



Научно-исследовательский журнал «*Modern Humanities Success / Успехи гуманитарных наук*»  
<https://mhs-journal.ru>

2025, № 11 / 2025, Iss. 11 <https://mhs-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка (педагогические науки)

УДК 378.09

## Разнообразие и выбор методических подходов для развития физических качеств сотрудника органов внутренних дел на занятиях по физической подготовке

<sup>1</sup>Ермолов П.С.,

<sup>1</sup>Академия управления МВД России

**Аннотация:** в данной статье представлены результаты исследования, посвященного влиянию гиподинамии на здоровье и профессиональную деятельность сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации. Установлено, что снижение физической активности в условиях современной цивилизации является фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Обосновывается целесообразность использования комплексных программ физической активности, в том числе с применением силовых тренировок и тренажерных устройств, для профилактики указанных заболеваний, улучшения психофизического состояния и повышения профессиональной работоспособности. В частности, представлен подход к построению дифференцированных программ физической подготовки сотрудников полиции, нацеленный на оптимизацию развития отстающих физических качеств и минимизацию риска перегрузок. Методология предполагает использование результатов тестирования для определения оптимальных параметров тренировочной нагрузки (объем, интенсивность, специфика упражнений, темп, сопротивление). Описана тактика применения различных видов физических упражнений в зависимости от уровня физической подготовленности: циклические нагрузки различной интенсивности для определенных этапов подготовки сотрудников с разнородным уровнем, и силовые тренировки для развития мышечной силы. Отмечается, что дифференциация является динамическим процессом, определяемым индивидуальными адаптивными возможностями. Определены основные направления физической подготовки, направленные на поддержание оптимального уровня функциональных возможностей.

**Ключевые слова** физическая подготовка, двигательная активность, динамическая нагрузка, возрастные особенности

**Для цитирования:** Ермолов П.С. Разнообразие и выбор методических подходов для развития физических качеств сотрудника органов внутренних дел на занятиях по физической подготовке // *Modern Humanities Success*. 2025. № 11. С. 225 – 232.

Поступила в редакцию: 17 июля 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 14 сентября 2025 г.; Принята к публикации: 27 октября 2025 г.

\*\*\*

## The variety and choice of methodological approaches for the development of the physical qualities of an employee of the internal affairs bodies in physical training classes

<sup>1</sup>Ermolov P.S.,

<sup>1</sup>Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia

**Abstract:** this article presents the results of a study on the impact of physical inactivity on the health and professional activities of employees of the internal affairs bodies of the Russian Federation. It has been established that a decrease in physical activity in the conditions of modern civilization is a risk factor for the development of cardiovascular diseases. The expediency of using comprehensive physical activity programs, including the use of strength training and fitness devices, for the prevention of these diseases, improving mental and physical condition and improving professional performance is substantiated. In particular, an approach to building differentiated physical training programs for police officers is presented, aimed at optimizing the development of lagging physical qualities and minimizing the risk of overloads. The methodology involves the use of test results to determine the optimal parameters of the training load (volume, intensity, specific exercises, pace, resistance).

The tactics of using various types of physical exercises depending on the level of physical fitness are described: cyclic loads of varying intensity stages of training of employees with different levels, and strength training for the development of muscle strength. It is noted that differentiation is a dynamic process determined by individual adaptive capabilities. The main directions of physical training aimed at maintaining an optimal level of functional capabilities have been identified.

**Keywords:** physical fitness, motor activity, dynamic load, age characteristics

**For citation:** Ermolov P.S. The variety and choice of methodological approaches for the development of the physical qualities of an employee of the internal affairs bodies in physical training classes. Modern Humanities Success. 2025. 11. P. 225 – 232.

The article was submitted: July 17, 2025; Approved after reviewing: September 14, 2025; Accepted for publication: October 27, 2025.

## **Введение**

Научные исследования последних лет обоснованно демонстрируют, что причины большинства человеческих недугов заключаются в условиях состояния организма, балансирующем на грани между нормой и патологией. Достижения цивилизации, привели к тому, что большинство трудоемких процессов стали механизированы, внедрении автоматики привело к росту удельного веса профессий, диктующих применение умственных усилий, как следствие это привело к уменьшению физической нагрузки. Своё негативное влияние оказывает и стремительное развитие всех видов транспорта, снижая общий уровень физической активности людей. Сидячая работа, преобладающая среди мужчин, совмещается с повышенным риском развития инфаркта миокарда вследствие синергии неблагоприятных факторов: гиподинами и избыточного неправильного питания. Для эффективной профилактики отклонений в состоянии здоровья требуется регулярное применение физических упражнений, которые оказывают наибольшее положительное воздействие при занятиях на свежем воздухе. Тем не менее, в ряде ситуаций, обусловленных спецификой профессионального труда и общими условиями жизнедеятельности, проведение занятий на открытом воздухе может быть затруднено. Данная проблема не обошла стороной и сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации. В таких случаях, помимо регулярных занятий, предусмотренных ведомственными приказами, рекомендуется использование комплексных программ физической активности, включающих: гимнастические упражнения, аэробные нагрузки низкой интенсивности (например, легкий бег), игровые виды спорта, иные формы дозированной физической нагрузки, способствующие разностороннему развитию [1]. Также использование тренажёрных устройств весьма продуктивно, поскольку позволяет точно регулировать длительность и мощность упражнений.

**Цель исследования:** изучить применение систематических силовых тренировок, в сочетании с другими компонентами физической подготовки сотрудниками органов внутренних дел, а также влияние на физическое состояние, психоэмоциональное напряжение сотрудников, ассоциированных со спецификой служебной деятельности.

## **Материалы и методы исследований**

Основная задача физической подготовки – посредством регулярных, научно обоснованных нагрузок поддерживать оптимальный уровень двигательной активности, что обеспечивает максимальный уровень функциональных возможностей, физической подготовленности и жизнеспособности организма. Внедрение физических упражнений (включая тренажёры) с целью наращивания уровня физической подготовленности, повышения творческого потенциала, работоспособности и активного долголетия осложнено рядом факторов. Среди них – незнание основ воздействия физической активности на организм, трудности в индивидуализации тренировок и неправильное применение тренажёров в зависимости от уровня подготовленности. Анализ практики физических упражнений, в частности при самостоятельном выполнении, обнаруживает частые отклонения в дозировании нагрузок [3].

Выявлены две основные категории ошибок: гипердозирование, проявляющееся в чрезмерном увеличении интенсивности и/или объема тренировочного воздействия, и гиподозирование, характеризующееся недостаточным уровнем нагрузки для достижения адекватных адаптивных реакций. Это происходит из-за недостатка ясной и унифицированной информации о регламентации нагрузок, необходимой для достижения прогрессирующего эффекта, и отсутствия чётких количественных методов оценки физического состояния. Средневозрастные нормативы, на которых базируются основные методические рекомендации дозирования физических нагрузок, игнорируют индивидуальные различия в возможностях организма. В свете

этого, представляется крайне важным изучить и внедрить в практику физической подготовки сотрудников полиции доступные диагностические инструменты для оценки физического состояния. Полученные данные должны служить основой для персонализированного планирования самостоятельных тренировок и вносить ясность в дифференцирование нагрузки на плановых учебных занятиях по физической подготовки [11].

Физическая подготовка сотрудников органов внутренних дел – это комплексное понятие, пре-восходящее простое посещение оборудованных спортивных залов с разнообразными видами спортивной деятельности. Истинная забота о физической форме заключается в регулярности занятий и получении результативности от процесса, а не в изнуряющих диетах и тренировках. Физическая подготовка представляет собой научно обоснованную систему обучения, самосовершенствования, базирующуюся на принципах здорового образа жизни и развитии двигательных качеств и профессиональных навыков. Ознакомление с научными основами физической подготовки является ключом к достижению максимальной пользы. Общая аэробная выносливость представляет собой фундаментальное звено физической подготовленности, определяющее способность организма к поддержанию субмаксимальной интенсивности физической активности на протяжении длительного периода времени с последующей быстрой реабилитацией. Данный показатель является ключевым для обеспечения продолжительности двигательной деятельности при сохранении высокого качества выполнения и эффективности восстановления [1]. Аэробная система энергообеспечения, характеризующаяся кислород-зависимым метabolизмом углеводов, в условиях продолжительных нагрузок также действует липидный профиль в качестве энергетического субстрата, в меньшей степени используя белковые соединения. Это делает аэробные тренировки превосходным инструментом для потери избыточного веса, который имеют к сожалению определенные сотрудники полиции. Занятия по физической подготовке охватывают множество аспектов включая:

*Скоростную выносливость*, позволяющую противостоять утомлению при выполнении субмаксимальных по скорости нагрузок.

*Силовую выносливость*, которая проявляется в способности мышц к многократным силовым усилиям и поддержанию такой активности в течение продолжительного времени.

*Скоростно-силовую выносливость*, обеспечивающую выполнение длительных силовых упражнений с высокой скоростью.

*Гибкость*, характеризующуюся эластичностью мышечно-связочного аппарата, что позволяет выполнять движения с широкой амплитудой и снижает риск травм.

*Быстроту*, проявляющуюся в максимальной скорости чередования мышечных сокращений и расслаблений.

*Динамическую мышечную силу*, определяемую способностью к взрывным, максимально быстрым силовым проявлениям с большим отягощением или собственным весом, задействующую, кратковременный энергообмен без участия кислорода.

Гипертрофия скелетной мускулатуры, проявляющаяся в увеличении мышечного объема и плотности, обеспечивает бифункциональный эффект. Во-первых, она способствует улучшению морфологических показателей тела и эстетических характеристик [9]. Во-вторых, повышенная мышечная масса коррелирует с пониженным риском возникновения травм за счет улучшения опорно-двигательной стабильности и проприоцептивной функции. Более того, увеличение мышечной массы повышает базальный метаболизм, приводя к возрастанию суточной энергозатраты даже в состоянии покоя, что способствует эффективному контролю массы тела за счет преобладания липолитических процессов над процессами липогенеза. Ловкость, способность выполнять сложные координационные движения, также является важным аспектом. Композиция тела, соотношение жировой, костной и мышечной тканей, является индикатором общего здоровья и физической формы сотрудника органов внутренних дел Российской Федерации, коррелируя с весом и возрастом. Избыток жира – фактор риска для сердечных заболеваний, диабета и гипертонии.

Обоснованный методический подход в физической подготовке сотрудников полиции, предлагает комплексное решение для восстановления и поддержания здоровья, сочетая рациональное питание и дифференцированные физические нагрузки. Для поддержания физической подготовленности на должном уровне и нормального функционирования организма необходима адекватная двигательная активность, измеряемая энергозатратами. Ежесуточные минимальные энергозатраты для жизнедеятельности составляют 12-16 МДж (2880-3840 ккал), включая 5-9 МДж (1200-1900 ккал) на мышечную работу. Эволюция характера труда в экономически развитых регионах привела к значительному снижению утилизации мышечной энергии (приблизительно в 200 раз), что вызывает суточный дефицит мышечных энергозатрат (рабочего обмена) в объеме 2-3 МДж (500-750 ккал). Интенсивность современной профессиональной дея-

тельности, как правило, не превышает 2-3 ккал/мин, что ниже порогового значения (7,5 ккал/мин), необходимого для достижения минимального оздоровительного и профилактического эффекта. Учитывая гипоэнергетический дефицит, связанный с трудовой деятельностью сотрудников полиции, рекомендовано компенсировать его посредством регулярных физических упражнений, направленных на достижение суточного расхода энергии в пределах 350-500 ккал (2000-3000 ккал/неделя) [6]. Стремительное ограничение двигательной активности последних десятилетий привело к ухудшению функциональных возможностей у полицейских среднего и старшего возраста. Это создает реальную угрозу развития гипокинезии для значительной части личного состава МВД РФ. Гипокинетическая болезнь – это целый комплекс функциональных и органических нарушений, а также болезненных симптомов, возникающих в результате несоответствия работы организма его внешней среде. Первопричиной этого состояния являются нарушения в обмене веществ, особенно в мышечной ткани. Заложенный в генетическом коде человека механизм защиты – интенсивные физические упражнения – противодействует этому. Скелетные мышцы, составляющие существенную часть веса тела (33-42%), при недостаточной нагрузке быстро теряют объем и силу, их капиллярная сеть сужается, а волокна истончаются. Это наглядно демонстрирует негативное влияние гиподинамики на мышцы. Умеренные регулярные нагрузки, напротив, способствуют укреплению мышечного аппарата, улучшению кровоснабжения и активации резервных капилляров [4]. Для предотвращения нежелательных явлений в мышцах после интенсивных нагрузок необходимо их постепенное снижение. Особое значение имеет сочетание статических и динамических элементов в процессе физической подготовки сотрудников органов внутренних дел России. Статические упражнения эффективно увеличивают объем и массу мышц, но могут негативно сказаться на их структуре и кровообращении. Динамические же нагрузки, широко используемые в физической подготовке, обеспечивают более умеренное увеличение мышечной массы, но способствуют удлинению мышц за счет укорочения сухожилий. Динамическая работа мышц, в отличие от статической, улучшает кровообращение: количество капилляров увеличивается, и их ход остается более прямолинейным (что в 4-5 раз эффективнее статической нагрузки). Мышцы являются ключевым генератором энергии, поддерживая тонус центральной нервной системы и обеспечивая работу сердечно-сосудистой системы по-

средством “мышечного насоса”. Принцип “энергетического потенциала скелетных мышц” постулирует, что общая энергетическая продуктивность организма и функционирование его систем находятся в прямой зависимости от уровня активности скелетной мускулатуры. Доказано, что интенсивная двигательная активность в пределах физиологически оптимальных зон модуляции стимулирует реализацию генетических программ развития, что, в свою очередь, способствует увеличению энергетического потенциала, расширению функциональных резервов и повышению уровня физической подготовленности сотрудников полиции. Физические упражнения оказывают комплексное воздействие, проявляясь как в общеоздоровительном, так и в специфическом (специальном) эффекте, а также модулируя факторы риска для здоровья. Ключевым общим механизмом является компенсация дефицита энергозатрат, который прямо пропорционален продолжительности и интенсивности выполняемой работы.

Тренировки повышают общую устойчивость организма к неблагоприятным условиям – стрессу, температурным колебаниям, радиации, травмам, гипоксии – за счет укрепления неспецифического иммунитета, что снижает восприимчивость к простудам. Важно, однако, отметить, что предельные тренировочные нагрузки, необходимые в большом спорте, могут привести к подавлению иммунитета и росту инфекционных заболеваний. Аналогичный негативный эффект может возникнуть и при чрезмерном увеличении нагрузок без учета возрастных и гендерных особенностей. Особое значение дифференцированной тренировки заключается в её позитивном влиянии на костную систему. Костная ткань подвержена естественному процессу обновления, который достигает максимума в молодости, когда кости набирают наибольшую плотность. С возрастом этот процесс замедляется: ежегодно теряется около 1% костной массы (у женщин в период менопаузы – 2-3%), что приводит к истончению и хрупкости костей. Исследования подтверждают, что регулярные физические упражнения способны не только замедлить эти возрастные потери, но и, при соблюдении здорового образа жизни и сбалансированного питания, даже увеличить плотность костной ткани. Особый акцент необходимо сделать на упражнения по укреплению мышц позвоночного столба, так как позвоночник является зоной повышенного внимания, ведь именно у большинства людей, ведущих малоподвижный образ жизни, дискомфорт связан именно с ним, и от его состояния зависит общее физическое состояние. На занятиях по физической подготовке следует учитывать проблемы, возникающие

при остеохондрозе и радикулите, такие как нарушение подвижности позвонков, дисков и позвоночно-двигательных сегментов. Следует отметить, что к 20-23 годам кровоток в межпозвонковых дисках практически исчезает, и их питание осуществляется диффузно. Поэтому выполнение специальных движений, способствующих диффузии, крайне важно для предотвращения дегидратации, высыхания и дистрофии дисков. Одной из ключевых задач упражнений направленных на укрепление позвоночника, является коррекция патологических двигательных стереотипов и формирование правильных координационных взаимоотношений. Данные упражнения, ориентированные на позвоночник, развивают все его естественные движения: сгибание, разгибание, боковые наклоны, ротацию и скручивание, с обязательным контролем и фиксацией. Тренировки проводятся в различных положениях (лежа, сидя, стоя), с учетом индивидуальных особенностей и патологических состояний, например, могут включать фиксацию шеи или ограничение углов наклона. Систематические занятия, учитывающие эти нюансы, способствуют улучшению самочувствия, здоровья и эстетики тела, что делает вышеуказанный подход востребованным среди людей разных возрастных групп и уровней физической подготовленности. Начиная с 30-35 лет, у человека отмечаются инволюционные процессы, которые проявляются в замедлении двигательных реакций вследствие снижения возбудимости центральной нервной системы и периферических мышц. Наблюдается ухудшение kinemатических и динамических параметров движений, а также снижение скорости приобретения новых двигательных программ. Когнитивная функция, в первую очередь в аспекте обработки информации и объема внимания, также претерпевает количественные изменения, приводящие к ускоренному наступлению утомления. Современные геронтологические исследования выделяют возраст 30-35 лет как начало инволюционного периода, разграничивая его с этапами роста и развития. Важно отметить, что характер изменений в опорно-двигательном аппарате во многом определяется образом жизни и уровнем физической активности [10]. Научные данные подтверждают, что рациональная двигательная активность позволяет замедлить возрастные изменения организма.

### **Результаты и обсуждения**

Правильная физическая активность, учитывая возрастные особенности, включает систематические тренировки средней и низкой интенсивности с разнообразным воздействием. Людям до 50 лет рекомендуется нагрузка в пределах 60-75% от максимального потребления кислорода, а стар-

ше 50 лет – поддерживающие нагрузки около 50% максимального потребления кислорода. Оба типа нагрузок можно контролировать по частоте сердечных сокращений, так как существует линейная зависимость между ЧСС и МПК, отражающая уровень аэробных затрат. С учетом возраста необходимо адаптировать физическую нагрузку. Так, для 25-летнего мужчины при 75% максимального потребления кислорода целевая частота сердечных сокращений составляет 161 уд. /мин. Желательно заниматься физическими упражнениями не менее 3 раз в неделю, с включением дополнительными рекреационными активностей. Продолжительность занятий: до 2 часов для молодых и до 1,5 часов для зрелых. На начальном этапе интенсивность не должна превышать 40-45% максимального потребления кислорода. Активные занятия в любом возрасте повышают жизненный тонус и помогают предотвратить заболевания, в первую очередь сердечно-сосудистые и простудные. Систематические занятия физическими упражнениями у людей зрелого возраста значительно снижают заболеваемость (в 2-3 раза) и улучшают физическую подготовленность и здоровье [10]. Разработка дифференцированных программ физической подготовки, в том числе с использованием технических средств, требует системного подхода, основанного на совокупности методологических принципов [5,7]. Основная задача состоит в оптимизации параметров тренировочной нагрузки, включая объем, интенсивность и специфичность упражнений, с учетом индивидуального уровня функциональной подготовленности, возрастных особенностей и гендерных детерминант занимающихся, а также в обеспечении соответствия программы уровню их доступности [2]. К числу основополагающих методических принципов относятся: здоровьесберегающая направленность, всестороннее развитие физических качеств, соблюдение принципа постепенности и прогрессии нагрузок, регулярность тренировочного процесса, осознанность и активное вовлечение занимающихся в процесс. Дифференцированный подход в программе физической подготовки сотрудников полиции должен учитывать отстающие физические качества и совершенствование организма без перегрузок. Для этого подбираются эффективные методы и средства для развития силы, скорости, выносливости и ловкости. Результаты и анализ тестирования являются основой для составления дифференцированного подхода: они помогают выбрать виды упражнений, определить оптимальное время, темп и сопротивление. Так, например, при низком общем уровне физической подготовки рекомендуются циклические упражнения на тренажерах (беговая

дорожка, велоэргометр, степпер), а при недостатке силы – силовые тренировки с отягощениями [8]. Для сотрудников органов внутренних дел РФ с низким уровнем физической подготовленности предполагаются тренировки с минимальной интенсивностью, продолжительностью 20-25 минут, направленные на развитие выносливости через циклические упражнения. Для этой группы характерны снижение выносливости, замедленное вращение и восстановление. Рекомендуется 3-4 занятий в неделю при мощности нагрузки 40-50% от максимального потребления кислорода. Эти тренировки служат подготовительным этапом, после которого можно постепенно увеличивать нагрузки. Дифференцированный подход отличается в зависимости от уровня физической подготовки. Для среднего и выше среднего уровня, соответствующего возрастным нормативам, рекомендуется нагрузка мощностью 55-60% от максимального потребления кислорода, 3-4 раза в неделю [10]. Продолжительность занятия – 30-50 минут, с частотой сердечных сокращений не превышающей 150 уд/мин. Упор делается на общеразвивающие упражнения, использование различных тренажеров, бережно действующих на позвоночник, суставы и крупные мышцы. Паузы между упражнениями – период времени перехода к другому тренажеру. Циклические упражнения (беговая дорожка, велоэргометр) для общей выносливости занимают 10-20 минут. Скоростные, скоростно-силовые и силовые упражнения варьируются по количеству повторений, темпу и сопротивлению тренажера [10]. Если сотрудник полиции имеет уже высокий уровень физической подготовленности, достаточно заниматься 3 раза в неделю. Оптимальная нагрузка – около 65-70% от вашего максимума (это показатель того, сколько кислорода тело может использовать). Продолжительность тренировки – 30-40 минут, с частотой сердечных сокращений не превышающей 170 уд/мин.

Основной упор делается на упражнения, которые развивают быстроту и взрывную силу. Выполнение каждого упражнения должно быть в диапазоне 70% -75% от того количества раз, которого может сделать до полного изнеможения. В начале тренировки (10-15 минут) предполагается различные виды циклической нагрузки на тренажерах (беговая дорожка, велотренажер и т.д.) с почти максимальным сопротивлением и в среднем или быстрым темпе. Перерывы между подходами заполните упражнениями на гибкость и подвижность суставов – это поможет быстрее восстановиться. Если ваша цель – выносливость, требующая силы и скорости, можно делать короткие (от

30 секунд до 3 минут) очень интенсивные интервалы (85-90% от вашего максимума). При комплексном использовании тренажеров для эффективного развития двигательных качеств необходима последовательность в применении разнообразных средств. Оптимальная последовательность развития качеств: сначала общая выносливость, затем скоростно-силовые и скоростные. В пределах одного занятия допускается обратный порядок. Для всестороннего развития организма эффективны смешанные тренировочные режимы, поскольку однообразие средств снижает результативность. Включение разнообразных нагрузок в недельный цикл не только стимулирует все функциональные системы, но и способствует более полному восстановлению. Важно, что такое разнообразие не позволяет организму полностью адаптироваться к однотипным нагрузкам, что повышает эффективность занятий. Подбор средств для дифференцированного подхода осуществлялся с учетом возраста и физического состояния. Циклические упражнения (на велоэргометре, беговой дорожке, гребном тренажере, степпере) должны занимать 60% времени у сотрудников с низким и ниже среднего уровнем физической подготовленности и 40% – у лиц со средним и выше среднего уровнем физической подготовленности, выполнялись в равномерном темпе [2]. Данный методический подход целесообразен благодаря улучшению резервов сердечно-сосудистой системы (снижение индекса Робинсона) и сердечной реакции на нагрузки. Тренировки с отягощениями, нацелены на развитие различных двигательных качеств, дифференцированы с учетом возраста сотрудника органов внутренних дел РФ. Для сотрудников полиции имеющих избыточный вес рекомендуются тренировки с легкими отягощениями (15-20 повторений или до отказа) и короткими интервалами отдыха. Современные носимые электронные устройства, оснащенные кардиосенсорами и функциями мониторинга частоты сердечных сокращений (ЧСС), позволяют осуществлять точный контроль интенсивности физической нагрузки. Система звукового оповещения при достижении или превышении заданных пороговых значений ЧСС обеспечивает своевременную коррекцию режима тренировки. Для целенаправленного развития специфических двигательных качеств, таких как скорость, гибкость, сила и скоростно-силовая выносливость, применяются блочные силовые тренажеры и свободные отягощения.

## **Выводы**

Оптимизация тренировочного процесса и достижение целевой эффективности зависят от направленности программы и исходного уровня

физической подготовленности сотрудника полиции. Циклические виды тренировок направлены на коррекцию факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, оптимизацию функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также на повышение общей работоспособности. Силовой фитнес, включающий применение блочных тренажеров и свободных отягощений, ориен-

тирован на морфологическую адаптацию, увеличение скоростно-силовых показателей и повышение физической работоспособности. Кроме того, силовые нагрузки инициируют адаптивные процессы, ведущие к гипертрофии скелетной мускулатуры и улучшению эстетических параметров тела.

### **Список источников**

1. Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. Теория и история физической культуры + eПриложение: дополнительные материалы: учебник. Москва: КноРус, 2020. 448 с.
2. Демченко И.М., Лебедихина Т.М. Динамика показателей физического состояния мужчин первого периода зрелого возраста под влиянием силового фитнеса: автореф. магист. дис. Екатеринбург, 2015.
3. Соловьян Я.С. Характеристики программ силового тренинга с женщинами первого периода зрелого возраста // статья в сборнике трудов межвузовской научно-практической конференции «Иновации и традиции в современном физкультурном образовании». Москва, 2019.
4. Григорьева О.В. Психофизиологическое обоснование роли двигательной активности для здоровья человека // Карельский научный журнал. 2014. № 4. С. 50 – 54.
5. Маркин Э.В., Кателкин А.В. Основы физического воспитания студентов: учебно-методическое пособие / сост. Э.В. Маркин, А.В. Кателкин. Орел: ОрелГАУ, 2013. 149 с.
6. Шалбарбаев А.М., Алайдаркызы К., Толеубекулы С., Есболова С.К., Влияние оздоровительной физической культуры на организм // статья в сборнике материалов конференции «Актуальные научные исследования в современном мире». Алматы, Казахстан. 2021. № 12-10.
7. Плешаков А.А., Семёнова М.А. Физическая культура и физическое воспитание студентов в высшем учебном заведении: учебное пособие. Москва: Московский Политех, 2020. 76 с.
8. Князев В.М., Прокопчук С.С. Физическая культура в высших учебных заведениях России: учебное пособие. Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2013. 167 с.
9. Хромов В.А., Сысоев А.А., Ермолов П.С. «О необходимости разработки индивидуальных норм физической подготовленности курсантов образовательных организаций МВД России» // В сборнике: Цифровая трансформация системы МВД России: Сборник научных статей по материалам Международного форума: в 2-х ч. / Под ред. И. Г. Чистобородова. Москва. 2022. С. 422 – 425.
10. Рудаскова Е.С. Возрастная морфология: практический курс: учеб.пособие. Волгоград: ВГАФК, 2011.
11. Физическое воспитание в условиях современного образовательного процесса: сборник материалов VI Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию факультета физической культуры, 26 апреля 2024 г., Шуйский филиал ИвГУ. Шуя: Изд-во Шуйского филиала ИвГУ, 2024. 520 с.

### **References**

1. Kuznetsov V.S., Kolodnitsky G.A. Theory and History of Physical Education + eSupplement: Additional Materials: Textbook. Moscow: KnoRus, 2020. 448 p.
2. Demchenko I.M., Lebedikhina T.M. Dynamics of Physical Condition Indicators in Men of the First Period of Mature Age Under the Influence of Strength Fitness: Abstract of a Master's Dissertation. Yekaterinburg, 2015.
3. Solov'yan Ya.S. Characteristics of Strength Training Programs with Women of the First Period of Mature Age. Article in the Proceedings of the Interuniversity Scientific and Practical Conference "Innovations and Traditions in Modern Physical Education." Moscow, 2019.
4. Grigorieva O.V. Psychophysiological Substantiation of the Role of Physical Activity for Human Health. Karelian Scientific Journal. 2014. No. 4. P. 50 – 54.
5. Markin E.V., Katelkin A.V. Fundamentals of Physical Education of Students: A Study Guide. compiled by E.V. Markin, A.V. Katelkin. Orel: OrelSAU, 2013. 149 p.
6. Shalbarbayev A.M., Alaydarkyzy K., Toleubekuly S., Esbolova S.K., The Impact of Health-Related Physical Culture on the Body. Article in the Conference Proceedings “Current Scientific Research in the Modern World”. Almaty, Kazakhstan. 2021. No. 12-10.
7. Pleshakov A.A., Semenova M.A. Physical Culture and Physical Education of Students in Higher Education Institutions: A Study Guide. Moscow: Moscow Polytechnic University, 2020. 76 p.

8. Knyazev V.M., Prokopchuk S.S. Physical Education in Higher Educational Institutions of Russia: A Study Guide. St. Petersburg: National Research University ITMO, 2013. 167 p.
9. Khromov V.A., Sysoev A.A., Ermolov P.S. "On the Need to Develop Individual Physical Fitness Standards for Cadets of Educational Organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia". In the collection: Digital Transformation of the System of the Ministry of Internal Affairs of Russia: A Collection of Scientific Articles Based on the Materials of the International Forum: in 2 Parts. Ed. by I.G. Chistoborodov. Moscow. 2022. P. 422 – 425.
10. Rudaskova E.S. Age Morphology: A Practical Course: A Study Guide. Volgograd: VGAFK, 2011.
11. Physical education in the context of the modern educational process: collection of materials from the VI International scientific and practical conference dedicated to the 50th anniversary of the Faculty of Physical Education, April 26, 2024, Shuya branch of IvSU. Shuya: Publishing house of the Shuya branch of IvSU, 2024. 520 p.

#### **Информация об авторе**

Ермолов П.С., старший преподаватель, SPIN-код-8677-8029, Академия управления МВД России,  
[pauyls@yandex.ru](mailto:pauyls@yandex.ru)

© Ермолов П.С., 2025