

DOI: 10.25629/НС.2024.10.14

УДК: 378.147:796.015.58

ВАК: 5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫХ ИНТЕРВАЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОК В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ

Евтушенко А.А.¹, Силантьев В.В.¹, Приходов Д.С.^{2,3}, Уланов В.Н.⁴

¹Сибирский юридический институт МВД России

²Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева

³Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого

⁴Сибирский федеральный университет

Аннотация

Актуальность исследования связана с необходимостью повышения уровня физической подготовленности сотрудников полиции, необходимого для успешного решения профессиональных задач. Анализ научной литературы определил цель исследования – поиск возможности существенного повышения уровня общей физической подготовленности лиц, принятых на службу в органы внутренних дел и проходящих профессиональную подготовку, средствами и методами высокоинтенсивных интервальных тренировок (ВИИТ). Участники исследования ($n = 36$) обучались по программе профессиональной подготовки в течение 16 недель. Часть обучающихся – группа А ($n = 18$) занималась по стандартной программе обучения, другая часть – группа Б ($n = 18$) использовала в процессе обучения по физической подготовке специально разработанную программу ВИИТ. Результаты тестовых испытаний по физической подготовке показали, что группа Б продемонстрировала достоверно ($p \leq 0,05$) более высокий уровень развития скоростно-силовых и силовых способностей в конце программы обучения. Представленная авторами методика применения ВИИТ может быть рекомендована к использованию в практике физической подготовки лиц, обучающихся в образовательных организациях МВД России или иных «силовых» ведомств, для значимого повышения уровня физической подготовленности обучающихся.

Ключевые слова

сотрудники полиции, физическая подготовка, скоростно-силовые способности, интервальные тренировки, физическая подготовленность

Введение

Специалисты в области профессиональной подготовки будущих сотрудников полиции, указывают, что эффективная организация процесса по физической подготовке лиц, обучающихся в образовательных организациях МВД России, должна способствовать формированию прикладных умений и навыков, способствующих быстрому и эффективному решению служебных задач, связанных с применением физических качеств и двигательных способностей: преследование, противодействие, силовое сопротивление и задержание правонарушителей [3; 19]. По мнению экспертов и практиков, основными требованиями к уровню физической подготовленности сотрудников ОВД, позволяющему сотрудникам полиции эффективно вы-

полнить описанные выше служебные задачи, будут требования к уровню развития физической силы и выносливости полицейских [8; 13; 18]. Однако результаты актуальных научных исследований, посвященных оценке уровня физической подготовленности лиц, принимаемых на службу в органы внутренних дел, свидетельствуют о недостаточном уровне физической подготовленности значительной части кандидатов на службу в полицию [12]. Специалисты указывают, на необходимость оптимизации процесса профессионально-прикладной физической подготовки курсантов и сотрудников полиции, в частности поиска новых средств и методов обучения, позволяющих повысить уровень развития силовых способностей обучающихся лиц [4; 6]. Также, по мнению А.В. Алдошина с соавт. (2023), необходимо в процессе обучения уделить внимание целенаправленному развитию базовых физических качеств, таких как сила и выносливость, у лиц, обучающихся в образовательных организациях МВД России, что позволит существенно повысить уровень профессиональной подготовленности к выполнению боевых приемов борьбы и сформировать устойчивый психологический статус, позволяющий эффективно противодействовать правонарушителям, используя физическую силу [1]. М.В. Глубокая и В.А. Глубокий (2019), прямо указали на необходимость использования в процессе физической подготовки лиц, обучающихся в образовательных организациях МВД России методов и программ высокоинтенсивного функционального тренинга. По мнению данных авторов, использование высокоинтенсивных функциональных тренировок в практике физической подготовки курсантов и сотрудников полиции позволит устранить противоречия между требованиями к уровню физической подготовленности сотрудников полиции и фактическим недостатком времени, отводимого на практические занятия по физической подготовке в период обучения полицейских в образовательных организациях МВД России [4]. Поскольку одним из наиболее эффективных методов использования высокоинтенсивного функционального тренинга являются интервальные тренировки, следует внимательно рассмотреть возможность использования потенциала данных тренировок в практике физической подготовки лиц, обучающихся в образовательных организациях МВД России.

Известно, что высокоинтенсивная интервальная тренировка (ВИИТ) представляет собой выполнение тренирующимися лицами нескольких серий (подходов) физических упражнений с высокой или максимальной интенсивностью, сочетаемых с интервалами отдыха, недостаточными по времени до полного восстановления. Продолжительность периодов интенсивной мышечной работы во время ВИИТ составляет обычно от 10 секунд до нескольких минут [14]. Актуальные научные исследования свидетельствуют, что использование ВИИТ в практике спортивной тренировки позволяет эффективно улучшить уровень физической подготовленности и соревновательных результатов спортсменов, соревнующихся в различных видах спорта [9; 16]. Помимо этого, отмечается позитивное влияние ВИИТ на показатели мышечной силы, «взрывной» силы (мощности), общей и специальной выносливости спортсменов, использующих различные программы ВИИТ во время тренировок [20]. Поскольку специалисты и практики рекомендуют строить процесс обучения по дисциплине «Физическая подготовка» в образовательных организациях МВД России на основе использования средств и методов спортивной тренировки [2], следует изучить возможности использования ВИИТ в практике обучения курсантов и сотрудников полиции.

Анализ научных данных, посвященных исследуемой авторами проблеме, позволил определить основную цель исследования – поиск возможности значимого повышения уровня общей физической подготовленности лиц, принятых на службу в органы внутренних дел и проходящих профессиональную подготовку, средствами и методами ВИИТ.

Исходя из заявленной авторами цели исследования, были определены основные задачи исследования:

1. Сбор актуальной и достоверной информации о возможностях использования средств и методов ВИИТ в практике физической подготовки курсантов и сотрудников полиции;
2. Обоснование возможности применения специального подобранных средств ВИИТ в практике физической подготовки лиц, принятых на службу в органы внутренних дел, для значимого повышения уровня общей физической подготовленности обучающихся, посредством проведения педагогического эксперимента.

Методы исследования

Для успешного выполнения первой задачи исследования, авторы провели структурированный поиск и последующий анализ актуальной информации, посвященной проблематике данного исследования. Поиск научной информации был выполнен в крупнейших отечественных и зарубежных базах хранения научной периодики: e-LIBRARY (РИНЦ) – портал хранения отечественных научных данных, в том числе включающий информацию из журналов, включенных в текущий перечень ВАК, Google Scholar (по данным на 2019 год в данном портале хранилось уже более 390 миллионов научных работ, посвященных различным отраслям науки) и MEDLINE (PubMed Central и NCBI) – портал, предоставляющий возможность открытого доступа к данным, отражающим ключевые результаты в биомедицинских исследованиях. Для повышения качества поиска данных авторы использовали возможности поиска информации с помощью подбора специальных ключевых слов и институциональной принадлежности авторов публикаций. Ключевые слова, ограничивающие поиск данных, должны были включать следующие термины: служба в полиции, физическая подготовка, фитнес-тренировки, физическая подготовленность, курсанты и сотрудники полиции, ВИИТ, фитнес-тесты. Авторы исследований, содержащих указанные ключевые слова, должны быть сотрудниками образовательных организаций МВД России или их зарубежных аналогов (полицейские академии, центры подготовки и т.д.) и/или специалистами в области спортивной науки и фитнеса – учеными, обладающими степенью кандидата/доктора наук или PhD. Предельный хронологический возраст научных данных, используемых в данном исследовании, составил пять последних лет (в исследовании учитывались научные работы, опубликованные не ранее 2019 года). Поиск и последующий анализ обнаруженной актуальной информации позволил авторам статьи определить научно-методологическую базу исследования. В данную базу вошли научные работы, посвященные актуальным проблемам физической подготовки курсантов и сотрудников полиции: Алдошин с соавт. (2023) [1], Старостин и Халилуллин (2023) [11], Тхагалегов (2023) [12], Melton с соавт. (2023) [17], Kukić с соавт., (2020) [15]; исследования, посвященные оценке влияния различных программ ВИИТ на показатели физической подготовленности занимающихся спортом и фитнесом: Осипов и Гуралев (2023) [9], Liu с соавт. (2024) [16], Wang с соавт. (2023) [20], Briand с соавт. (2022) [14]; научные данные, освещающие необходимость использования в практике физической подготовки курсантов и сотрудников полиции средств и методов интенсивного функционального тренинга: Волков с соавт. (2022) [3], Кузнецов с соавт. (2022) [7], Дадов (2021) [5], Настуев с соавт., (2021) [8], Глубокая и Глубокий (2019) [4], Osipov с соавт. (2021) [18]. Опираясь на собранные данные научных исследований, авторы пришли к выводу о необходимости использования в процессе физической подготовки курсантов и сотрудников полиции средств ВИИТ. Общая продолжительность программ ВИИТ должна регулироваться исходным уровнем физической подготовленности обучающихся лиц, а подбор упражнений должен сочетаться с требованиями к уровню профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников ОВД.

Исследование, посвященное возможности эффективного использования средств и методов ВИИТ в практике физической подготовки лиц, впервые принятых на службу в полицию, проводилось на базе Сибирского юридического института МВД России (г. Красноярск). Участниками исследования стали мужчины ($n = 36$), впервые принятые на службу в органы внутренних дел и направленные на прохождение профессионального обучения в Сибирский юридический институт МВД России по программе профессиональной подготовки лиц рядового и младшего начальствующего состава, впервые принятых на службу в органы внутренних дел на должность «Полицейский». Средний возраст участников исследования составил $30,64 \pm 7,27$ лет. Все участники перед началом исследования не имели каких-либо медицинских противопоказаний или травм, могущих ограничить их участие в программе эксперимента. Все участники дали информированное согласие на участие в проводимом исследовании и последующую публикацию полученных результатов в научной печати. Общая продолжительность исследования составила около 16 недель (март – июнь, 2024 г.) и

включала в себя период профессиональной подготовки участников исследования. Процесс физической подготовки обучающихся лиц строился на основе Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации и включал изучение следующих тем: Боевые приемы борьбы, легкая атлетика и ускоренное передвижение, прикладная гимнастика и атлетическая подготовка и др. [10]. Практические занятия по дисциплине «Физическая подготовка» проводились дважды в неделю. Для достижения заявленной цели и задач исследования всех участников «слепым» способом разделили на две равные группы. Группа А (n = 18) обучалась по действующей в вузе программе физической подготовке, группа Б (n = 18) использовала в процессе обучения специально разработанную программу ВИИТ. Программа ВИИТ для данного исследования была разработана авторами с учетом требований к уровню физической подготовки сотрудников полиции и наличия необходимой материально-технической базы. Все авторы статьи участвовали в разработке программы ВИИТ (1-й и 2-й авторы имеют многолетний практический опыт обучения сотрудников полиции по дисциплине «Физическая подготовка» в образовательных организациях МВД России, 3-й и 4-й авторы имеют значительный опыт в области спортивной тренировки, силового и функционального фитнеса).

Программа ВИИТ для экспериментальной группы представляла собой выполнение двигательных действий, способствующих развитию основных мышечных групп и кардиореспираторной системы организма. Движения выполнялись в максимально быстром темпе, серии мышечной работы чередовались с короткими интервалами пассивного отдыха. В каждой тренировке ВИИТ было предусмотрено 2 основных периода: 1-й период состоял из 6 серий интенсивной мышечной работы, направленной на развитие основных мышечных групп, сочетающихся с интервалами пассивного отдыха, 2-й период также состоял из 6 серий интенсивной работы, направленной на развитие кардиореспираторной системы и специальной выносливости, в сочетании с короткими интервалами пассивного отдыха. Между двумя периодами мышечной работы был предусмотрен интервал отдыха, продолжительностью 3 минуты. Общее время мышечной работы и интервалов отдыха изменялось в зависимости от продолжительности использования ВИИТ в течение периода исследования. ВИИТ использовалась в процессе занятий физической подготовкой участниками экспериментальной группы, дважды в неделю. Общая продолжительность ВИИТ не превышала 15-20 минут, что позволяло применять данную программу во время практических занятий по физической подготовке (таблица 1).

Оценка уровня физической подготовленности всех участников данного исследования, проводилась посредством приема контрольных нормативов, включающих выполнение участниками определенных двигательных действий, позволяющих оценить уровень развития скоростно-силовых и аэробных способностей. Все участники сдавали следующие нормативы: челночный бег (10 x 10 м), сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кроссовый бег (1000 м). Порядок и процедура выполнения контрольных нормативов совпадали с требованиями, перечисленными в приказе МВД России № 450 «Об утверждении Наставления об организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации» [10]. Все участники сдавали указанные контрольные нормативы дважды в течение периода исследования: 1-й этап – входной контроль (1-я неделя исследования), 2-й этап – зачет по физической подготовке (15-я неделя исследования).

Для корректной статистической обработки результатов данного исследования использовалась компьютерная программа для статистической обработки данных – IBM SPSS Statistics 24 (Armonk, NY, USA). Для проверки нормальности полученных данных был использован критерий Шапиро–Уилка. Для проверки однородности (гомоскедастичности) полученных данных был использован тест Левена. Все полученные результаты были представлены в виде средних значений и стандартных отклонений ($\text{Mean} \pm \text{SD}$). Дисперсионный анализ с повторными измерениями (ANOVA) был использован для выявления различий между результатами, характеризующими показатели физической подготовленности на 1-м и 2-м этапах испытаний для каждой группы участников. Для сравнения данных, характеризующих результаты контрольных норма-

тивов в каждой из исследуемых групп, были использованы независимые t-тесты. Уровень статистической значимости (p-значение) полученных результатов был установлен на уровне $p \leq 0,05$.

Таблица 1 – Программа ВИИТ для участников исследования

Средства ВИИТ	
1-й период	2-й период
2-я – 5-я недели исследования	
1-я серия – сгибания рук в упоре лежа	1-я серия – спринт (бег в максимально быстром темпе)
2-я серия – прыжки вверх из приседа	2-я серия – прыжки через скамейку (высота – 30 см)
3-я серия – бургее (функциональное упражнение)	3-я серия – бургее (функциональное упражнение)
4-я серия – подтягивания на низкой перекладине	4-я серия – спринт (бег в максимально быстром темпе)
5-я серия – прыжки вверх из приседа	5-я серия – прыжки через скамейку (высота – 30 см)
6-я серия – бургее (функциональное упражнение)	6-я серия – бургее (функциональное упражнение)
Нагрузка – 20 сек. Отдых – 30 сек.	Нагрузка – 20 сек. Отдых – 40 сек.
6-я – 9-я недели исследования	
1-я серия – сгибания рук в упоре лежа	1-я серия – спринт (бег в максимально быстром темпе)
2-я серия – прыжки вверх из приседа	2-я серия – прыжки через скамейку (высота – 30 см)
3-я серия – бургее (функциональное упражнение)	3-я серия – бургее (функциональное упражнение)
4-я серия – подтягивания на низкой перекладине	4-я серия – спринт (бег в максимально быстром темпе)
5-я серия – прыжки вверх из приседа	5-я серия – прыжки через скамейку (высота – 30 см)
6-я серия – бургее (функциональное упражнение)	6-я серия – бургее (функциональное упражнение)
Нагрузка – 25 сек. Отдых – 30 сек.	Нагрузка – 20 сек. Отдых – 30 сек.
10-я – 14-я недели исследования	
1-я серия – сгибания рук в упоре лежа	1-я серия – спринт (бег в максимально быстром темпе)
2-я серия – прыжки вверх из приседа	2-я серия – прыжки через скамейку (высота – 30 см)
3-я серия – бургее (функциональное упражнение)	3-я серия – бургее (функциональное упражнение)
4-я серия – подтягивания на низкой перекладине	4-я серия – спринт (бег в максимально быстром темпе)
5-я серия – прыжки вверх из приседа	5-я серия – прыжки через скамейку (высота – 30 см)
6-я серия – бургее (функциональное упражнение)	6-я серия – бургее (функциональное упражнение)
Нагрузка – 30 сек. Отдых – 30 сек.	Нагрузка – 20 сек. Отдых – 20 сек.

Результаты и их обсуждение

Результаты 1-го этапа тестовых испытаний участников исследования (входной контроль) показали, что среди участников исследования, включенных в группу А и группу Б, не было выявлено существенных различий в показателях, характеризующих уровень физической подготовленности. Все участники продемонстрировали приблизительно схожие результаты в трех тестовых испытаниях: челночный бег (10 x 10 м), сгибания-разгибания рук в упоре лежа, кроссовый бег (1000 м). Результаты 2-го этапа тестовых испытаний участников данного исследования (зачет по физической подготовке), проведенные через 14 недель после 1-го этапа, позволили авторам обнаружить достоверные ($p \leq 0,05$) различия в показателях физической

подготовленности, характеризующих уровень развития скоростно-силовых и силовых способностей обучающихся лиц, в пользу участников исследования, использовавших в процессе физической подготовки специально разработанную программу ВИИТ (группа Б). Результаты дисперсионного анализа показали наличие достоверных различий между данными результатов тестовых испытаний на 1-м и 2-м этапах исследования для каждой из исследуемых групп, в сгибании рук в упоре лежа. Помимо этого, достоверные различия выявлены между результатами челночного бега (10 x 10 м) на 1-м и 2-м этапах тестовых испытаний у участников исследования, применявших ВИИТ (группа Б). Дисперсионный анализ не показал достоверных различий в результатах тестовых испытаний на 1-м и 2-м этапах исследования для каждой из групп участников, в кроссовом беге на 1000 м (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты тестовых испытаний участников исследования по дисциплине «Физическая подготовка»

Нормативы	Группа А (n = 18)	Группа Б (n = 18)	p ≤
1-й этап (входной контроль)			
Челночный бег (10 x 10 м) (сек.)	30,46±4,28	31,15±5,23	0,752
Сгибание рук в упоре лежа	28,19±7,41	28,34±6,18	0,984
Кроссовый бег (1000 м) (мин.)	4,22±1,06	4,30±0,42	0,857
2-й этап (зачет по физической подготовке)			
Челночный бег (10 x 10 м) (сек.)	29,25±2,19	27,05±2,37*	0,046
Сгибание рук в упоре лежа	32,28±6,22	36,41±7,18*	0,038
Кроссовый бег (1000 м) (мин.)	4,05±0,36	4,02±0,25	0,989

Прим. * – достоверность различий ($p \leq 0,05$).

Проведенное авторами исследование свидетельствует о положительном влиянии специально разработанной программы ВИИТ на определенные показатели физической подготовленности (скоростно-силовые и силовые способности) лиц, проходящих профессиональное обучение по программе профессиональной подготовки лиц рядового и младшего начальствующего состава, впервые принятых на службу в органы внутренних дел на должность «Полицейский».

В научной литературе представлены методики совершенствования уровня физической подготовки курсантов и сотрудников полиции с помощью специальных функциональных тренировок. М.Б. Кузнецов с соавт., (2022) представили комплексы физических упражнений на основе метода круговой тренировки, позволяющие повысить уровень общей и специальной физической подготовленности сотрудников ОВД [7]. А.В. Дадов (2021) и М.В. Глубокая и В.А. Глубокий (2019) рекомендуют использовать в процессе физической подготовки курсантов и сотрудников полиции средства и методы из арсенала системы кроссфит-тренинга [4; 5]. Однако следует отметить, что предлагаемые данными специалистами методики повышения уровня физической подготовленности сотрудников полиции, имеют некоторые сложности, связанные со значительными затратами времени (круговые тренировки и кроссфит-тренировки имеют значительную продолжительность и не могут эффективно использоваться совместно с другими блоками обучения сотрудников полиции: «Боевые приемы борьбы» и т.д.), материально-техническим оснащением места для занятий (подобные виды функциональных тренировок предполагают работу с использованием различных спортивных снарядов и тренажерных устройств) и исходным уровнем подготовленности обучающихся лиц (уровень технических двигательных умений многих обучающихся не является достаточным для эффективного использования ряда спортивных снарядов и тренажеров). В зарубежной научной литературе представлены данные

о пользе силовых и функциональных тренировок в практике физической подготовки курсантов, офицеров и других сотрудников полиции, однако отмечаются и конкретные недостатки, связанные с практическим наполнением программ силовой и функциональной подготовки (слишком большое количество различных программ силовой и функциональной подготовки), не позволяющие добиться эффективного решения задачи повышения уровня физической подготовленности лиц, обучающихся в полицейских академиях и в центрах подготовки сотрудников полиции [17]. Представленная авторами программа ВИИТ является компактной и доступной, с точки зрения ее использования в практике физической подготовки лицами, с различным уровнем физической и технической подготовленности, и наличием лимита времени, выделяемого на учебном плане на дисциплину «Физическая подготовка».

Основные ограничения для данного исследования связаны с общим количеством участников (менее 50 человек), что могло оказать влияние на статистические данные и интерпретацию полученных результатов. В тоже время, строгое соблюдение процедур статического анализа и контроль над сбором и анализом полученных данных являются, на взгляд авторов статьи, сильными сторонами данного исследования.

Заключение

Результаты данного исследования позволяют заявить о существенном положительном влиянии специально подобранной программы ВИИТ на показатели физической подготовленности лиц, принятых на службу в органы внутренних дел Российской Федерации и проходящих профессиональное обучение по программе профессиональной подготовки лиц рядового и младшего начальствующего состава, впервые принятых на службу в органы внутренних дел на должность «Полицейский». Представленная авторами статьи методика применения ВИИТ может быть рекомендована к использованию в практике физической подготовки лиц, обучающихся в образовательных организациях МВД России или иных «силовых» ведомств, для значимого повышения уровня физической подготовленности обучающихся.

Библиография

1. Алдошин А.В., Тациян А.А., Ефремова Т.Г., Кулахсзян С.К. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников полиции на этапе профессионального обучения // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. 2023. № 1. С. 3–9.
2. Бычков В.М., Бычков М.В., Баженов А.Е. Значение соревновательной тренировки для повышения качества физической подготовленности обучающихся в образовательных организациях МВД России // Психология и педагогика служебной деятельности. 2021. № 2. С. 102–104.
3. Волков А.Н., Соборнов А.В., Кутасин А.Н., Лятегина Е.Н. Комплексная оценка силовой выносливости обучаемых в образовательных организациях МВД России // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2022. № 10(212). С. 77–80.
4. Глубокая М.В., Глубокий В.А. О необходимости включения в содержание физической подготовки сотрудников силовых структур высокоинтенсивного многофункционального тренинга // Научный журнал «Дискурс». 2019. № 4(30). С. 30–37.
5. Дадов А.В. Кроссфит, как направление совершенствования процесса физической подготовки сотрудников полиции // Культура физическая и здоровье. 2021. № 1(77). С. 118–120.
6. Ермилов Ю.А., Жуков В.И. К вопросу общей физической подготовки сотрудников полиции принятых на службу // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 10(176). С. 133–137.

7. Кузнецов М.Б., Маркин Э.В., Самойлова Т.В., Смирнов В.Н. Совершенствование физической подготовки сотрудников полиции методом круговой тренировки // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. 2022. № 1. С. 42–50.

8. Настуев Э.Б., Черкесов Р.М., Кануков А.М. О необходимости формирования силовой выносливости у сотрудников органов внутренних дел // Журнал прикладных исследований. 2021. № 5-2. С. 190–194.

9. Осипов А.Ю., Гуралев В.М. Использование краткосрочных программ высокоинтенсивных функциональных тренировок в предсоревновательном цикле подготовки боевых самбистов // Вестник спортивной науки. 2023. № 4. С. 11–16.

10. Приказ МВД России от 1 июля 2017 г. № 450 «Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71647620/#1000> (дата обращения 17.06.2024).

11. Старостин В.Г., Халилуллин Ф.Ф. Методика профессионально-прикладной физической подготовки в вузах силовых ведомств // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 81-1. С. 211–214.

12. Тхагалегов А.А. Исследование уровня физической подготовленности сотрудников, принятых на службу в органы внутренних дел // Пробелы в Российском законодательстве. 2023. № 4(16). С. 130–134.

13. Хажироков В.А. Особенности формирования силовых способностей у сотрудников ОВД в процессе их физической подготовки // Наука и спорт: Современные тенденции. 2018. № 2(19). С. 123–127.

14. Briand J., Tremblay J., Thibault G. Can Popular High-intensity interval training (HIIT) models lead to impossible training sessions? // Sports. 2022. № 10(1). P. 10. DOI: 10.3390/sports10010010.

15. Kukić F., Lockie R.G., Vesković A., Petrović N., Subošić D., Spasić D., Paspalj D., Vulin L., Koropanovski N. Perceived and measured physical fitness of police students // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020. № 17(20). P. 7628. DOI: 10.3390/ijerph17207628.

16. Liu Y., Abdullah B.B., Abu Saad H.B. Effects of high-intensity interval training on strength, speed, and endurance performance among racket sports players: A systematic review // PLoS ONE. 2024. № 19(1). P. e0295362. DOI: 10.1371/journal.pone.0295362.

17. Melton B., Ryan G., Zuege V., Rochani H., Anglin D., Dulla J. Evolution of physical training in police academies: Comparing fitness variables // Healthcare. 2023. № 11(2). P. 261. DOI: 10.3390/healthcare11020261.

18. Osipov A.Y., Lyakh V.I., Guralev V.M., Ratmanskaya T.I., Kudryavtsev M.D., Nagovitsyn R.S. Improving of special physical fitness and workability of female police cadets // Journal of Siberian federal university. Humanities and social sciences. 2021. № 14(2). P. 257–265. DOI: 10.17516/1997-1370-0717.

19. Osipov A., Kudryavtsev M., Galimova A., Zhavner T., Fedorova P., Shulyatev V., Struchkov V., Pesniaeva N. Analysis level of the special proficiency of cadets and officers of the Internal Affairs authorities of the Russian Federation to the physical interdictory effort by criminals // Journal of Physical Education and Sport. 2017. № 17(2). P. 602–607. DOI: 10.7752/jpes.2017.02091.

20. Wang X., Soh K.G., Samsudin S., Deng N., Liu X., Zhao Y., Akbar S. Effects of high-intensity functional training on physical fitness and sport-specific performance among the athletes: A systematic review with meta-analysis // PLoS ONE. 2023. № 18(12). P. e0295531. DOI: 10.1371/journal.pone.0295531.

Об авторах

Евтушенко Александр Анатольевич, старший преподаватель кафедры физической подготовки, ФГКОУ ВО «Сибирский юридический институт МВД России», г. Красноярск. AuthorID: 905342. aevtushenko1972@mail.ru

Силантьев Виктор Владимирович, преподаватель кафедры физической подготовки, ФГКОУ ВО «Сибирский юридический институт МВД России», г. Красноярск. AuthorID: 907199. svvhunter@rumbler.ru

Приходов Дмитрий Сергеевич, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого», г. Красноярск. AuthorID: 720880. dmitrij-prihodov@yandex.ru

Уланов Владимир Николаевич, старший преподаватель кафедры физической культуры, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск. AuthorID: 1058193. vulanov@sfu-kras.ru

APPLICATION OF HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING IN PHYSICAL TRAINING OF POLICE OFFICERS

Evtushenko A.A.¹, Silantiev V.V.¹, Prihodov D.S.^{2,3}, Ulanov V.N.⁴

¹Siberian Law Institute of the MIA of Russia

²Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

³Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University

⁴Siberian Federal University

Abstract

The relevance of this research is associated with the need to improve of physical fitness profile of police staffs to successfully solve professional problems. The analysis of scientific literature determined the purpose of research – to find the possibility of significantly increasing of general physical fitness profile of persons accepted to serve in the internal affairs bodies and undergoing professional training, by means and methods of high-intensity interval training (HIIT). The participants (n = 36) studied according to the professional training program for 16 weeks. Some of the participants – group A (n = 18) studied according to the standard training program, the other part – group B (n = 18) applied a specially developed HIIT program in physical training. The results of physical training tests showed that group B demonstrated a significantly ($p \leq 0,05$) higher level of development of speed-strength and strength abilities at the final of training. The methodology for using HIIT presented by the authors can be recommended for use in physical training to significantly increase of physical fitness profile of persons, who studying in educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia or other “security” agencies.

Keywords

police staffs; physical training; speed-strength abilities; interval training; physical fitness profile