehodnyk. Fyzkultura y sport*, 40 - 42. (in Russian)
 7. Kedrovskiy, B., Shalar, O., & Izdebskiy, I. (2015). The relationship between the physical and technical readiness of young wrestlers. *Fizychne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*, 3 (31), 239-242. (in Ukrainian)
 8. Klevenko, V.M. (1998). *Speed in the box*. Moskva. Fyzkultura y sport. (in Russian)
 9. Matveev, L.P. (1999). *Fundamentals of the general theory of sport and the system of preparation of athletes*. Kyev. Olympyiskaia lyteratura. (in Russian)
 10. Mytsuhy, Saotomэ (2002). *Aikido and harmony in nature*. Kyev. Sofya. (in Russian)
 11. Platonov, V. (2018). The structure and content of the direct training of high-qualified athletes for the main competitions. *Nauka v olympyiskom sporte*, 2, 17–41. (in Russian)
 12. Strikalenko, Ye.A., Huzar, V.M., & Shalar, O.H. (2016). The problem of injuries in Kyokushin karate. *Zdorove, sport, reabyltatsyia*, 4, 73-77. (in Ukrainian)
 13. Shalar, O.H., Dnyshchenko, M.V., & Khomenko, V.V. (2017). Psychological selection in karate. *Medyko-biolohichni problemy fizychnoi kultury, sportu ta zdorovia liudyny*, 17, 43-46. (in Ukrainian)
 14. Shalar, O.H., Romaniuk, O., & Huzar, V.M. (2017). Physical training of young taekwon-do fighters. *Medyko-biolohichni problemy fizychnoi kultury, sportu ta zdorovia liudyny*, 17, 100-104. (in Ukrainian)
 15. Shalar, O.H., Strykalenko, E.A., & Savchenko-Marushchak, M.S. (2018). The psychology of young karateists' tactical battle, *Yedynoborstva*, 2 (8), 104-115. (in Ukrainian)
 16. Shalar, O., Marushchak, Yu., & Huzar, V. (2018). Methodology of the individual style formation of young thai boxers' competitive activities. *Fizychne vykhovannia i sport v navchalnykh zakladakh Ukrainy na suchasnomu etapi: stan, napriamky ta perspektyvy rozvytku*, 1, 276-281. (in Ukrainian)
 17. Shalar, O.H., Strykalenko, E.A., & Savchenko-Marushchak, M.S. (2018). The interconnection of activity styles of young karateists with sports and psychological readiness. *Yedynoborstva*, 3 (9), 77-85. (in Ukrainian)
 18. Shalar, O.H., Khomenko, V.V., & Dnishchenko, M.V. (2018). Emotionally-volitional and psychomotor sphere of young karateists. *Medyko-biolohichni problemy fizychnoi kultury, sportu ta zdorovia liudyny*, 18, 81-85. (in Ukrainian)
 19. Huzar, V. N (2000). Information and informational support of physical culture and sports. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, 16, 3–7. (in Ukrainian).
 20. Huzar, V. M., & Havrylchenko, L. V. (2001). The influence of some factors on the development of physical culture and sports. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, 6, 3–8. (in Ukrainian).
 21. Huzar, V. (2001). Informational requirements of officials in the field of physical culture and sports. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, 9, 13–21. (in Ukrainian).
 22. Huzar, V. N. (2001). The process of physical culture and sport management. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, 17, 9–18. (in Ukrainian).

Информация об авторах

Стрикаленко Є.А.

кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент
<https://orcid.org/0000-0001-7686-8736>
strikalenko76@gmail.com
Херсонський державний університет
73000 Херсон, вул. 40 Років Жовтня, 27

Шалар О.Г.

кандидат педагогічних наук, доцент
<https://orcid.org/0000-0001-9878-5827>
shalar@ksu.ks.ua
Херсонський державний університет
73000 Херсон, вул. 40 Років Жовтня 27

Гузар В.М.

кандидат педагогічних наук, доцент
guzarv59@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4427-2425>
Херсонська державна морська академія
73000 Херсон, проспект Ушакова, 20

Принята в редакцію 10.02.2019

Information about the authors

Strikalenko Ye.A.

<https://orcid.org/0000-0001-7686-8736>
strikalenko76@gmail.com
Kherson State University
73000 Kherson, st. 40 years of October, 27

Shalar O.G.

<https://orcid.org/0000-0001-9878-5827>
shalar@ksu.ks.ua
Kherson State University
73000 Kherson, st. 40 Years October 27th

Huzar V.M.

guzarv59@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4427-2425>
Kherson State Maritime Academy
73000 Kherson, Prospekt Ushakov, 20

Received: 10.02.2019