

Педагогические науки / Pedagogical Science  
Оригинальная статья / Original Article  
УДК 37.037  
DOI: 10.31161/1995-0675-2021-15-1-15-21

## Исследование эффективности использования эстафет с различными упражнениями для развития физических качеств и повышения уровня подготовленности юных боксеров (12-13 лет)

© 2021 Аннаев Р. И., Чупанова Н. В.

Дагестанский государственный педагогический университет,  
Махачкала, Россия; e-mail: Annaev1965@mail.ru; m.m.g.1986@mail.ru

**РЕЗЮМЕ.** В статье рассматривается проблема развития физических качеств и повышения уровня физической подготовленности юных боксеров путем применения в учебно-тренировочном процессе эстафет с различными физическими упражнениями. **Цель** – опытно-экспериментальной работой доказать эффективность использования эстафет с различными упражнениями для развития физических качеств и повышения физической подготовленности юных боксеров. **Методы.** Изучение и анализ учебно-методической литературы; педагогическое наблюдение за учебно-тренировочным процессом юных боксеров; педагогический эксперимент: тестирование для оценки уровня развития физических качеств; антропометрия для определения физического развития и методы математической статистики. **Результаты.** Педагогический эксперимент показал, что применение эстафет с различными упражнениями в учебно-тренировочном процессе юных боксеров создает более благоприятные педагогические условия для повышения уровня физической подготовленности и развития физических качеств, оказывает эффективное воздействие на уровень физического развития и физической работоспособности. **Выводы.** Доказана эффективность применения эстафет с различными упражнениями для развития физических качеств и повышения физической подготовленности юных боксеров 12-13 лет.

**Ключевые слова:** юный боксер, физическое развитие, физические качества, физическая подготовленность, эстафеты.

---

**Формат цитирования:** Аннаев Р. И., Чупанова Н. В. Исследование эффективности использования эстафет с различными упражнениями для развития физических качеств и повышения уровня подготовленности юных боксеров (12-13 лет) // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2021. Т. 15. № 1. С. 15-21. DOI: 10.31161/1995-0675-2021-15-1-15-21

---

## Efficiency of Relay Races Using with Various Physical Qualities Development and Increasing the Junior Boxers' Physical Fitness Level (12-13 years old)

© 2021 Ramazan I. Annaev, Nina V. Chupanova

Dagestan State Pedagogical University,  
Makhachkala; Russia; e-mail: Annaev1965@mail.ru; m.m.g.1986@mail.ru

**ABSTRACT.** The article deals with the problem of physical qualities developing and improving the young boxers' physical fitness level by using relay races with various physical exercises in the training process. **The aim** is to prove the effectiveness of relay races using with various exercises for the physical qualities development and improving the young boxers' physical fitness by experimental work. **Methods.** Study and analysis of educational and methodological literature; pedagogical supervision of the young boxers' educational and

training process; pedagogical experiment: testing to assess the level of physical qualities development: anthropometry to determine physical development and methods of mathematical statistics. **Results.** The pedagogical experiment showed that the use of relay races with various exercises in the training process of young boxers creates more favorable pedagogical conditions for increasing the level of physical fitness and the development of physical qualities, has an effective effect on the level of physical development and physical performance. **Conclusions.** The efficiency of relay races using with various exercises for the development of physical qualities and improving of young boxers' physical fitness (12-13 years old) has been proved.

**Keywords:** young boxer, physical development, physical qualities, physical fitness, relay games.

**For citation:** Annaev R. I., Chupanova N. V. Efficiency of Relay Races Using with Various Physical Qualities Development and Increasing the Junior Boxers' Physical Fitness Level (12-13 years old). Dagestan State Pedagogical University. Journal. Psychological and Pedagogical Sciences. 2021. Vol. 15. No. 1. Pp. 15-21. DOI: 10.31161/1995-0675-2021-15-1- 15-21 (in Russian)

### Введение

В современных условиях роль детско-юношеского спорта неуклонно возрастает. Обучение и тренировка юного спортсмена – сложный педагогический процесс, который требует поиска наиболее эффективных средств, форм и методов для совершенствования учебно-тренировочного процесса в условиях детских спортивных школ и зависит от правильного научно-обоснованного подхода и рационального планирования общей и специальной физической подготовки, которые создают благоприятные условия для становления технико-тактического мастерства и достижения высоких спортивных результатов [7, 8].

В процессе многолетней подготовки боксеров значительное место отводится физической подготовке, то есть воспитанию физических качеств: силы, быстроты, ловкости, гибкости, координации движений и общей выносливости, особенно в юном возрасте, где закладывается фундамент спортивного мастерства и формируются двигательные способности [3-5, 9].

Анализ научно-методической литературы показывает, что эффективному развитию физических качеств юных боксеров способствуют различные общие подготовительные упражнения: бег, прыжки, метания, гимнастические и акробатические, с предметами и без, преодоление различных препятствий, требующих проявления физических и волевых усилий, эстафеты, подвижные и спортивные игры [3, 6, 8].

На наш взгляд, эстафеты с элементами различных физических упражнений являются наиболее эффективными средствами для развития двигательных способностей и воспитания физических качеств юных боксеров.

Проведенные нами специальные наблюдения за учебно-тренировочным процессом

юных боксеров и устный опрос тренеров детских спортивных школ показали, что 70-75 % не используют эстафеты с различным содержанием физических упражнений, направленные на повышение физической подготовленности и развитие физических качеств, а 25-30 % применяют их крайне редко, произвольно определяя содержание средств этапа начальной физической подготовки, используя однообразные стандартные физические упражнения. Такой подход приводит к бессистемности данного этапа, нарушает дидактические принципы обучения и не позволяет в должной мере повысить физическую подготовленность юных спортсменов [1].

В специальной литературе по боксу недостаточно изучены и слабо освещены развивающие возможности эстафет с различными упражнениями, отсутствуют научно-обоснованные педагогические рекомендации по развитию физических качеств с использованием их в процессе многолетней подготовки юных боксеров, недостаточно разработана теоретическая основа методики их применения.

С учетом вышеизложенного, возникает необходимость проведения опытно-экспериментальной работы, целью которой является доказательство и обоснование эффективности применения эстафет с различными упражнениями для развития физических качеств и повышения уровня физической подготовленности у юных боксеров 12-13 лет.

**Задачи:** 1. Выявить развивающие возможности эстафет с различными упражнениями в системе физической подготовки юных боксеров и изучить их влияние на развитие физических качеств и повышения уровня физической подготовленности. 2. Экспериментально обосновать эффективность применения эстафет с различными

упражнениями в учебно-тренировочном процессе юных боксеров для развития физических качеств и повышения уровня физической подготовленности в условиях спортивной школы.

#### Методы исследования

Изучение и анализ учебно-методической литературы; педагогическое наблюдение за учебно-тренировочным процессом юных боксеров; педагогический эксперимент: тестирование для оценки уровня развития физических качеств: антропометрия для определения физического развития и методы математической статистики.

Для решения поставленных задач нами была разработана специальная программа и методика применения различных упражнений для развития физических качеств и повышения уровня физической подготовленности, большинство которых было включено в содержание эстафет. Для развития быстроты – бег на короткие дистанции с низкого старта (30, 60, 100 м), челночный бег (3 x 10 м, 3 x 20 м); бег с ускорением с высокого и низкого старта на дистанции 10, 15, 20 м; бег с максимальной скоростью на месте в течение 10 сек.; прыжки через скакалку с максимальной скоростью в течение 5-10 сек; нанесение серий ударов на боксерских снарядах за 8 сек. с максимальной скоростью.

Для развития скоростно-силовых качеств – бег на 60, 100 м на время; подтягивание в висе на перекладине (количество раз); сгибание и разгибание рук в упоре лежа; сгибание и разгибание рук с гантелями различного веса, с грифом штанги, стоя ноги врозь (количество раз); прыжки на двух и одной ноге с продвижением вперед (количество прыжков); толкание набивного мяча; напрыгивание на высоту 40-50 см; прыжки через скакалку в течение 30-40 сек.; прыжки в длину и высоту с места и с разбега (количество прыжков); ходьба по залу с партнером на плечах; приседание с гантелями и набивными мячами в руках (количество раз); приседание с гирей весом 16 кг (количество раз); ходьба со штангой на плечах с весом равным 35-40 % собственного веса; повороты туловища вправо и влево с грифом штанги на плечах (количество раз); наклоны туловища со штангой на плечах с небольшим весом (количество раз); игры с элементами единоборств.

Для развития общей выносливости – бег в равномерном темпе с невысокой интенсивностью (50 % от максимальной); бег в спокойном темпе до 6-12 мин.; челночный бег 4 x 50 м, 5 x 60 м; кросс в чередовании с ходьбой на дистанции 500, 1000 м; прыжки через скакалку 5-6 раз по 30-40 сек. без перерыва; повторный бег 3 x 60 м с интервалами отдыха 2-3 мин.; сгибание и разгибание рук в упоре лежа (максимальное количество раз) 2-3 подхода с интервалами отдыха 2-3 мин.; подтягивание из виса на перекладине (максимальное количество раз) 2 подхода с интервалами отдыха 3-4 мин.; специальные боксерские задания; спортивные игры (футбол, баскетбол).

Для развития ловкости и координационных способностей – бег с внезапными остановками, с изменением направления и поворотами по свистку тренера; акробатические упражнения (кувырки вперед и назад в быстром темпе, длинные кувырки вперед через препятствия высотой 50-60 см); прыжки с поворотом на 180, 360 градусов по сигналу; челночный бег 3 x 10 м; опорные прыжки через козла с поворотами; бег с обеганием различных препятствий (флажков, набивных мячей, обручей), расположенных на полу.

Для развития гибкости – наклоны пружинистые однофазные, двухфазные, трехфазные вперед с доставанием ладонями рук носков и пола; мост из стойки ноги врозь; глубокие наклоны вперед с захватом ног, сидя на полу ноги врозь: пружинистые движения с опорой руками в положении «шпагат»; широкие махи ногой, назад, в стороны, стоя у стены или у гимнастической лестницы; шпагаты, полушпагаты поперечные и продольные; упражнения на растягивание выполнялись в медленном темпе и применялись в подготовительной части тренировочного урока.

Для развития равновесия – стойки на одной и двух ногах с сохранением вертикального положения тела; статическое равновесие на одной ноге с сохранением горизонтального положения тела со зрительным контролем и без него; ходьба, бег на ограниченной и повышенной опоре; многоскоки с поворотами на 90, 180, 360 градусов; опорные прыжки через козла с удержанием равновесия после приземления.

Упражнения в равновесии выполнялись индивидуальным, фронтальным и поточным методами в соревновательной форме.

Для определения степени физической нагрузки во время педагогического эксперимента использовался двигательный режим, контролируемый по частоте сердечных сокращений:

- общеразвивающие упражнения с предметами и без них выполнялись с частотой пульса 100-110 уд/мин.;
- упражнения на силу – 155-160 уд/мин.;
- упражнения на скорость – 160-165 уд/мин. с интервалами отдыха 3-4 мин.;
- упражнения скоростно-силового характера – 155-160 уд/мин. с интервалами отдыха 2-3 мин.;
- упражнения на выносливость – 150-155 уд/мин. с интервалами отдыха 3-4 мин.;
- упражнения для развития координационных способностей – 140-145 уд/мин. с интервалами отдыха 3-4 мин.

На каждом тренировочном занятии с юными боксерами экспериментальной группы на проведение эстафет с упражнениями, разработанной нами методики отводилось 15-20 мин. Эстафеты проводились в подготовительной и заключительной части тренировочного урока соревновательно-игровым методом.

#### **Педагогический эксперимент и обсуждение его результатов**

Педагогический эксперимент проводился в течение одного учебного (2018-2019) года на базе ГБУ РДЮСШОР по боксу г. Махачкалы Республики Дагестан. Для проведения педагогического эксперимента нами были сформулированы 2 группы (контрольная и экспериментальная) по 20

человек каждая. Для тестирования физической подготовленности за период эксперимента применялись следующие контрольные испытания: бег на 30 и 60 м.: прыжки в длину с места, подтягивание на перекладине, метание набивного мяча двумя руками из-за головы, статическое равновесие без зрительного контроля, бег на 1000 м.

Тестирование проводилось в начале и в конце учебного года. Результаты контрольных испытаний и антропометрических данных, полученные в начале эксперимента, не показали достоверных различий у юных боксеров, занимающихся в экспериментальной и контрольной группах в показателях физического развития и функциональной подготовленности, наоборот, выявили серьезное отставание от ориентировочных нормативов, разработанных лабораторией спортивного отбора Всероссийского научно-исследовательского института физической культуры (ВНИИФК) [2].

Сущность педагогического эксперимента заключалась в обосновании эффективности разработанной нами методики применения эстафет с различными упражнениями в учебно-тренировочном процессе юных (12-13 лет) боксеров с целью развития физических качеств и повышения уровня физической подготовленности.

Проведенные исследования в конце эксперимента выявили существенные изменения в показателях физического развития у юных боксеров экспериментальной группы (см. табл. 1). Таким образом, рост увеличился в среднем на 9,5 см, вес – на 6,3 кг; окружность грудной клетки увеличилась на 4,8 см; сила правой кисти – на 5,4 кг, становая сила – на 8,4 кг.

**Таблица 1**

**Показатели физического развития у боксеров 12-13 лет, занимающихся в экспериментальной и контрольной группах, за период педагогического эксперимента**

Показатели	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
	В начале эксп.	В конце эксп.	Сдвиг	В начале эксп.	В конце эксп.	Сдвиг
Рост стоя, см	147	153,4	6,4	145,4	154,9	9,5
Масса тела, кг	39,6	43,7	4,1	40,3	46,6	6,3
Окружность грудной клетки, см	65,7	68,3	2,6	65,1	69,9	4,8
Сила правой кисти, кг	31,6	34,3	2,7	32,5	37,9	5,4
Становая сила, кг	62,5	66,7	4,2	60,08	69,2	8,4

*Примечание. В таблице указаны средние показатели тестирования до и после педагогического эксперимента ( $S/n$ , где  $S$  – общая сумма результатов испытуемых, а  $n$  – количество испытуемых)*

Однако приведенные в таблице данные свидетельствуют и о повышении уровня физического развития у юных боксеров контрольной группы, но прирост антропометрических показателей у них менее выражен, чем у боксеров экспериментальной группы. Анализ показателей физического развития у юношеской, занимающихся в экспериментальной группе, позволяет сделать нам вывод о положительном влиянии разработанной нами методики применения эстафет с различными упражнениями в учебно-тренировочном процессе и о эффективном воздействии их на физическое развитие юных боксеров.

Проведенное в конце педагогического эксперимента тестирование по всем видам контрольных испытаний, выявило значительную разницу в показателях развития физических качеств у юных боксеров экспериментальной группы: в беге на 30 м – на 0,6 сек., в беге на 60 м – на 0,7 сек.; в прыжках в длину с места – на 24,5 см; в подтягивании – на 3,5 раза; в нанесении ударов по мешку за 8 сек. – 5 уд.; в метании набивного мяча двумя руками из-за головы в положении, стоя ноги врозь, на 1 м 20 см; в стати-

ческом равновесии на одной ноге без зрительного контроля – на 3,5 сек.; в беге на 1000 м – на 1 мин. 20 сек. (см. табл. 2). У боксеров контрольной группы изменения показателей развития физических качеств незначительны.

Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют не только о росте показателей физической подготовленности, но и о увеличении количества юных боксеров с высоким и выше средним уровнями физической подготовленности. Если в начале эксперимента в экспериментальной группе с высоким и выше средним уровнями физической подготовленности было 10 чел. (50 %), то в конце эксперимента высокий и выше среднего уровень развития физических качеств наблюдался у 16 (80 %) занимающихся. В контрольной группе с высоким и выше средним уровнями развития физических качеств в конце эксперимента наблюдалось на 6 чел. (30 %) меньше, чем в экспериментальной группе (см. табл. 3).

За период педагогического эксперимента нами выявлены значительные изменения и в показателях физической работоспособности юных боксеров опытной группы (таблица 4).

**Таблица 2**  
**Показатели физической подготовленности у боксеров 12-13 лет, занимающихся в контрольной и экспериментальной группах, за период педагогического эксперимента**

Контрольные испытания	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
	В начале экспл.	В конце экспл.	Сдвиг	В начале экспл.	В конце экспл.	Сдвиг
Бег на 30 м, сек.	5,7	5,4	0,3	5,8	5,2	0,6
Бег на 60 м, сек.	9,2	8,9	0,3	9,3	8,6	0,7
Бег 1000 м, мин/сек.	4,49	4,07	0,42	4,58	3,38	1,20
Прыжок в длину с места, см	172,3	183,4	11,1	174,5	199,0	24,5
Подтягивание на перекладине, раз	4,3	5,9	1,6	4,5	8,0	3,5
Метание набивного мяча из-за головы, м	4,56	5,16	0,60	4,64	5,84	1,20
Равновесие на одной ноге без зрительн. контроля, с	4,9	6,4	1,5	5,2	8,7	3,5
Количество ударов по мешку за 8 сек.	22	25	3	23	28	5

Примечание. В таблице указаны средние показатели тестирования до и после педагогического эксперимента ( $S / n$ , где  $S$  – общая сумма результатов испытуемых, а  $n$  – количество испытуемых)

**Таблица 3**  
**Распределение юных боксеров по уровням физической подготовленности в начале и в конце педагогического эксперимента**

Уровень физической подготовленности	В начале эксперимента		В конце эксперимента	
	КГ кол. %	ЭГ кол. %	КГ кол. %	ЭГ кол. %
Низкий уровень	-	-	-	-
Ниже среднего	5 чел. (25 %)	4 чел. 20 %)	3 чел. (15 %)	-
Средний уровень	9 чел. (45 %)	6 чел. (30 %)	7 чел. (35 %)	4 чел. (20 %)
Выше среднего	4 чел. (20 %)	6 чел. (3 %)	6 чел. (30 %)	8 чел. (40 %)
Высокий уровень	2 чел. (10 %)	4 чел. (20 %)	4 чел. (20 %)	8 чел. (40 %)

**Таблица 4**  
**Изменение показателей физической работоспособности (PWC-170) у юных боксеров экспериментальной и контрольной групп за период педагогического эксперимента**

Воз-раст	Группа	Показатели физической работоспособности PWC-170		При-рост	Р
		В начале экспери-мента	В конце экспери-мента		
12-13 лет	Экс.	494,3	566,0	71,7	0,01
	Кон.	497,5	531,1	33,6	0,05

Степ-тест (PWC-170) показал, что в экспериментальной группе физическая работоспособность повысилась в среднем на 71,7 кгм/мин., в контрольной соответственно на 33,6 кгм/мин. Разница в показателях физической работоспособности между юными боксерами экспериментальной и контрольной групп составляет 38,1 кг м/мин.

Как видно из таблицы 4, более высокий уровень физической работоспособности юных боксеров экспериментальной группы обусловлен повышением функциональных возможностей и уровня тренированности их организма путем применения эстафет с различными упражнениями, элементов подвижных и спортивных игр в учебно-тренировочном процессе.

Таким образом, сравнительный анализ результатов педагогического эксперимента показывает, что больший прирост наблюдается у юных боксеров экспериментальной группы (см. таб. 1-4). Это объясняется тем, что целенаправленное применение разнообразных физических упражнений, включенных в содержание эстафет, создает более

благоприятные условия для повышения уровня физической подготовленности и развития физических качеств, оказывают более эффективное воздействие на уровень физического развития и физической работоспособности юных боксеров, способствует формированию положительной мотивации и ответственного отношения к учебно-тренировочному процессу, проявляя большую активность и самостоятельность, чем однообразные стандартные упражнения.

#### Выводы

1. Опытно-экспериментальная работа позволила доказать эффективность влияния эстафет, в содержание которых входят различные упражнения на физическое развитие и физическую подготовленность юных боксеров опытной группы. Выявлены достоверные изменения во всех исследованных показателях по сравнению с результатами в начале эксперимента.

2. Установлено, что включение в учебно-тренировочный процесс юных боксеров эстафет с различными упражнениями показал положительную динамику развития физических и функциональных способностей, которая подтверждает эффективность разработанной нами программы, направленной на развитие кондиционных и координационных способностей их организма.

3. Учитывая позитивные результаты педагогического эксперимента в целом, возникает необходимость внедрения эстафет с различными упражнениями в учебно-тренировочный процесс юных боксеров, как наиболее эффективных средств для развития физических качеств и повышения уровня их физической подготовленности.

#### Литература

- Алиев М. Н., Гусейнов А. Г. Воспитание физических и нравственно-волевых качеств у юных спортсменов. Монография. Махачкала: Изд-во ДГПУ, 2008. 174 с.
- Бокс. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / под общ. ред. А. О. Акопяна. М.: Советский спорт, 2005. 71 с.
- Гаськов А. В. Структура средств общей и специальной физической подготовки юных боксеров. Дисс... канд. пед. наук. М., 1985. 174 с.
4. Котешев В. Е. Подготовка боксеров в ходе многолетнего учебно-тренировочного процесса. Уч. пос. Краснодар, 1992.
- Кузьмин В. А., Ширяев А. Г. Вопросы многолетней подготовки боксеров. Красноярск: Изд-во КГУ, 1999. 165 с.
- Набатникова М. Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1982. 280 с.
- Филимонов В. И., Гаськов А. В. Особенности построения учебно-тренировочного процесса на разных этапах подготовки боксеров. М.: МГИ, 1988.
- Филин В. П. Теория и методика юношеского спорта. М.: ФИС, 1987.
- Филин В. П., Фомин Н. А. Основы юношеского спорта. М.: ФИС, 1980. 255 с.

### References

1. Aliev M. N., Guseynov A. G. *Vospitanie fizičeskikh i nравственно-волевых качеств и умных спортсменов. Monografiya* [Education of physical and moral-volitional qualities in young athletes. Monograph]. Makhachkala, DSPU Publ., 2008. 174 p. (In Russian)
2. Box. *Primernaya programma sportivnoy podgotovki dlya detsko-yunosheskikh sportivnykh shkol, spetsializirovannykh detsko-yunosheskikh shkol olimpiyskogo rezerva* [Sample sports training program for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve]. A. O. Akopyan (ed.) Moscow, Soviet sport Publ., 2005. 71 p. (In Russian)
3. Gaskov A. V. *Struktura sredstv obshchey i spetsial'noy fizicheskoy podgotovki yunykh bokserov. Diss... kand. ped. nauk* [The means structure of general and special physical training of young boxers: Ph.D. thesis (Pedagogy)]. Moscow, 1985. 174 p. (In Russian)
4. Koteshev V. E. *Podgotovka bokserov v khode mnogoletnogo uchebno-trenirovochnogo protsessa. Uch. pos.* [Preparation of boxers during the long-term training process. Manual]. Krasnodar, 1992. (In Russian)
5. Kuzmin V. A., Shiryaev A. G. *Voprosy mnogoletney podgotovki bokserov* [Issues of boxers' long-term training]. Krasnoyarsk, KSU Publ., 1999. 165 p. (In Russian)
6. Nabatnikova M. Ya. *Osnovy upravleniya podgotovkoy yunykh sportsmenov* [Fundamentals of young athletes' training management] Moscow, Physical culture and Sport Publ., 1982. 280 p. (In Russian)
7. Filimonov V. I., Gaskov A. V. *Osobennosti postroeniya uchebno-trenirovochnogo protsessa na raznykh etapakh podgotovki bokserov* [Features of the training process construction at different stages of training boxers]. Moscow, Physical culture and Sport Publ., 1988.
8. Filin V. P. *Teoriya i metodika yunosheskogo sporta* [Theory and methodology of youth sports]. Moscow, Physical culture and Sport Publ., 1987.
9. Filin V. P., Fomin N. A. *Osnovy yunosheskogo sporta* [Fundamentals of youth sports]. Moscow, Physical culture and Sport Publ., 1980. 255 p. (In Russian)

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ Принадлежность к организации

**Аннаев Рамазан Исмаилович**, доцент, кафедра физического воспитания, Дагестанский государственный педагогический университет (ДГПУ), Махачкала, Россия; e-mail: Annaev1965@mail.ru

**Чупанова Нина Вадимовна**, кандидат педагогических наук, доцент, кафедра теории и методики физической культуры, ДГПУ, Махачкала, Россия; e-mail: Annaev1965@mail.ru

Принята в печать 10.02.2021 г.

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

#### Affiliations

**Ramazan I. Annaev**, assistant professor, the chair of Physical Education, Dagestan State Pedagogical University (DSPU), Makhachkala, Russia; e-mail: Annaev1965@mail.ru

**Nina V. Chupanova**, Ph. D. (Pedagogy), assistant professor, the chair of Theory and Methods of Physical Culture, DSPU, Makhachkala, Russia; e-mail: Annaev1965@mail.ru

Received 10.02.2021.