

DOI 10.20310/1810-0201-2019-24-181-113-119  
УДК 37.013

## **Особенности интервальных тренировок и их преимущества в развитии физической силы, скорости и ловкости в обучении сотрудника органов внутренних дел**

**Дмитрий Александрович КОЛЕСНИЧЕНКО, Юрий Олегович ПОЛУНИН**

ФГКОУ ВО «Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя»  
117437, Российская Федерация, г. Москва, ул. Академика Волгина, 12  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9648-5270>, e-mail: [kolesnichenko.fp@mail.ru](mailto:kolesnichenko.fp@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1118-0310>, e-mail: [Pirogohcek@mail.ru](mailto:Pirogohcek@mail.ru)

## **Features of interval training and their advantages in the development of physical strength, speed and agility in the teaching of an employee of internal affairs bodies**

**Dmitry A. KOLESNICHENKO, Yuri O. POLUNIN**

Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after V.Y. Kikot  
12 Akademika Volgina St., Moscow 117437, Russian Federation  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9648-5270>, e-mail: [kolesnichenko.fp@mail.ru](mailto:kolesnichenko.fp@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1118-0310>, e-mail: [Pirogohcek@mail.ru](mailto:Pirogohcek@mail.ru)

**Аннотация.** Актуальность исследования интервальных тренировок обусловлена особенностями подготовки сотрудников органов внутренних дел (ОВД), которые обязаны иметь высокий уровень физической подготовки и быть готовыми к длительному периоду физической активности. Охрана общественного порядка и обеспечение общественной безопасности зачастую требуют от сотрудника немалых физических усилий, так как есть необходимость в преследовании и задержании правонарушителя, преступника, в том числе применении боевых приемов борьбы. Для всего вышеперечисленного необходимо быть не только подготовленным технически, тактически, но и физически развитым, обладающим такими качествами, как сила, быстрота и ловкость. Это обуславливает необходимость разработки интервальных тренировок и показывает их преимущества в развитии данных качеств в обучении сотрудника органов внутренних дел. Целью представленного исследования является анализ особенностей интервальных тренировок и их преимуществ в развитии физической силы, скорости и ловкости в обучении сотрудников органов внутренних дел. Методическую основу исследования составляет методика физической подготовки сотрудников органов внутренних дел на основании содержания Приказа МВД России от 1 июля 2017 г. № 450, которым утверждено наставление по порядку организации занятий с сотрудниками ОВД РФ в целях повышения их уровня физической подготовки, а также результаты наблюдений за ходом применения методики интервальных тренировок для наиболее качественного повышения уровня физического развития в силовых и скоростных показателях на протяжении трех месяцев. Авторами обращается внимание на порядок отработки ряда силовых качеств, таких как: сгибание и разгибание рук в упоре лежа (отжимания), сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (подтягивание), жим гири и т. д., а также на методику выполнения упражнений на скорость, быстроту и ловкость, различные виды челночного бега на разнообразные дистанции, на интервалы, установленные для выполнения данных упражнений. Новизной исследования является объединение упражнений по повышению физической выносливости в единый комплекс, включающий в себя упражнения разнонаправленного характера и временные рамки, в период которых выполняются упражнения в различных темповых задачах и учитывается корректное время для восстановления. Немаловажным фактом является и то, что время на данные интервальные тренировки выделяется не более 15 минут, а объем выполнения весьма значительный.

**Ключевые слова:** физическая подготовка; физическая выносливость; методика физического развития; методика физической подготовки

**Для цитирования:** Колесниченко Д.А., Полунин Ю.О. Особенности интервальных тренировок и их преимущества в развитии физической силы, скорости и ловкости в обучении сотрудника органов внутренних дел // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2019. Т. 24, № 181. С. 113-119. DOI 10.20310/1810-0201-2019-24-181-113-119

**Abstract.** The relevance of interval training study is due to the peculiarities of training employees of internal affairs bodies, who are required to have a high level of physical fitness and be ready for a long period of physical activity. Protecting public order and ensuring public security often require considerable physical effort from an employee, as there is a need to prosecute and detain the offender, the criminal, and, in particular, the use of combat techniques. For all of the above, it is necessary not only to be technically and tactically trained, but also physically developed, possessing such qualities as strength, speed and agility. This necessitates the development of interval training and shows their advantages in the development of these qualities in the training of an employee of the internal affairs bodies. The purpose of the presented research is to analyze the features of interval training and their advantages in the development of physical strength, speed and agility in the training of internal affairs employee. The methods base of the study is the method of physical training of internal affairs employees on the basis of order content of the Ministry of Internal Affairs of Russia of July 1, 2017 no. 450, which approved the instruction on the organization of classes with the internal affairs bodies of the Russian Federation in order to improve their physical fitness level, as well as the results of observations methods of interval training for the most qualitative increase in the level of physical indicators in the power and speed indicators for three months. We draw attention to the order of working out a number of power qualities, such as: bending and unbending arms in the supine position (push-ups), bending and unbending arms in hanging on the crossbar (pulling up), pressing weights, etc., as well as the method of exercise for speed, quickness and agility, various types of shuttle running for various distances, for intervals set to perform these exercises. The novelty of the study is to combine exercises on physical endurance increase into a single complex, which includes exercises of multidirectional nature and the time frame during which the exercises are performed in different tempo tasks, and the correct time for recovery is taken into account. An important fact is that the time for these interval workouts is no more than 15 minutes, and the amount of accomplishment is very significant.

**Keywords:** physical training; physical endurance; methods of physical development; methods of physical training

**For citation:** Kolesnichenko D.A., Polunin Y.O. Osobennosti interval'nykh trenirovok i ikh preimushchestva v razvitiі fizicheskoy sily, skorosti i lovkosti v obuchenii sotrudnika organov vnutrennikh del [Features of interval training and their advantages in the development of physical strength, speed and agility in the teaching of an employee of internal affairs bodies]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2019, vol. 24, no. 181, pp. 113-119. DOI 10.20310/1810-0201-2019-24-181-113-119 (In Russian, Abstr. in Engl.)

## ВВЕДЕНИЕ

Из содержания современных требований, предъявляемых к сотрудникам органов внутренних дел, вытекает особенность всестороннего развития, которая подразумевает необходимость иметь не только физическую силу, но и функциональную и скоростную выносливость<sup>1</sup>. Это само по себе делает дей-

ствительно важным в максимально короткое время тренировок всесторонне развивать не одно качество, а сразу несколько, с учетом указанных требований, в условиях короткого промежутка времени для профессионального обучения ввиду последующей занятости сотрудника при выполнении служебных обязанностей [1]. Также немаловажным является внедрение положительного опыта тренировок и исключение травматизма, поскольку исключены сложные элементы и происходит только формирование навыка, необходимого для развития физической силы, быстроты и

---

<sup>1</sup> О полиции: федеральный закон Российской Федерации от 07.02.2011 № 3-ФЗ (ред. от 02.07.2013). Доступ из СПС КонсультантПлюс.

ловкости, причем сотрудник сам выбирает необходимые для него виды упражнений, которые есть в списках требований, предъявляемых в нормативных правовых актах, – согласно Приказу МВД России от 1 июля 2017 г. № 450 «Об утверждении наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации»<sup>2</sup>, Приказу МВД России от 5 мая 2018 г. № 275 «Об утверждении порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации»<sup>3</sup>.

Основные критерии рекомендуемых упражнений для сотрудников ОВД:

- 1) сила:
  - сгибание и разгибание локтей в упоре лежа;
  - сгибание и разгибание локтей в висе на перекладине;
  - жим гири 24 кг;
  - сгибание и разгибание локтей в упоре на брусьях;
  - поднимание прямых ног в висе на перекладине;
- 2) скорость и ловкость (быстрота):
  - челночный бег 10×10 м;
  - челночный бег 4×20 м;
  - бег на дистанцию 100 м.

## МЕТОДИКА

В основу методики интервальных тренировок положена подготовка спортсменов по функциональному многоборью. Виды тренировок данных спортсменов разнообразны, некоторые из них заключаются в выполнении большого объема тренировок, другие же направлены на тренировку различных качеств в короткий промежуток времени [2]. Авторами было принято решение о практическом внедрении отдельных видов тренировок в подготовку слушателей профессионального обучения и организации наблюдения, в рамках которого осуществлялось

сравнение полученных результатов двух подгрупп, в которых применяемые методы различались. Группа В – это группа, в которой применялась методика интервальных тренировок, группа А – это группа, в которой методика была стандартной, согласно планам практических занятий (табл. 1).

Схема интервальных тренировок заключается в следующих действиях: выбираются два вида нагрузок, направленных на силу и быстроту, устанавливаются временной интервал, при котором будет поступать нагрузка, и время для восстановления [3]. Примечательно, что на первых этапах тренировок времени на восстановление дается практически столько же, сколько и на работу, однако, с повышением тренированности время отдыха сокращается до половины от времени, предоставленного на нагрузку (табл. 2).

Пример интервальных тренировок на основе сгибания и разгибания локтей в упоре лежа.

1. Начальный этап А: 1 минута работы, при которой выполняются 10 сгибаний и разгибаний локтей в упоре лежа (отжиманий от пола), количество раз варьируется согласно уровню подготовленности тренируемого. Оставшееся от 1 минуты время отводится на отдых. Ключевая особенность заключается в том, что количество раз в отжиманиях берется минимальным, сотрудник не должен доводить мышцы до включения гликолитических волокон, так как время на отдых минимально. Таких интервалов 10.

2. Начальный этап В: 1 минута работы, при которой выполняется челночный бег на выбор по дистанции 10×10 или 4×20 м. Особенность заключается в том, что бег выполняется в легком темпе без лишнего ускорения, продолжительность не более 30 секунд, оставшееся время тратится на восстановление дыхания, отдых.

3. Финальный этап А+В: за основу берем 20 секунд непрерывного сгибания и разгибания локтей в упоре лежа, затем отдых 10 секунд на восстановление дыхания. Выполняется 8 повторов. Далее следует 20 секунд челночного бега в среднем темпе, затем 10 секунд на восстановление дыхания и отдых. Выполняется в совокупности 5 кругов.

<sup>2</sup> Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 01.07.2017 № 450. Доступ из СПС Гарант.

<sup>3</sup> Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 05.05.2018 № 275. Доступ из СПС Гарант.

Таблица 1

Сдача нормативов в начале внедрения методики (и при применении традиционной методики)

Ф.И.О.	Челночный бег 10×10 м, с		Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз		Жим гири весом 24 кг, раз		Подтягивание на перекладине, раз	
	А	В	А	В	А	В	А	В
Слушатель 1	27,3	28,0		26	33			
Слушатель 2	27,9	27,0	22	29				
Слушатель 3	26,8	27,1	31			29		
Слушатель 4	28,9	26,5	33	31				
Слушатель 5	27,9	29,0	35	26				
Слушатель 6	28,5	27,7	40	38				
Слушатель 7	27,3	27,8	34	39				
Слушатель 8	27,4	26,9	41	42				
Слушатель 9	26,9	27,3	49			33		
Слушатель 10	27,1	26,7		32	25			
Слушатель 11	26,9	28,0		42	27			
Слушатель 12	27,8	27,9		32			12	
Слушатель 13	27,6	26,5		33			14	
Слушатель 14	27,5	27,7				29	10	
Слушатель 15	27,1	28,0			32			10
Слушатель 16	27,7	26,4			40	36		
Слушатель 17	27,3	27,7			36			11
Слушатель 18	26,6	27,0	33				11	
Слушатель 19	26,1	26,5	38				8	
Слушатель 20	27,9	26,8	42				10	

Таблица 2

Сдача нормативов по завершении внедрения методики интервальных тренировок

Ф.И.О.	Челночный бег 10×10 м, с		Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз		Жим гири весом 24 кг, раз		Подтягивание на перекладине, раз	
	А	В	А	В	А	В	А	В
Слушатель 1	26,4	25,9		43	41			
Слушатель 2	26,5	25,6	36	39				
Слушатель 3	26,0	26,0	39			41		
Слушатель 4	26,2	25,7	41	44				
Слушатель 5	26,7	25,9	39	39				
Слушатель 6	26,0	25,5	44	46				
Слушатель 7	26,5	25,9	42	47				
Слушатель 8	26,3	25,7	48	45				
Слушатель 9	26,1	26,0	52			40		
Слушатель 10	26,3	25,4		39	37			
Слушатель 11	25,9	26,1		42	39			
Слушатель 12	26,3	26,7		38			15	
Слушатель 13	26,9	25,8		33			16	
Слушатель 14	26,7	25,9				36	13	
Слушатель 15	26,2	27,1			37			14
Слушатель 16	26,8	25,8			44	43		
Слушатель 17	27,0	26,6			43			15
Слушатель 18	25,7	26,3	33				16	
Слушатель 19	26,1	25,5	38				11	
Слушатель 20	26,9	25,5	42				13	

Таким образом, на начальном этапе за одно учебное занятие дополнительно тратится всего 10 минут. Финальный этап составляет 8–10 минут.

### ОБСУЖДЕНИЕ

Начальный этап интервальных тренировок направлен на формирование базовой физической силы без чрезмерных нагрузок на мышцы и сердце [4]. При этом, если взять стандартный вариант интервальной нагрузки, можно заметить, что, выполняя незначительную нагрузку в 10 отжиманий за одну минуту (в среднем это 20 секунд работы и 40 отдыха), в сумме мы получаем за 10 минут работы 100 отжиманий. В совокупности это составляет значительный объем нагрузки для сотрудника органов внутренних дел. Аналогично в отношении жима гири и подтягивания – для примера можно взять испытуемого, который желает повысить свой уровень подготовленности при выполнении упражнения на сгибание и разгибание в висе на перекладине [5]. Предположим, что начальный уровень подготовленности составляет 3 подтя-

гивания. Исходя из этого, разбиваем данный комплекс на следующие действия в течение трех занятий: вначале выполняется по 1 подтягиванию в минуту в течение 10 минут, что в сумме дает уже не 3, а 10 подтягиваний без излишнего включения в работу гликолитических волокон. Далее, после 4 подобных тренировок, количество раз повышается до 2 подтягиваний в течение минуты и 10 минут в целом на комплекс интервальной тренировки, что приводит к высокому количеству разовых повторений за весьма короткий срок. Та же система применяется и с жимом гири, главное при этом индивидуально подобрать количество повторений на начальном этапе, чтобы мышцы тренируемого не перегружались [6].

Тренировка быстроты в интервальных тренировках направлена на правильное формирование техники и тренированности сердечно-сосудистой системы, чтобы в итоге обеспечить максимальное ускорение без последствий для организма. Скорость начального этапа минимальная, не перегружающая организм тренируемого, с учетом работы в 10 минут.

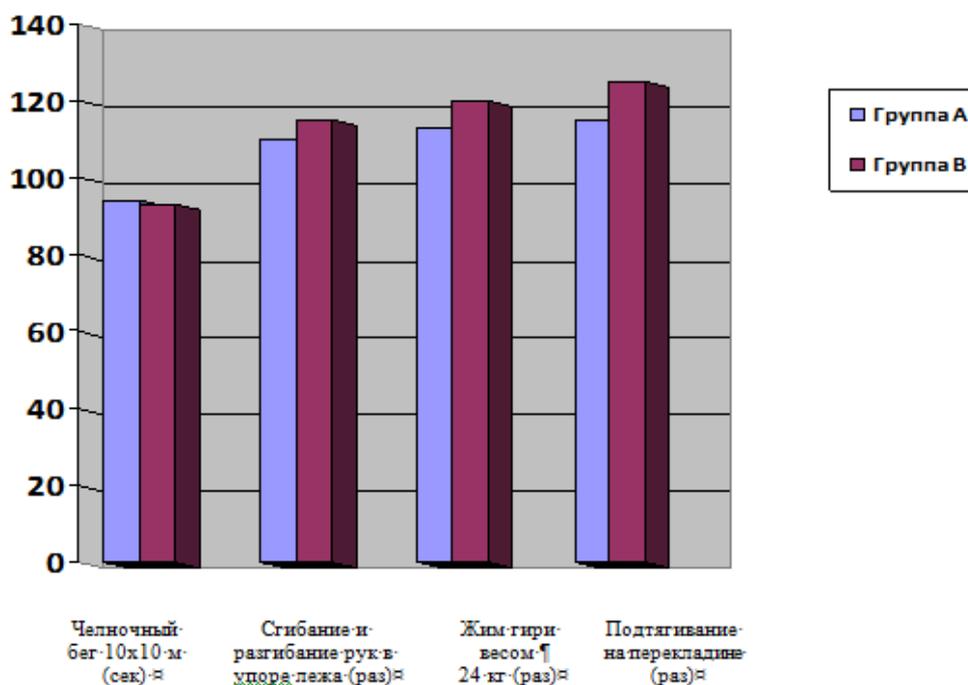


Рис. 1. Сравнительные результаты реализации предлагаемой методики

## ВЫВОДЫ

При анализе прошедших тренировок за период в 3 месяца можно отметить положительный результат, заключающийся в приросте в показателях силы и быстроты испытуемых. Показатели группы В практически на 35 % выше, чем в начале внедрения методики, а показатели группы А – 19 % (результат отображен на рис. 1). В группе В с учетом сокращения времени, уделяемого на развитие физических качеств, результат в изучении боевых приемов борьбы также вырос, что положительно сказывается на дальнейшем обучении сотрудников органов внутренних дел.

Положительный опыт внедрения интервальных тренировок и их преимуществ в развитии физической силы, скорости и ловкости в обучении сотрудника органов внутренних дел очевиден и должен быть внедрен как в процесс обучения, так и в процесс профессиональной подготовки и переподготовки сотрудника органов внутренних дел [7].

Приказом МВД России от 1 июля 2017 г. № 450 «Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации»<sup>4</sup> определено, что физическая подготовка сотрудника не просто необходима, а должна быть на высоком профессиональном уровне. Исходя из этого, процесс подготовки и тренировки качеств, таких как сила и скорость, быстрота и ловкость, требует совершенствования и поиска наиболее эффективной методики преподавания. Следовательно, методика подготовки обязательна к исследованию, анализу и постоянному улучшению в целях совершенствования профессиональных навыков, необходимых для качественного выполнения служебных обязанностей, возложенных на сотрудника органов внутренних дел по охране общественного порядка и обеспечения общественной безопасности.

<sup>4</sup> Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД России от 05.05.2018 № 275. Доступ из СПС Гарант.

## Список литературы

1. *Иванников С.В. и др.* Физическая подготовка. Организация самостоятельных занятий курсантов и слушателей по разделу «Боевые приемы борьбы». Рязань: РФ МосУ МВД России им. В.Я. Кикотя, 2017. 28 с.
2. *Кузнецов С.В., Волков А.Н., Воронов А.И.* Теоретические и методические основы организации физической подготовки сотрудников ОВД РФ / под ред. С.В. Кузнецова. М.: ДГСК МВД России, 2016. 328 с.
3. *Пашищев В.Г.* Физическая подготовка квалифицированных дзюдоистов к главному соревнованию года. М.: Спорт, 2016. 208 с. ISBN 978-5-906839-58-9
4. *Барчуков И.С., Назаров Ю.Н., Егоров С.С., Кикоть В.Я.* Физическая культура и физическая подготовка / под ред. В.Я. Кикотя, И.С. Барчукова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 431 с.
5. *Рекша Ю.М.* Физическая подготовка в учреждениях высшего профессионального образования: в 2 ч. Рязань: Академия ФСИН России, 2015. Ч. 2. 242 с.
6. *Литвин Д.В.* Формирование у сотрудников полиции специальных навыков, необходимых для несения службы в экстремальных ситуациях. М.: ДГСК МВД России, 2016. 80 с.
7. *Анкудинов Н.В.* Физическая подготовка в учреждениях высшего профессионального образования: в 2 ч. / под общ. ред. Ю.В. Клочко. Рязань: Академия ФСИН России, 2015. Ч. 1. Теоретические основы физического воспитания сотрудников правоохранительных органов. 204 с. ISBN 978-5-7743-0723-4

## References

1. *Ivannikov S.V. et al. Fizicheskaya podgotovka. Organizatsiya samostoyatel'nykh zanyatiy kursantov i slushateley po razdelu «Boyevyye priemy bor'by»* [Physical training. Organization of independent classes for cadets and students in the section "Combat fighting techniques"]. Ryazan, Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after V.Y. Kikot Publ., 2017, 28 p. (In Russian).
2. *Kuznetsov S.V., Volkov A.N., Voronov A.I. Teoreticheskiye i metodicheskiye osnovy organizatsii fizicheskoy podgotovki sotrudnikov OVD RF* [Theoretical and methodic foundations for the organization of physical training of the internal affairs bodies of the Russian Federation]. Moscow, Civil Service and Per-

- sonnel Department of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation Publ., 2016, 328 p. (In Russian).
3. Pashintsev V.G. *Fizicheskaya podgotovka kvalifitsirovannykh dzyudoistov k glavnomu sorevnovaniyu goda* [Physical preparation of qualified judoists for the main competition of the year]. Moscow, Sport Publ., 2016, 208 p. ISBN 978-5-906839-58-9 (In Russian).
  4. Barchukov I.S., Nazarov Y.N., Egorov S.S., Kikot V.Y. *Fizicheskaya kul'tura i fizicheskaya podgotovka* [Physical Culture and Physical Training]. Moscow, UNITY-DANA Publ., 2012, 431 p. (In Russian).
  5. Reksha Y.M. *Fizicheskaya podgotovka v uchrezhdeniyakh vysshego professional'nogo obrazovaniya: v 2 ch.* [Physical Training in Higher Education Institutes: in 2 pts]. Ryazan, The Academy of the FPS of Russia Publ., 2015, pt 2, 242 p. (In Russian).
  6. Litvin D.V. *Formirovaniye u sotrudnikov politzii spetsial'nykh navykov, neobkhodimyykh dlya neseniya sluzhby v ekstremal'nykh situatsiyakh* [Formation of special skills for police officers necessary for service in extreme situations]. Moscow, Civil Service and Personnel Department of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation Publ., 2016, 80 p. (In Russian).
  7. Ankudinov N.V. *Fizicheskaya podgotovka v uchrezhdeniyakh vysshego professional'nogo obrazovaniya: v 2 ch.* [Physical Training in Higher Education Institutes: in 2 pts]. Pt 1. *Teoreticheskiye osnovy fizicheskogo vospitaniya sotrudnikov pravookhranitel'nykh organov* [Theoretical Foundations of the Physical Education of Law Enforcement Officers]. Ryazan, The Academy of the FPS of Russia Publ., 2015, 204 p. ISBN 978-5-7743-0723-4 (In Russian).

#### Информация об авторах

**Колесниченко Дмитрий Александрович**, старший преподаватель кафедры физической подготовки. Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя, Рязанский филиал, г. Рязань, Российская Федерация. E-mail: [ekolesnichenko@live.ru](mailto:ekolesnichenko@live.ru)

**Вклад в статью:** концепция исследования, отбор испытуемых в поисковое научное исследование, апробация предлагаемой методологии, редактирование статьи.

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9648-5270>

**Полунин Юрий Олегович**, старший преподаватель кафедры физической подготовки. Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя, Рязанский филиал, г. Рязань, Российская Федерация. E-mail: [Pirogohcek@mail.ru](mailto:Pirogohcek@mail.ru)

**Вклад в статью:** сбор данных, работа с литературными источниками, написание статьи.

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1118-0310>

Конфликт интересов отсутствует.

#### Для контактов:

Колесниченко Дмитрий Александрович  
E-mail: [kolesnichenko.fp@mail.ru](mailto:kolesnichenko.fp@mail.ru)

Поступила в редакцию 14.06.2019 г.  
Поступила после рецензирования 05.07.2019 г.  
Принята к публикации 23.08.2019 г.

#### Information about the authors

**Dmitry A. Kolesnichenko**, Senior Lecturer of Physical Training Department. Ryazan Branch, Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after V.Y. Kikot, Ryazan, Russian Federation. E-mail: [ekolesnichenko@live.ru](mailto:ekolesnichenko@live.ru)

**Contribution:** study conception, research subject selection to exploratory research study, suggested methodology approbation, manuscript editing.

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9648-5270>

**Yuri O. Polunin**, Senior Lecturer of Physical Training Department. Ryazan Branch, Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after V.Y. Kikot, Ryazan, Russian Federation. E-mail: [Pirogohcek@mail.ru](mailto:Pirogohcek@mail.ru)

**Contribution:** data acquisition, work with literature references, manuscript drafting.

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1118-0310>

There is no conflict of interests.

#### Corresponding author:

Dmitry A. Kolesnichenko  
E-mail: [kolesnichenko.fp@mail.ru](mailto:kolesnichenko.fp@mail.ru)

Received 14 June 2019  
Reviewed 5 July 2019  
Accepted for press 23 August 2019