

**Динамика физической подготовленности у юных борцов
греко-римского стиля**
Тропин Ю.Н.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. *Цель:* определить динамику физической подготовленности у юных борцов греко-римского стиля. **Материал и методы:** анализ научно-методической информации, обобщение передового практического опыта, педагогическое тестирование, методы математической статистики. В исследованиях приняли участие 24 юных спортсмена, занимающихся греко-римской борьбой, возраст испытуемых в начале исследования был 11-12 лет, стаж занятий борьбой – 3-4 года. **Результаты:** в результате проведенного исследования на протяжении двух лет было определено, что в показателях физической подготовленности юных борцов произошли различия как после первого (значение t колеблется от 0,87 до 4,24), так и после второго года занятий (значение t колеблется от 1,42 до 4,46). **Выводы:** выявлено, что греко-римская борьба позитивно влияет на физическую подготовленность юных спортсменов, о чем свидетельствует положительная динамика всех исследуемых показателей как после первого (от 1 % до 41 %), так и после второго года занятий (от 3 % до 82 %).

Ключевые слова: греко-римская борьба, физическая подготовленность, юные спортсмены.

Введение. Спортивная борьба является одним из видов спорта, который обеспечивает гармоничное развитие подрастающего поколения. Спортивной борьбой можно заниматься с раннего детства и до преклонного возраста. Широкая сеть ДЮСШ, СДЮСШОР, спортивных секций позволяет осуществлять подготовку спортивного резерва и обеспечивает массовость занятий борьбой (Новиков, 2012; Панков, & Гунько, 2008; Шахмурадов, 2011; Çamcakal, & Altin, 2015; Sandberg, 2007).

Рост спортивных достижений в спортивной борьбе все больше

зависит от рационального построения эффективной системы подготовки юных спортсменов, которую можно определить как рационально организованный процесс обучения, воспитания и тренировки на основе учета закономерностей формирования двигательных качеств и психических возможностей детей и подростков и особенностей их адаптации к физическим и психическим нагрузкам (Камаев, & Тропин, 2013; Tropin, & Boychenko, 2014; Tropin, & Shatskikh, 2017).

Спортивная тренировка юных борцов представляет собой

многолетний процесс, результатом которого становится совершенствование системы эффективного отбора и управления подготовкой спортивного резерва и сборных команд. По существу система подготовки юных спортсменов является основой «пирамиды» системы спортивного совершенствования (Верхошанский, 2014; Ермаков, Тропин, & Бойченко, 2016; Ровный, Романенко, & Пашков, 2013; Шадригось, 2015; Podrigalo, Iermakov, Potop, Romanenko, Boychenko, Rovnaya, & Tropin, 2017).

Анализ примерных программ для ДЮСШ в различных видах спортивной борьбы показал, что борьбой рекомендуется заниматься детям в возрасте 8-10 лет. Допуск к обучению на этап начальной подготовки осуществляется без каких-либо предварительных испытаний, поскольку в настоящее время отмечается некоторый спад количества детей в спортивных школах. Однако после первого года обучения в группах начальной подготовки, так же, как и на всех последующих этапах обучения, при переводе на следующий год необходимо сдать контрольные нормативы по общей и специальной физической подготовленности (АСБУ, 2011; Подливаев, & Грузных, 2008; Панков, & Гунько, 2008).

Связь работы с научными программами, планами и темами. Исследование проводилось в соответствии с темой научно-исследовательской работы

Харьковской государственной академии физической культуры «Психо-сенсорная регуляция двигательной деятельности спортсменов ситуативных видов спорта» (номер государственной регистрации 0116U008943).

Цель исследования: определить динамику физической подготовленности у юных борцов греко-римского стиля.

Задачи исследования:

1. Установить особенности развития физических качеств у юных борцов на основе анализа методической литературы и обобщения передового практического опыта;
2. Определить уровень физической подготовленности у юных борцов греко-римского стиля.
3. Проследить динамику показателей физической подготовленности у юных борцов греко-римского стиля.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось с сентября 2015 года по август 2017 года на базе КДЮСШ №9 города Харькова. В исследовании использовались следующие методы: анализ научно-методической информации, обобщение передового практического опыта, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

В исследованиях приняли участие 24 юных спортсмена, занимающихся греко-римской борьбой, возраст испытуемых в начале исследования был 11-12 лет, стаж занятий борьбой – 3-4 года.

Результаты исследования и их обсуждение.

Анализ методической литературы и обобщения передового практического опыта позволил установить, что преимущественная направленность тренировочного процесса по годам обучения определяется с учетом возрастных периодов развития физических качеств у юных борцов (Тропін, Пономарьов, & Кліменко, 2017; Тропин, 2017; Latyshev, Korobeynikov, & Korobeinikova, 2014; Zhumakulov, 2017).

Вместе с тем нельзя оставлять без внимания физические качества, которые в этом возрасте не

совершенствуются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости и силы, то есть тех качеств, которые имеют различные физиологические механизмы (Голоха, 2017; Первачук, Сибіль, & Чуєв, 2015).

По вопросу, какие же конкретные сроки сенситивных фаз развития того или иного физического качества, у специалистов нет единого мнения. Однако, основываясь на обобщении научных материалов, можно выделить их приблизительные возрастные границы (таблица 1) (Подливаев, & Грузных, 2008).

Таблица 1

Примерные возрастные периоды развития физических качеств

Морфофункциональные показатели и физические качества	Возраст (лет)						
	7	8	9	10	11	12	13
Рост						+	+
Вес						+	+
Сила							+
Быстрота		+	+	+			
Скоростно-силовые качества			+	+	+	+	+
Выносливость (аэробные возможности)		+	+				
Выносливость (анаэробные возможности)			+	+	+		
Гибкость	+	+	+	+			
Координационные способности			+	+	+	+	+
Равновесие	+	+		+	+	+	+

Основные задачи учебно-тренировочного процесса с юными борцами 11-13 лет: укрепление здоровья и всестороннее физическое развитие подростков; постепенный переход к целенаправленной подготовке в избранном виде спорта; обучение технике борьбы; повышение уровня физической подготовки на основе проведения

многоборной подготовки; отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий борьбой (Подливаев, & Грузных, 2008).

В период с сентября 2015 года по август 2017 года исследовалась динамика показателей физической подготовленности юных борцов (в сентябре 2015 года снимались начальные показатели, в июне 2016

года – фиксировались промежуточные данные и в июле 2017 года – конечные показатели).

С помощью педагогического тестирования, на протяжении двух лет, определялись показатели физической подготовленности юных борцов греко-римского стиля (таблица 2).

Анализ таблицы 2 показал, что произошли достоверные изменения по многим показателям.

Так, достоверность различий наблюдается в тестах: бег на 30 метров после первого года занятий ($t=2,36$; $p<0,05$) и после второго

($t=2,67$; $p<0,05$); сгибание-разгибание рук в упоре лежа после первого года занятий ($t=2,98$; $p<0,01$) и после второго ($t=3,83$; $p<0,001$); поднимание ног до хвата руками в висе на гимнастической стенке после первого года занятий ($t=4,24$; $p<0,001$) и после второго ($t=3,55$; $p<0,01$); лазание по канату 5 метров с помощью ног после первого года занятий ($t=2,14$; $p<0,05$) и после второго ($t=4,44$; $p<0,001$); прыжок в длину с места после первого года занятий ($t=2,10$; $p<0,05$) и после второго ($t=2,97$; $p<0,01$).

Таблица 2

Динамика показателей физической подготовленности у юных борцов греко-римского стиля (n=24)

№ п/п	Показатели	Начальный	Промежуточный	Уровень достоверности		Конечный	Уровень достоверности	
				t	p		t	p
1	Бег на 30 м, с	5,49±0,05	5,33±0,04	2,36	<0,05	5,19±0,04	2,67	<0,05
2	Подтягивание на перекладине, количество раз	10,63±1,03	12,79±1,14	1,41	>0,05	15,54±1,11	1,73	>0,05
3	Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, количество раз	35,92±2,22	44,54±1,85	2,98	<0,01	55,08±2,03	3,83	<0,001
4	Сгибание-разгибание рук в упоре на брусках, количество раз	9,83±1,63	11,92±1,76	0,87	>0,05	15,29±1,60	1,42	>0,05
5	Поднимание ног до хвата руками в висе на гимнастической стенке, количество раз	6,13±0,36	8,63±0,47	4,24	<0,001	11,17±0,54	3,55	<0,01
6	Лазание по канату 5 м с помощью ног, с	13,52±0,11	13,21±0,10	2,14	<0,05	12,49±0,13	4,44	<0,001
7	Прыжок в длину с места, см	168,42±2,66	176,13±2,52	2,10	<0,05	187,17±2,74	2,97	<0,01
8	10 кувырков вперед, с	17,69±0,12	17,43±0,11	1,55	>0,05	16,90±0,11	3,33	<0,01
9	10 переворотов на мосту, с	28,71±0,47	27,46±0,44	1,94	>0,05	24,79±0,40	4,46	<0,001
10	Бег на 1500 м, с	413,79±2,07	408,25±2,08	1,89	>0,05	401,54±2,73	1,96	>0,05

Время в тестах 10 кувырков вперед и 10 переворотов на мосту не имело достоверных различий после первого года занятий ($t=1,55$; $p>0,05$ и $t=1,94$; $p>0,05$ соответственно), а после второго года занятий произошли значительные изменения в этих тестах: 10 кувырков вперед ($t=3,33$; $p<0,01$) и 10 переворотов на мосту ($t=4,46$; $p<0,001$).

Результаты в тестах подтягивание на перекладине, сгибание-разгибание рук в упоре на

брусьях и беге на 1500 метров существенно не изменились, но планомерно возрастали как после первого, так и после второго года занятий (значение t колеблется от 0,87 до 1,96).

Данные рисунка 1 свидетельствуют о положительной динамике всех исследуемых показателей как после первого (от 1 % до 41 %), так и после второго года занятий (от 3 % до 82 %).

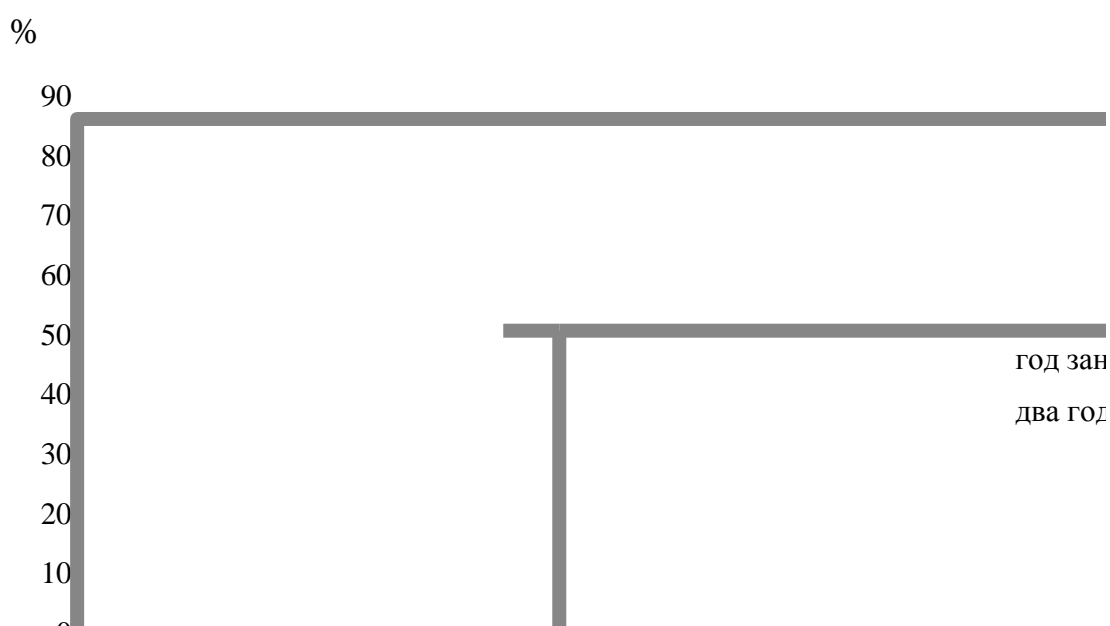


Рис. .1. Динамика средних показателей физической подготовленности юных борцов (n=24)

Примечание: 1 – бег на 30 м, 2 – подтягивание на перекладине, 3 – сгибание-разгибание рук в упоре лежа, 4 – сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях, 5 – поднимание ног до хвата руками в висе на гимнастической стенке, 6 – лазание по канату 5 м с помощью ног, 7 – прыжок в длину с места, 8 – 10 кувырков вперед, 9 – 10 переворотов на мосту, 10 – бег на 1500 м

Полученные результаты исследования показывают, что занятия греко-римской борьбой положительно повлияли на развитие физических качеств и эмоциональное состояние детей.

Выводы.

1. Анализ методической литературы и обобщения передового практического опыта позволил установить, что развития физических качеств у юных борцов

определяется с учетом возрастных периодов и сенситивных фаз развития того или иного двигательного качества.

2. В результате проведенного исследования на протяжении двух лет было определено, что в показателях физической подготовленности юных борцов произошли различия как после первого (значение t колеблется от 0,87 до 4,24), так и после второго года занятий (значение t колеблется от 1,42 до 4,46).

3. Выявлено, что греко-римская борьба позитивно влияет на физическую подготовленность юных спортсменов, о чем свидетельствует положительная динамика всех

исследуемых показателей как после первого (от 1 % до 41 %), так и после второго года занятий (от 3 % до 82 %).

Перспективы дальнейших исследований в данном направлении будут направлены на определение взаимосвязей между психофизиологическими показателями и физической подготовленностью юных борцов.

Конфликт интересов. Автор отмечает, что не существует никакого конфликта интересов.

Источники финансирования. Эта статья не получила финансовой поддержки от государственной, общественной или коммерческой организации

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Верхошанский, Ю. В. (2014). *Основы специальной физической подготовки спортсменов*. Советский спорт, Москва.
- Греко-римська боротьба*. (2011). Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю, АСБУ, Київ.
- Греко-римская борьба*. (2008). Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР [под ред. Б. А. Подливаев, Г. М. Грузных], Советский спорт, Москва.
- Голоха, В. Л. (2017). «Проблеми підвищення спеціальної витривалості дзюдоїстів». *Єдиноборства*, № 4, 56-61.
- Ермаков, С. С., Тропин, Ю. Н., & Бойченко, Н. В. (2016). «Специальная физическая подготовка квалифицированных борцов». *Єдиноборства*, № 2, 20-23.
- Камаев, О. И., & Тропин, Ю. Н. (2013). «Влияния специальных силовых качеств на технико-тактическую подготовленность в борьбе». *Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств*, 149-152.
- Новиков, А. А. (2012). *Основы спортивного мастерства*. ВНИИФК, Москва.
- Панков, В. А., & Гунько, И. Н. (2008). «К вопросу организации тренировочного процесса на этапах начальной подготовки в спортивной борьбе». *Вестник спортивной науки*, № 4, 36-39.
- Первачук, Р. В., Сибіль, М. Г., & Чуєв, А. Ю. (2015). «Дієвість програми спрямованого впливу на окремі компоненти анаеробної системи енергозабезпечення за критерієм спеціальної витривалості кваліфікованих борців вільного стилю». *Фізичне виховання і спорт у сучасному суспільстві*, № 2, 147-154.
- Ровный, А. С., Романенко, В. В., & Пашков, И. Н. (2013). *Управление подготовкой тхеквондистов*. Монография, Харьков.

- Тропін, Ю. М., Пономарьов, В. А., & Кліменко, О. І. (2017). «Взаємозв'язок рівня фізичної підготовленості з показниками змагальної діяльності у юних борців греко-римського стилю». *Слобожанський науково-спортивний вісник, № 1*, 111-115.
- Тропин, Ю. Н. (2017). «Модельные характеристики физической подготовленности в спортивной борьбе». *Слобожанський науково-спортивний вісник, № 2*, 98-101.
- Шахмурадов, Ю. А. (2011). *Вольная борьба: Научно-методические основы многолетней подготовки борцов*. Высшая школа, Москва.
- Шадригось, В. И. (2015). «Індивідуалізація технічної підготовки юних борців вільного стилю». *Спортивна наука України, № 5*, 44-48.
- Bromber, K., Krawietz, B., & Petrov, P. (2014). «Wrestling in Multifarious Modernity». *The International Journal of Sport, vol. 31(4)*, 391-404.
- Çamcikal, A., & Altin, M. (2015). «Elit türk greko-romen stil gürescilerin aerobik ve anaerobic profilleri». *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, № 3*, 176-184.
- Coaching Youth Wrestling* (2007). [editors Emma Sandberg, Natha T. Bell], Illinois: Human Kinetics.
- Latyshev, S., Korobeynikov, G., & Korobeinikova, L. (2014). «Individualization of Training in Wrestlers». *International Journal of Wrestling Science, T. 4, № 2*, 28-32.
- Podrigalo, L., Iermakov, S., Potop, V., Romanenko, V., Boychenko, N., Rovnaya, O., & Tropin Y. (2017). «Special aspects of psycho-physiological reactions of different skillfulness athletes, practicing martial arts». *Journal of Physical Education and Sport, Vol. 17, iss. № 2*, 519-526.
- Tropin, Y., & Boychenko, N. (2014). «Analysis of techno-tactical preparedness of highly skilled wrestlers of Greco-Roman style after changes competition». *Slobozhanskyi science and sport bulletin, № 2*, 117-120.
- Tropin, Y., & Shatskikh, V. (2017). «Model features of sensorimotor reactions and specific perception in wrestling». *International scientific and professional conference on wrestling «Applicable Research in Wrestling»*, 241.
- Zhumakulov, Z. P. (2017). «Education Technology of Primary Training Sport Wrestling». *Eastern European Scientific Journal, № 5*, 29-35.

Статья поступила в редакцию: 13.12.2017 г.

Опубликовано: 10.02.2018 г.

Анотація. Тропін Ю. М. Динаміка фізичної підготовленості у юних борців греко-римського стилю. **Мета:** визначити динаміку фізичної підготовленості у юних борців греко-римського стилю. **Матеріал і методи:** аналіз науково-методичної інформації, узагальнення передового практичного досвіду, педагогічне тестування, методи математичної статистики. У дослідженні взяли участь 24 юних спортсмена, які займаються греко-римською боротьбою, вік випробовуваних на початку дослідження був 11-12 років, стаж занять боротьбою – 3-4 роки. **Результати:** в результаті проведеного дослідження протягом двох років було визначено, що в показниках фізичної підготовленості юних борців відбулися відмінності як після першого (значення t коливається від 0,87 до 4,24), так і після другого року занять (значення t коливається від 1,42 до 4,46). **Висновки:** виявлено, що греко-римська боротьба позитивно впливає на фізичну підготовленість юних спортсменів, про що свідчить позитивна динаміка всіх досліджуваних показників як після першого (від 1 % до 41 %), так і після другого року занять (від 3 % до 82 %).

Ключові слова: греко-римська боротьба, фізична підготовленість, юні спортсмени.

Abstract. Tropin Y. Dynamics of physical fitness among young Greco-Roman wrestlers. **Purpose:** to determine the dynamics of physical readiness among young Greco-Roman wrestlers. **Material and Methods:** analysis of scientific and methodological information, generalization of best practical experience, pedagogical testing, methods of mathematical statistics. The research

involved 24 young athletes engaged in the Greco-Roman wrestling, the age of the subjects at the beginning of the study was 11-12 years, the experience of wrestling is 3-4 years. **Results:** as a result of the study, over two years, it was determined that in the indicators of physical fitness of young wrestlers there were differences both after the first (the value of t varies from 0,87 to 4,24), and after the second year of studies (the value of t varies from 1,42 to 4,46). **Conclusions:** It is revealed that the Greco-Roman wrestling positively influences the physical fitness of young athletes, as evidenced by the positive dynamics of all the studied indicators both after the first (from 1 % to 41 %) and after the second year of classes (from 3 % to 82 %).

Key words: Greco-Roman wrestling, physical fitness, young athletes.

References

- Verhoshanskij, Ju. V. (2014). *Osnovy special'noj fizicheskoj podgotovki sportsmenov*. Sovetskij sport, Moskva.
- Greko-ryms'ka borot'ba*. (2011). Navchal'na programa dlja dytjacho-junac'kyh sportyvnyh shkil, specializovanyh dytjacho-junac'kyh shkil olimpijs'kogo rezervu, shkil vyshhoi' sportyvnoi' majsternosti ta specializovanyh navchal'nyh zakladiv sportyvnoho profilju, ASBU, Kyi'v.
- Greko-rimskaja bor'ba*. (2008). Primernaja programma sportivnoj podgotovki dlja DJuSSh, SDJuShOR [pod red. B. A. Podlivaev, G. M. Gruznyh], Sovetskij sport, Moskva.
- Goloha, V. L. (2017). «Problemy pidvyshhennja special'noi' vytryvalosti dzjudoi'stiv». *Edynoborstva*, № 4, 56-61.
- Ermakov, S. S., Tropin, Ju. N., & Boychenko, N. V. (2016). «Special'naja fizicheskaja podgotovka kvalificirovannyh borcov». *Edinoborstva*, № 2, 20-23.
- Kamaev, O. I., & Tropin, Ju. N. (2013). «Vlijanija special'nyh silovyh kachestv na tehniko-takticheskiju podgotovlennost' v bor'be». *Problemy i perspektivy razvitija sportivnyh igr i edinoborstv*, 149-152.
- Novikov, A. A. (2012). *Osnovy sportivnogo masterstva*. VNIIFK, Moskva.
- Pankov, V. A., & Gun'ko, I. N. (2008). «K voprosu organizacii trenirovochnogo processa na jetapah nachal'noj podgotovki v sportivnoj bor'be». *Vestnik sportivnoj nauki*, № 4, 36-39.
- Pervachuk, R. V., Sybil', M. G., & Chujev, A. Ju. (2015). «Dijevist' programy sprjamovanogo vplyvu na okremi komponenty anaerobnoi' systemy energozabezpechennja za kryterijem special'noi' vytryvalosti kvalifikovanyh borciv vil'nogo stylju». *Fizychne vyhovannja i sport u suchasnomu suspil'stvi*, № 2, 147-154.
- Rovnyj, A. S., Romanenko, V. V., & Pashkov, I. N. (2013). *Upravlenie podgotovkoj thekvondistov*. Monografija, Har'kov.
- Tropin, Ju. M., Ponomar'ov, V. A., & Klimenko, O. I. (2017). «Vzajemozv`jazok rivnja fizychnoi' pidgotovlennosti z pokaznykamy zmagal'noi' dijal'nosti u junyh borciv greko-ryms'kogo stylju». *Slobozhans'kyj naukovo-sportyvnyj visnyk*, № 1, 111-115.
- Tropin, Ju. N. (2017). «Model'nye harakteristiki fizicheskoj podgotovlennosti v sportivnoj bor'be». *Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik*, № 2, 98-101.
- Shahmuradov, Ju. A. (2011). *Vol'naja bor'ba: Nauchno-metodicheskie osnovy mnogoletnej podgotovki borcov*. Vysshaja shkola, Moskva.
- Shadrygos', V. Y. (2015). «Indyvidualizacija tehnicnoi' pidgotovky junyh borciv vil'nogo stylju». *Sportyvna nauka Ukrainy*, № 5, 44-48.
- Bromber, K., Krawietz, B., & Petrov, P. (2014). «Wrestling in Multifarious Modernity». *The International Journal of Sport*, vol. 31(4), 391-404.
- Çamcakil, A., & Altin, M. (2015). «Elit turk greko-romen stil gurescilerin aerobik ve anaerobic profilleri». *Beden Egitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, № 3, 176-184.
- Coaching Youth Wrestling* (2007). [editors Emma Sandberg, Natha T. Bell], Illinois: Human Kinetics.
- Latyshev, S., Korobeynikov, G., & Korobeinikova, L. (2014). «Individualization of Training in Wrestlers». *International Journal of Wrestling Science*, T. 4, № 2, 28-32.

- Podrigalo, L., Iermakov, S., Potop, V., Romanenko, V., Boychenko, N., Rovnaya, O., & Tropin Y. (2017). «Special aspects of psycho-physiological reactions of different skillfulness athletes, practicing martial arts». *Journal of Physical Education and Sport, Vol. 17, iss. № 2, 519-526.*
- Tropin, Y., & Boychenko, N. (2014). «Analysis of techno-tactical preparedness of highly skilled wrestlers of Greco-Roman style after changes competition». *Slobozhanskyi science and sport bulletin, № 2, 117-120.*
- Tropin, Y., & Shatskikh, V. (2017). «Model features of sensorimotor reactions and specific perception in wrestling». *International scientific and professional conference on wrestling «Applicable Research in Wrestling», 241.*
- Zhumakulov, Z. P. (2017). «Education Technology of Primary Training Sport Wrestling». *Eastern European Scientific Journal, № 5, 29-35.*

Информация про автора:

Тропин Юрий Николаевич: к.физ.восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Тропін Юрій Миколайович: к.физ.вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Yura Tropin: Phd (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0002-6691-2470>

E-mail: tyn.82@ukr.net