Ссылка для цитирования этой статьи:

Хажироков В.А. Плиометрические упражнения как способ физического развития учащихся образовательных организаций МВД России // Human Progress. 2026. Том 12, Вып. 4. С. 26. URL: http://progress-human.com/images/2026/Tom12_4/Khazhirokov.pdf DOI 10.46320/2073-4506-2026-4a-27.

ПЛИОМЕТРИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СПОСОБ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МВД РОССИИ

Хажироков Валерий Ахиедович
кандидат юридических наук,
начальник кафедры физической подготовки,
Северо-Кавказский институт повышения квалификации (филиал),
Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации,
г. Нальчик, Российская Федерация;
подполковник полиции

Аннотация. Конкурентное противостояние полицейского и правонарушителя, которое может возникнуть в связи с выполнением первым своих профессиональных функций, проявляется в различных сферах деятельности, областях знаний и навыков, затрагивает многочисленные личностные характеристики, обосновывается профилем имеющихся у обоих компетенций и жизненным опытом. Участники конфликта интересов изначально обязаны действовать в рамках правового поля: сотрудник полиции, руководствуясь законом и не превышая полномочий, а лицо (пока не имеющее статуса правонарушителя, подозреваемого и т.д.), в отношении которого, к примеру, предпринята проверка документов - выполнить требования или отказаться от выполнения, обоснованно пояснив свою позицию и донеся ее легитимность в конкретном случае. На практике же, не желая подчиняться, злоумышленники используют многочисленные ухищрения, стараются ввести в заблуждение правоприменителя любым доступным способом, ссылаются на несуществующие и затруднительные для уяснения на месте обстоятельства.

Основные отличия физической подготовки будущих полицейских, от, к примеру, учащихся гражданских вузов или занимающихся в специализированных спортивных секциях проявляются в организационном, субординационном и дисциплинарном отношении, существенном количестве дисциплин, осваивать которые необходимо параллельно, прикладном характере желаемых результатов. В этой связи поиск эффективных методик совершенствования уровня подготовленности всегда остается актуальным вопросом. На наш

взгляд, для повышения уровня физических возможностей курсантов и слушателей представляет интерес так называемая плиометрическая тренировка.

Ключевые слова: образовательные организации МВД, курсанты и слушатели, физическая подготовка, плиометрический метод, характерные черты, целесообразность применения, рекомендации к использованию.

Введение

Наиболее опасными в службе современных полицейских являются ситуации, когда в ответ на требования о изменении линии поведения потенциального правонарушителя (прекратить действие, предоставить имущество к осмотру, проследовать за уполномоченным лицом), он решается на неповиновение, сопротивляется, оказывает физическое воздействие, то есть акт нападения на представителя власти. Здесь, для достижения успеха и решения оперативной задачи, полицейскому требуются конкретные знания, технические навыки противоборства и развитые физические возможности – этот комплекс одновременно является гарантией личной безопасности и показателем профессиональной компетентности.

Материалы и методы

Исследование проведено в русле теоретического анализа и обобщения научно-методических данных, касающихся применения плиометрических упражнений в системе физической подготовки. Материальной базой послужили публикации по спортивной педагогике и физиологии мышечной деятельности, в том числе труды, посвящённые «ударному методу» Ю.В. Верхошанского и его адаптации для служебно-прикладных нужд. Проанализированы работы Пушилиной П.В., Васильевой А.Г., Кузнецова М.Б., Панферова Р.Г. и др. [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], а также ведомственные учебные программы физической подготовки для образовательных организаций МВД России. В качестве метода использован ретроспективный анализ возникновения и эволюции плиометрической концепции – от наблюдений Фреда Уилта за разминкой советских легкоатлетов до современного понимания механизмов эксцентрико-концентрического мышечного сокращения. Применён метод структурно-функционального моделирования: выделены три обязательные фазы любого плиометрического движения (энергичное растягивание, переходная амортизационная фаза, взрывное концентрическое сокращение) и установлена их физиологическая значимость для развития взрывной силы и реактивности нервно-мышечного аппарата. С помощью сравнительно-сопоставительного метода выявлены преимущества плиометрической тренировки перед традиционными силовыми и скоростными нагрузками

применительно к специфике служебной деятельности полицейских (необходимость мгновенного приложения максимального усилия в условиях дефицита времени). Также использовался метод классификации, все плиометрические упражнения разделены на три группы: 1. для развития мышц нижних конечностей; 2. для верхней части тела; 3. комбинированные. На основе анализа литературных источников и методических рекомендаций были синтезированы общие принципы дозирования плиометрической нагрузки (длительность активной фазы не более 30 минут, обязательная предварительная разминка с аэробными упражнениями, наличие восстановительных пауз до 60 секунд, приоритет техники выполнения над количеством повторений). В работе не проводилось эмпирических вмешательств с участием людей, все выводы базируются на интерпретации известных научных фактов и педагогическом опыте, зафиксированном в открытых источниках.

Результаты исследования и обсуждение

Наработка физических умений и приемов воздействия рассматривается в ОВД как направление должностного соответствия. В образовательных организациях МВД России этому посвящен курс физической подготовки, в рамках которого курсанты и слушатели на практических занятиях рассматривают тематический материал, касающийся оптимизации воздействия при возникновении физического конфликта, совершенствуются по части развитости основных физических параметров организма, изучают тактические аспекты взаимодействия, учета окружающих факторов, применения специальных средств для пресечения сопротивления правонарушителей.

Методология организации учебного процесса преподавателями, отвечающими за физическое воспитание и реализацию целей прикладной физической подготовки в образовательной организации МВД весьма обширна, разнообразна, применяется с учетом множества обстоятельств. Конкретный педагогический прием должен позиционироваться в качестве основного или дополнительного средства достижения прогресса лишь после тщательного анализа физического состояния членов учебного взвода, этапа обучения, темы и целей занятия и т.д.

Термин «плиометрика» появился в 1980 году, в обиход его ввел Фред Уилт, легкоатлет из сборной США. Из наблюдений за разминкой советских легкоатлетов, он сделал вывод, что, пока все спортсмены выполняли упражнения на статические растяжки, советские спортсмены усиленно занимались прыжками. Вернувшись в США, Уилт изучил работы Майкла Йезиса, который занимался исследованием методики тренировок советских спортсменов, в том числе, и «ударного метода», разработанного профессором Юрием Верхошанским. Основная цель

плиометрики - это преобразование энергии отдачи при мышечном сокращении в одинаковую по объему, но противоположно направленную силу. Применение этой методики, для физической подготовки курсантов, достаточно актуально и в современный период. Теоретики и практики пришли к одному выводу, касающемуся целеполагания такого формата нагрузки - плиометрические упражнения наиболее результативны в подготовке к выработке предельной мощности и динамической силы, что весьма полезно для практической деятельности полицейских, при выполнении ими своих служебных обязанностей [1].

Плиометрические тренировки характеризуются высокой энергозатратностью, их не следует проводить постоянно и в течение долгого времени, однако в качестве альтернативы стандартным силовым и скоростным нагрузкам, а равно и для форсированной наработки физических возможностей к данной методике вполне можно обращаться. Преподавателю, прибегающему к плиометрическим нагрузкам, необходимо контролировать процесс восстановления подопечных, проводить тщательную разминку, а в конце занятия - статическую и динамическую растяжку. Возможность выполнить существенный объем нагрузки в рамках одного тренировочного сеанса (практического занятия) посредством плиометрического метода, ценна для курсантов и слушателей и потому, что в этом случае отпадает необходимость ежедневных занятий без потери эффекта совершенствования, то есть у аудитории появляется больше свободного времени без ущерба для качества и улучшения физической подготовленности.

Для каждого вида спортивной деятельности в ходе освоение курса физической подготовки в образовательных организациях МВД России необходимо применять свой специфичный вид плиометрического тренинга, определяемого группой мышц, задействуемых при конкретной работе. Во всевозможных типах плиометрических движений присутствуют три выраженных этапа: энергичное растягивание, переходный период и конечная реакция и движение. На первом этапе эти упражнения быстро и качественно растягивают определенные мышцы. Второй этап упражнений является переходным между начальным эксцентричным сокращением и конечной реакцией. Ученые нейропсихологи, изучающие плиометрику, называют этот период амортизационной фазой. Заключительный этап передает собой концентричное сокращение мышц в процессе их уплотнения и укорачивания. Это должно происходить как можно быстрее, чтобы заключительное движение представляло собой мгновенный «взрыв» силы [2].

Плиометрические нагрузки не требуют наличия на тренировочной локации специализированного инвентаря и оборудования. В качестве места для проведения занятий в данном случае прекрасно подойдет спортивный городок с элементарными гимнастическими

снарядами и возвышением (несколькими) для запрыгивания и перепрыгивания. Плюсом для преподавателя в вузе МВД является возможность проведения практического занятия поточным методом, разделяя группу на подгруппы и чередуя задания.

Период непосредственной физической активности при плиометрической нагрузке не должен превышать получаса с учетом не слишком продолжительных (до минуты) восстановительных пауз. На разминке необходимо использовать беговые и иные аэробные упражнения, позволяющие хорошо разогреть мышечную ткань и связки. Также преподавателю образовательной организации МВД России, прежде чем использовать плиометрический тренинг, следует удостовериться в понимании учащимися техники движений, его принципов, чтобы обеспечить должный уровень безопасности и профилактики травматизма. Для подготовленной аудитории формат работы можно заключить в разновидность круговой тренировки, когда учащиеся последовательно выполняют серию из нескольких упражнений в плиометрическом режиме.

Приведем пример тренировочного комплекса упражнений.

1. Упражнения для развития мышц ног:

- максимально выпрыгнуть вверх с места, опускаясь вниз после прыжка, приземляемся на согнутые ноги. Можно в верхней фазе стараться коснуться коленями груди;

- прыжки через барьер с места, можно завершать ускорениями на пять-десять метров;

- латеральные прыжки через барьер, туда и обратно. После приземления необходимо сразу же совершать следующий прыжок, и, так без остановки весь подход;

- запрыгивания и спрыгивания на возвышенность, высота и количество повторений зависит от уровня подготовленности обучающегося;

- прыжки в глубину с выпрыгиванием;

- зигзаги. Натянуть веревку примерно в двадцати сантиметрах над землей и стоя на одной ноге прыгать через веревку туда и обратно, затем поменять ногу.

2. Упражнения для верхней части тела:

- отжимания с хлопками, перед грудью или за спиной;

- подтягивания на перекладине в рывковой манере;

- медицинский мяч (утяжеленный, весом до пяти килограмм). Один партнер ложится на пол, а другой стоя бросает ему мяч. Поймав мяч, лежащий партнер, немедленно бросает его обратно в руки стоящему партнеру. Можно выполнять и стоя, используя прямые и боковые броски [3].

3. Комбинированные упражнения:

-принятие упора лежа из положения стоя с возвращением через упор присев, выпрыгиванием вверх и обратно. Выполнять следует в динамической манере, не разделяя движение на фазы. Позволяет нагрузить мускулатуру ног, плечевого пояса, груди и брюшного пресса.

Опосредованное применение метода плиометрической нагрузки на занятиях по физической подготовке в образовательных организациях МВД России представляется нам хорошим способом повышения уровня общефизических показателей курсантов и слушателей, приемом внесения разнообразия в учебный процесс, приемом повышения осведомленности учащихся при организации ими самостоятельных занятий.

Заключение

Плиометрические упражнения представляют собой перспективное и недостаточно используемое средство физического развития курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России. Специфика служебной деятельности полицейского, особенно в ситуациях силового противодействия правонарушителю, требует не столько абсолютных силовых показателей или длительной выносливости, сколько способности к мгновенному взрывному усилию – быстрому уходу от атаки, резкому захвату, рывковому перемещению собственного тела или тела противника. Именно это качество, именуемое в спортивной физиологии «взрывной силой» или «реактивной способностью мышц», наиболее эффективно развивается посредством плиометрического тренинга, основанного на использовании энергии упругой деформации соединительной ткани и миотатического рефлекса. В отличие от стандартных силовых упражнений (жимы, тяги, приседания с отягощением), плиометрика имитирует реальный режим работы опорно-двигательного аппарата в конфликтном взаимодействии где сокращению почти всегда предшествует непреднамеренное растяжение мышцы (например, при блокировании удара или при потере равновесия). К достоинствам метода также относятся высокая энергозатратность при относительно небольшой продолжительности занятия (до 30 минут), что критически важно в условиях жёсткого расписания и ограниченного количества учебных часов, выделяемых на физическую подготовку в ведомственных вузах. Плиометрическая тренировка не требует дорогостоящего оборудования так как достаточно спортивного городка с барьерами, тумбами для запрыгивания и перекладиной, что позволяет органично вписывать её как в аудиторные занятия, так и в программу самостоятельной подготовки. Вместе с тем метод накладывает повышенные требования к предварительной технической подготовке занимающихся и качеству разминки - игнорирование этих условий чревато травмами связок и сухожилий.

Преподаватель, внедряющий плиометрику, должен строго контролировать амортизационную фазу каждого движения, следить за тем, чтобы время касания опоры не превышало 0,2 секунды, иначе эффект «взрыва» теряется. Практическая ценность исследования заключается в разработке примерного комплекса упражнений (прыжковые серии, отжимания с хлопками, работа с медицинболом, комбинированные перемещения), который может быть непосредственно использован на занятиях с курсантами. Перспективным направлением дальнейших изысканий видится адаптация плиометрических протоколов под различные этапы обучения (начальный, основной, выпускной) и под специфику отдельных профилей служебной деятельности (ППС, спецподразделения, следствие). Таким образом, разумное включение плиометрических упражнений в систему физической подготовки образовательных организаций МВД России способно существенно повысить уровень профессионально важных двигательных качеств без увеличения общего тренировочного времени.

Список литературы

1. Пушилина П.В., Васильева А.Г., Кузнецов М.Б. Развитие взрывной силы у курсантов образовательных организаций министерства внутренних дел России с помощью плиометрических упражнений // Наука-2020. 2022. № 1. С. 74-81.
2. Кузнецов М.Б. Применение метода плиометрических тренировок для развития физических качеств курсантов образовательных организаций МВД России // Научный вестник Орловского юридического института Министерства внутренних дел России имени В.В. Лукьянова. 2018. № 2. С. 143-146.
3. Панферов Р.Г. Комплексные силовые упражнения в жизни сотрудника ОВД // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов: сборник статей Всероссийского круглого стола (Орел, 24 июня 2021 г.). Орел: Орловский юридический институт Министерства внутренних дел России имени В.В. Лукьянова, 2021. С. 152-156.
4. Струганов С.М., Бакин А.В., Иванов А.К. Повышение физической подготовленности курсантов и слушателей МВД России посредством плиометрических упражнений // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2017. № 4(71). С. 88-93. EDN YMQKBA.
5. Глубокий В.А., Струганов С.М. Средства и методы развития силовых способностей у курсантов (слушателей) образовательной организации Министерства внутренних дел России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 4(182). С. 105-108. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2020.4.p105-109. EDN FYXIAI.

6. Платонов Д.А., Морев Д.Г., Шалагин А.Ю. и др. Физическая подготовка обучающихся образовательных организаций МВД России: Курс лекций Москва: Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации им. В.Я. Кикотя, 2017. 152 с. ISBN 978-5-9694-0376-5. EDN LYDKWT.

7. Симаков А.М., Пустуев А.А., Пустуева Е.А. Использование плиометрических упражнений для повышения взрывной силы в единоборствах // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2025. № 12(250). С. 235-240. DOI 10.5930/1994-4683-2025-12-235-240. EDN NGZYZP.

8. Гайдаш А.И., Катунина Н.П., Леушина М.Л., Цеева Ф.Н. Влияние разных мышечных волокон на показатели взрывной силы у профессиональных спортсменов // Образование и право. 2024. № 2. С. 571-575. DOI 10.24412/2076-1503-2024-2-571-575. EDN MSLIKA.

PLYOMETRIC EXERCISES AS A METHOD OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF STUDENTS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA

Khazhirokov Valery Akheidovich
Candidate of Law,
Head of the Department of Physical Training,
North Caucasian Institute of Advanced Studies (branch),
Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation,
Nalchik, Russian Federation;
Police Lieutenant Colonel

Abstract. The competitive confrontation between a police officer and an offender, which may arise in the performance of the former's professional duties, manifests itself in various fields of activity, areas of knowledge and skills, affects numerous personal characteristics, and is substantiated by the competencies and life experiences of both. Participants in the conflict of interest are initially obligated to act within the legal framework: a police officer, guided by the law and not exceeding his authority, and an individual (not yet considered an offender, suspect, etc.), who, for example, is being subjected to a document check, must comply with the requirements or refuse to comply, reasonably explaining their position and conveying its legitimacy in the specific case. In practice, unwilling to comply, perpetrators employ numerous tricks, attempting to mislead law enforcement officers by any means possible, citing non-existent circumstances difficult to ascertain on the spot. The main differences between the physical training of future police officers and, for example, students at civilian universities or those participating in specialized sports clubs, are organizational, subordination, and disciplinary aspects, the significant number of disciplines that must be mastered in parallel, and the practical nature of the desired results. Therefore, the search for effective methods for improving their level of preparedness always remains a pressing issue. In our opinion, plyometric training is of interest for enhancing the physical capabilities of cadets and trainees.

Key words: educational institutions of the Ministry of Internal Affairs, cadets and students, physical training, plyometric method, characteristic features, feasibility of use, recommendations for use.

References

1. Pushilina P.V., Vasilyeva A.G., Kuznetsov M.B. The development of explosive power among cadets of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia using plyometric exercises // Nauka-2020. 2022. № 1. P. 74-81.
2. Kuznetsov M.B. The use of plyometric training method for the development of physical qualities of cadets of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia // Scientific Bulletin of the Orel Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.V. Lukyanov. 2018. № 2. P. 143-146.
3. Panferov R.G. Complex strength exercises in the life of an employee of the Department of Internal Affairs // Improving the physical training of law enforcement officers: a collection of articles from the All-Russian Round Table (Orel, June 24, 2021). Orel: Orel Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.V. Lukyanov, 2021. P. 152-156.
4. Struganov S.M., Bakin A.V., Ivanov A.K. Improving the physical fitness of cadets and students of the Ministry of Internal Affairs In Russia through plyometric exercises // Psychopedagogy in law enforcement agencies. 2017. № 4(71). P. 88-93. EDN YMQKBA.
5. Glubokiy V.A., Struganov S.M. Means and methods of developing strength abilities among cadets (students) of the educational organization of the Ministry of Internal Affairs of Russia // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. 2020. № 4(182). P. 105-108. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2020.4.p105-109. EDN FYXIAI.
6. Platonov D.A., Morev D.G., Shalagin A.Yu. and others. Physical training of students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia: Lecture Course Moscow: Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, 2017. 152 p. ISBN 978-5-9694-0376-5. EDN LYDKWT.
7. Simakov A.M., Pustuev A.A., Pustueva E.A. The use of plyometric exercises to increase explosive power in martial arts // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. 2025. № 12(250). P. 235-240. DOI 10.5930/1994-4683-2025-12-235-240. EDN NGZYZP.
8. Gaidash A.I., Katunina N.P., Leushina M.L., Tseeva F.N. The influence of different muscle fibers on explosive power in professional athletes // Education and Law. 2024. № 2. P. 571-575. DOI 10.24412/2076-1503-2024-2-571-575. EDN MSLIKA.