



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»



СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ
БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЦ, ПОДЛЕЖАЩИХ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАЩИТЕ:
СРЕДСТВА И МЕТОДЫ

Учебно-практическое пособие

© Уфимский ЮИ МВД России, 2025 г.

УДК 796.8.015:351.746.3.08(470)(076.5)

ББК 75.17(2Рос)я73-5

С36

*Рекомендовано к опубликованию
редакционно-издательским советом Уфимского ЮИ МВД России*

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, профессор С. М. Струганов
(Восточно-Сибирский институт МВД России);

кандидат педагогических наук О. С. Панова
(Волгоградская академия МВД России)

Коллектив авторов:

А. В. Бабин – б/с, б/з;

В. О. Ким – б/с, б/з;

К. И. Габдрашитова – б/с, б/з;

Р. Р. Зиннатов – б/с, б/з

С36 **Силовая подготовка сотрудников подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите : средства и методы : учебно-практическое пособие / А. В. Бабин, В. О. Ким, К. И. Габдрашитова [и др.]. – Электрон. текстовые дан. 702 МБ (0,6 МБ). – Уфа : Уфимский ЮИ МВД России, 2025. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: IBM PC, 1 GHz; 512 mb оперативной памяти; 3 mb ОЗУ; CD/DVD-ROM дисковод; операционная система Windows XP и выше; AdobeReader 8.0 и выше. – Загл. с экрана.**

В учебно-практическом пособии рассмотрены средства и методы силовой подготовки сотрудников подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите, а также раскрывается сущность и основные положения физического воспитания и спорта.

Пособие предназначено для профессорско-преподавательского состава, обучающихся образовательных организаций МВД России, сотрудников подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите.

УДК 796.8.015:351.746.3.08(470)(076.5)

ББК 75.17(2Рос)я73-5

© Коллектив авторов, 2025

© Уфимский ЮИ МВД России, 2025

Учебное издание

**Силовая подготовка сотрудников подразделений
по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной
защите: средства и методы**

Учебно-практическое пособие

Редактор
Корректурa,
компьютерная верстка
Дизайн обложки

Е. А. Ермолаева

А. В. Бабин
А. Р. Сальманов

Дата подписания к использованию: 28.03.2025

Объем издания: 702 МБ (0,6 МБ)
Комплектация издания: 1 электрон. опт. диск (CD-R)

Тираж: 5 дисков

Редакционно-издательский отдел
Уфимского юридического института МВД России
450103, г. Уфа, ул. Муксинова, 2

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>ВВЕДЕНИЕ</u>	5
<u>ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ СОТРУДНИКОВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЦ, ПОДЛЕЖАЩИХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАЩИТЕ</u>	7
§ 1.1. <u>Ловкость</u>	7
§ 1.2. <u>Быстрота</u>	8
§ 1.3. <u>Выносливость</u>	10
§ 1.4. <u>Гибкость</u>	11
§ 1.5. <u>Сила</u>	12
<u>Контрольные вопросы</u>	12
<u>ГЛАВА 2. ФОРМИРОВАНИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЛИЦ, ПОДЛЕЖАЩИХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАЩИТЕ</u>	14
§ 2.1. <u>Средства развития физического воспитания</u>	15
§ 2.2. <u>Рекомендации по спортивному питанию</u>	25
§ 2.3. <u>Специфическая методика выработки силовых качеств</u>	31
<u>Контрольные вопросы</u>	43
<u>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</u>	44
<u>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</u>	45

ВВЕДЕНИЕ

Физическая подготовка сотрудников подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите, является самостоятельным разделом в общей профессиональной деятельности сотрудников правоохранительных органов. Силовая подготовка занимает в физической подготовке сотрудников одно из главных мест и играет значительную роль в выполнении оперативно-служебных задач, которые влияют на эффективное применение физической силы, включая боевые приемы борьбы.

Силовая подготовка обеспечивает формирование как общей, так и специальной физической готовности сотрудников данных подразделений, с помощью развития таких физических качеств, как выносливость, сила, гибкость, координация, быстрота. Качественная скоростно-силовая подготовка помогает предотвратить получение травм, а также позволяет сохранить здоровье сотрудников¹.

В целом физическая подготовка сотрудников регламентируется и осуществляется в соответствии с приказом МВД России от 2 февраля 2024 г. № 44 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации»².

Проблема недостаточной физической подготовленности сотрудников подразделений, обеспечивающих государственную защиту лиц остается актуальной, поэтому необходимо непрерывно совершенствовать процесс силовой подготовки, так как они часто сталкиваются с физическим неравенством при нападении. Это представляет угрозу для их жизни и здоровья, а также для граждан, которые могут подвергаться физическому насилию со стороны преступных лиц.

Актуальность пособия определяется необходимостью формирования физической готовности у сотрудников подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите (далее – ОГЗ), к успешному выполнению оперативно-служебных задач, умелому использованию средств силовой подготовки для формирования силовых профессионально-прикладных способностей, а также создание высокой работоспособности в процессе служебной деятельности.

¹ Бабин А. В. Особенности формирования силовых способностей у сотрудников ОВД РФ в процессе их физической подготовки // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов : сборник научных статей. Орел, 2022. С. 30–33.

² Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 2 февраля 2024 г. № 44. Официальный интернет-портал правовой информации : [сайт]. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 03.12.2024).

Включение элементов различных видов спорта в тренировочный процесс может оказаться эффективным методом физической подготовки сотрудников. Данный подход может предоставить сотрудникам ценные инструменты для развития техники, силы, ловкости, координации и стратегического мышления. Однако этот процесс требует профессионального подхода и адаптации под специфику задач, которые стоят перед сотрудниками подразделений ОГЗ. Обучение должно быть основано на систематическом подходе, включая теоретическое обучение, тренировки в специфических условиях и регулярную практику¹.

Научная новизна учебно-практического пособия состоит в том, что в нем подробно раскрывается методика выполнения упражнений по развитию силовых качеств, а именно предложены средства и методы физического силового воспитания подразделений ОГЗ в соответствии с особенностями выполняемой деятельности.

Цель данной работы – повышение уровня силовых качеств сотрудников подразделений ОГЗ. С помощью практических занятий по физической подготовке, сотрудники могут развивать и осваивать новые силовые качества и комбинацию приемов различных видов спорта для того, чтобы эффективно применять их в своей служебной деятельности.

Данное пособие охватывает основные направления физического воспитания личного состава МВД России, что позволит профессорско-преподавательскому составу образовательных организаций МВД России и сотрудникам правоохранительных ведомств успешно проводить работу по формированию у постоянного и переменного составов двигательных умений и навыков, физических и психических качеств, которые необходимы для успешного выполнения оперативно-служебных задач.

Из этого следует, что формированию силовых способностей посредством работы с отягощением отводится одно из центральных мест в физической подготовке сотрудников органов внутренних дел, которая направлена на формирование соответствующего силового потенциала для эффективного использования набора всех имеющихся навыков и умений в боевых ситуациях.

¹ Доттуев Т. И. Специфика профессиональной физической подготовки сотрудников ОВД // Развитие научных направлений в современных условиях. 2017. № 2. С. 29–32.

ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ СОТРУДНИКОВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЦ, ПОДЛЕЖАЩИХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАЩИТЕ

§ 1.1. Ловкость

Среди двигательных способностей одно из центральных мест занимает ловкость, развитию которой уделено большое внимание в новых программах физического воспитания. Она имеет самые разнообразные связи с остальными физическими качествами, тесно взаимодействует с двигательными навыками и потому имеет наиболее комплексный характер. Чтобы быть ловким в движениях и быстро решать двигательные задачи, необходимо быть сильным, быстрым, выносливым, иметь хорошую подвижность в суставах, обладать высокими волевыми качествами. Чем сложнее движения или действия и быстрее надо проявлять ловкость, тем совершеннее она должна быть¹.

Ловкость – самое сложное и многозначное качество. Она проявляется как способность осваивать сложные по координации движения; как точность выполнения пространственных, временных, силовых, ритмических характеристик заданного движения; как способность изменять двигательную деятельность сообразно меняющейся обстановке.

Средства развития ловкости сводятся к систематическому разучиванию новых движений и применению упражнений, предполагающих мгновенное перестраивание двигательной деятельности. В связи с этими обстоятельствами и с целью более детального изучения этого качества в последнее время все чаще вместо понятия «ловкость» употребляют понятие «координационные способности».

В онтогенетическом плане различают четыре стадии ловкости: балансирование, координация движений, программируемая ловкость и самопроизвольная ловкость.

Балансирование является основополагающим физическим качеством в спорте. В данном случае ловкости в умении стоять, ходить и останавливаться, одновременно фокусируя внимание на центре тяжести, правильной осанке и постановке стоп, можно научить, в связи с чем, ощущение равновесия обретается относительно быстро. Балансирование определяется уровнем интегрирования примитивных и постуральных рефлексов, формирования статокинетической устойчивости на основе формирования зрительно-вестибулярной координации.

¹ Бабин А. В. Физическая активность как количественный показатель общей физической подготовки сотрудников полиции и курсантов / А. В. Бабин, Е. С. Иванченко, Д. Г. Овечкин // Евразийский юридический журнал. 2022. №8 (171). С. 372–373.

Координационные способности – способность быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи. Ловкость выражается в умениях быстро овладевать новыми движениями, точно дифференцировать различные характеристики движений и управлять ими, импровизировать в процессе двигательной деятельности в соответствии с изменяющейся обстановкой.

К наиболее важным специфическим координационным способностям относятся способности к точности воспроизведения дифференцирования, отмеривания и оценки пространственных, временных и силовых параметров движений; к равновесию, ритму, быстрому реагированию, ориентированию в пространстве, быстрой перестройке двигательной деятельности, а также к произвольному расслаблению мышц, вестибулярной устойчивости, связи или соединению. Среди основных способностей координации можно выделить точность воспроизведения различных движений, умение оценивать пространственные, временные и силовые параметры, умение сохранять равновесие, следовать ритму, быстро реагировать, ориентироваться в пространстве, быстро менять двигательную активность, а также умение контролировать мышечное напряжение, сохранять устойчивость при движении и умение соединять различные движения в единое целое.

Таким образом, ловкость играет важное значение в служебной деятельности сотрудников подразделений ОГЗ, так как она позволяет качественно выполнять поставленные перед ними задачи. Ловкость позволяет быстро реагировать на ситуации различного характера, успешно выполнять обязанности на местах происшествия, а также позволяет обеспечивать безопасность самого сотрудника и окружающих. Для наиболее эффективного развития рассматриваемого качества важно использовать систематический подход.

§ 1.2. Быстрота

Быстрота – это способность человека совершать двигательное действие в минимальный для данных условий отрезок времени с определенной частотой и импульсивностью. Многочисленными исследованиями доказано, что быстрота является комплексным двигательным качеством человека.

Основные формы проявления быстроты человека – время двигательной реакции, время максимально быстрого выполнения одиночного движения, время выполнения движения с максимальной частотой, время выполнения целостного двигательного акта. Выделяют также еще одну форму проявления быстроты («скоростных качеств») – быстрое начало движения (то, что в спортивной практике называют «резкостью»). Практически наибольшее значение имеет скорость целостных двигательных актов (бег, плавание и др.), а

не элементарные формы проявления быстроты, хотя скорость целостного движения лишь косвенно характеризует быстроту человека.

Развитие быстроты зависит от лабильности нервно-мышечного аппарата, эластичности мышц, подвижности в суставах, согласованности деятельности мышц-антагонистов при максимально частом чередовании процессов возбуждения и торможения, степени владения техническими приемами. С физиологической точки зрения быстрота реакции зависит от скорости протекания следующих пяти фаз: возникновения возбуждения в рецепторе (зрительном, слуховом, тактильном и др.), участвующем в восприятии сигнала; передачи возбуждения в центральную нервную систему; перехода сигнальной информации по нервным путям, ее анализа и формирования эфферентного сигнала; проведения эфферентного сигнала от центральной нервной системы к мышце; возбуждения мышцы и появления в ней механизма активности.

Быстрота движения в первую очередь определяется соответствующей нервной деятельностью, вызывающей напряжение и расслабление мышц, направляющей и координирующей движения. Она в значительной мере зависит от совершенства спортивной техники, силы и эластичности мышц, подвижности в суставах, а в продолжительной работе от выносливости обучающегося¹.

Тренировки по тяжелой атлетике обычно используются для повышения силы и скорости человека. Результаты последних исследований показали, что тренировки с отягощением могут оказать положительное влияние не только силовых качеств, но и на развитие быстроты². Мы считаем, что для развития скоростных качеств сотрудникам подразделений ОГЗ необходимо вводить в программу тренировок упражнения на развитие силы и мышечной гипертрофии.

Итак, быстрота в контексте физической подготовки – способность человека совершать двигательные действия в минимально возможный для данной ситуации интервал времени и зачастую предполагает высокую частоту действий и импульсивность в реакции на внезапные события или требующие быстрой реакции обстоятельства. Хорошо развитая быстрота как физическое качество помогает сотрудникам незамедлительно реагировать на внезапно возникшие угрозы для себя или же граждан.

¹ Боген М. М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям. Теория и методика; предисл. П. Я. Гальперина. Изд. 4-е, испр. и доп. М. : ЛИБРОКОМ, 2013. С. 220–226.

² Morris SJ, Oliver JL, Pedley JS, Haff GG, Lloyd RS. Comparison of Weightlifting, Traditional Resistance Training and Plyometrics on Strength, Power and Speed: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Sports Med.* 2022 Jul;52(7):1533-1554. doi: 10.1007/s40279-021-01627-2. Epub 2022 Jan 13. PMID: 35025093; PMCID: PMC9213388.

§ 1.3. Выносливость

Выносливость – способность длительно выполнять определенную деятельность без снижения ее эффективности и сопротивляться утомлению. Утомление – временное снижение работоспособности, вызванное нагрузкой. Существуют различные виды утомления: умственное, сенсорное, эмоциональное и физическое. Выносливость отражает общий уровень работоспособности и определяется продолжительностью времени, в течение которого человек может поддерживать заданную интенсивность. Формами проявления выносливости являются продолжительность работы на определенном уровне мощности до появления признаков утомления и скорость восстановления работоспособности после утомления.

Общая выносливость – это базовая способность усредненных людей без значительных ограничений по времени выполнять работу умеренной интенсивности при достаточно полном вовлечении большинства функций организма. По-другому ее еще называют аэробной выносливостью. Человек, который может выдерживать длительную пробежку в умеренном темпе в течение длительного времени, способен выполнять другую работу в том же темпе (плавание, езда на велосипеде). Основными компонентами общей выносливости являются емкость, мощность и эффективность аэробной системы. Общая выносливость играет существенную роль в оптимизации жизнедеятельности, выступает как важный компонент физического здоровья и, в свою очередь, служит предпосылкой развития специальной выносливости.

Специальная выносливость – это выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности. Различают скоростную, силовую и статическую специальную выносливость. Она позволяет в наибольшей степени улучшить такие качества, как ловкость, скорость, сила, координация, а при рациональном использовании игры становится эффективным методом физического воспитания.

Специальная выносливость классифицируется: по признакам двигательного действия, с помощью которого решается двигательная задача (например, прыжковая выносливость); по признакам двигательной деятельности, в условиях которой решается двигательная задача (например, игровая выносливость); по признакам взаимодействия с другими физическими качествами (способностями), необходимыми для успешного решения двигательной задачи (например, силовая выносливость, скоростная выносливость, координационная выносливость и т. д.).

Основываясь на исследованиях Пабло Прието-Гонсалеса и Яромира Седлачека, проводимых в августе 2022 года, включающих в себя выполнение 12-недельной программы параллельных тренировок, интегрированной в систему периодизации, следует отметить, что эффективно улучшается состав тела и показатели работоспособности, которые могут быть достиг-

нуты при специальных тренировках силы и выносливости у бегунов-любителей. Силовые тренировки, повышают максимальную и взрывную силу и выносливость. Выполнение параллельных тренировок в разные дни эффективно предотвращает ослабление адаптации к силе и выносливости, достигаемой при выполнении упражнений в одном режиме. Система периодизации полезна для улучшения показателей выносливости спортсменов-любителей, особенно при выполнении параллельных тренировочных программ¹, что подтверждает прямое влияние силовых тренировок на развитие выносливости.

Развитие выносливости как физического качества сотрудников подразделений ОГЗ имеет важное значение в их профессиональной деятельности. Она позволяет не только повысить уровень общей физической подготовленности, но и оказывает влияние на способность сотрудника справляться с различными трудностями во время выполнения служебных задач. Помимо этого, сотрудники часто находятся в состоянии длительной физической нагрузки, и развитая на достаточном уровне выносливость позволяет качественно выполнять поставленные перед ними задачи.

§ 1.4. Гибкость

Гибкость – это способность выполнять движения с максимальной амплитудой в суставах. Термин «гибкость» более приемлем, если имеют в виду суммарную подвижность в суставах всего тела. А применительно к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность», а не «гибкость», например, «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах».

Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений человека, так как ограничивает перемещение отдельных звеньев тела.

Гибкость нам нужна не только для демонстрации, она необходима нам для жизни. Свойство гибкости участвует не только в редких случаях сложных движений, а намного чаще, чем нам кажется. Например, обеспечивает ровную осанку, когда одни мышцы растягиваются при напряжении других.

Различают виды (формы проявления) гибкости – активная и пассивная. Активная гибкость – это способность человека достигать больших амплитуд движений за счет сокращения мышечных групп, проходящих че-

¹ Prieto-González P, Sedlacek J. Effects of Running-Specific Strength Training, Endurance Training, and Concurrent Training on Recreational Endurance Athletes' Performance and Selected Anthropometric Parameters. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Aug 29;19(17):10773. doi: 10.3390/ijerph191710773. PMID: 36078489; PMCID: PMC9518107.

рез тот или иной сустав (например, амплитуда подъема ноги в равновесии «ласточка»)¹.

Пассивная гибкость – способность выполнять движения с наибольшей амплитудой под воздействием внешних растягивающих сил: усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений. В пассивных упражнениях на гибкость достигается большая, чем в активных упражнениях, амплитуда движений. Информативным показателем состояния суставного и мышечного аппарата является разница между показателями активной и пассивной гибкости. Эта разница называется дефицитом активной гибкости.

Различают также общую и специальную гибкость. Общая гибкость описывает подвижность во всех суставах тела и позволяет выполнять разнообразные движения с большим диапазоном. Специальная гибкость – максимальная подвижность в отдельных суставах, которая соответствует требованиям конкретного вида деятельности и определяет эффективность спортивной или профессионально-прикладной деятельности.

По последним исследованиям известно, о том, что силовые тренировки эффективны для развития гибкости. Однако данная область до сих пор остается неисследованной до конца². Мы предполагаем, на основе исследований, что силовая тренировка если не напрямую, то косвенно оказывает положительное влияние на гибкость.

Отметим, что гибкость помогает снизить риск получения травмы при физических нагрузках, что имеет значение для профессиональной деятельности сотрудников подразделений ОГЗ. К тому же данное физическое качество уменьшает вероятность появления мышечных и суставных проблем.

§ 1.5. Сила

Процесс формирования физических качеств у человека заключается в том, чтобы развить и обеспечить всестороннее их проявление в разнообразных видах деятельности – трудовой, профессиональной, спортивной. Силовые качества – основа всех двигательных качеств. Формирование физических качеств у человека заключается в развитии и обеспечении их полного проявления в различных видах деятельности, таких как работа, профессиональная деятельность и спорт. Силовые качества являются основой для всех других двигательных качеств.

¹ Алдошин А. В. Спорт в профессиональной физической подготовке сотрудников ОВД // Наука и практика. 2014. № 3 (60). С. 126–129.

² Afonso J, Ramirez-Campillo R, Moscão J, Rocha T, Zacca R, Martins A, Milheiro AA, Ferreira J, Sarmiento H, Clemente FM. Strength Training versus Stretching for Improving Range of Motion: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthcare (Basel)*. 2021 Apr 7;9(4):427. doi: 10.3390/healthcare9040427. PMID: 33917036; PMCID: PMC8067745.

Сила – это способность преодолевать определенное сопротивление или противодействовать ему за счет деятельности мышц.

Позитивное влияние оптимальной силовой тренировки многократно проверено и доказано. Присущее современному человеку уменьшение объема двигательной и физической нагрузки на организм приводит к гипокинезии, гиподинамии. Их проявление будет негативным (в целом обратным к перечисленным эффектам силовой тренировки): ослабление мышечного корсета приведет к нарушению осанки, фигуры, к неправильному положению и опущению органов, и т. д. по всем позициям.

В зависимости от условий, характера и величины проявления мышечной силы в спортивной практике принято различать несколько разновидностей силовых качеств¹.

Чаще всего сила проявляется в движении, т. е. в так называемом динамическом режиме («динамическая сила»). Иногда же усилия спортсмена движением не сопровождаются. В этом случае говорят о статистическом (или изометрическом) режиме работы мышц («статическая сила»).

По характеру усилий в динамической силе, в свою очередь, выделяют три разновидности:

1) взрывную силу – проявление силы с максимальным ускорением, что характерно для скоростно-силовых упражнений: прыжков, отдельных элементов борьбы, спортивных игр и т. д.;

2) быструю силу – проявление силы с не максимальным ускорением, например, при выполнении быстрых (но не предельно быстрых) движений в беге, плавании и др.;

3) медленную силу, которая проявляется при сравнительно медленных движениях, практически без ускорения, например, жим штанги, выход в упор силой на кольцах или перекладине.

Характерной особенностью силовой подготовки во всех видах спорта является то, что силовые качества должны развиваться в тесном комплексе между собой и с другими физическими качествами. Одной из важных черт тренировки силы в любом виде спорта является необходимость развития силовых качеств, в связке с другими физическими качествами.

Исходя из вышесказанного следует, что сила в служебной деятельности сотрудников подразделений ОГЗ применяется довольно часто и является одним из показателем физической подготовленности сотрудника.

Важность тренировок на развитие силы в данной работе обуславливается тем, что она играет, главную роль в развитии других физических качеств, подробно рассмотренных выше. Результатом силовых тренировок является мышечная гипертрофия и, как показывают многие исследования, именно мышечная гипертрофия влияет прямо или косвенно на развитие

¹ Боген М. М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям. Теория и методика; предисл. П. Я. Гальперина. Изд. 4-е, испр. и доп. М. : ЛИБРОКОМ, 2013 . С. 220–226.

силы, координации, быстроты, выносливости и других физических качеств.

Следовательно, мышечная атрофия и саркопения приводят к снижению силы и ухудшению контроля движений (координации), скорости действий, ухудшается гибкость и плотность костей, а также суставов. Нужно отметить важность развития силовых качеств у сотрудников ОГЗ, так как они определенное время могут находиться непосредственно рядом с защищаемым лицом, обеспечивая его безопасность. Например, во время следственных действий, на суде, по пути от дома до работы. Либо быть рядом в круглосуточном режиме, когда существует необходимость охраны человека даже ночью в доме или квартире. Данный вид государственной защиты предусматривает, что на защищаемое лицо могут осуществляться действия, направленные на причинение вреда жизни или здоровья. Таким образом, сотрудникам подразделений ОГЗ необходимо уделять особое внимание силовой подготовке для формирования профессионально-прикладных способностей, а также обеспечения высокой работоспособности в процессе служебной деятельности.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение следующим терминам: «ловкость», «сила», «выносливость», «быстрота», «гибкость».
2. Как соотносятся понятия «ловкость» и «координационные способности»?
3. Какие виды динамической силы выделяют по В. Кузнецову?
4. Является ли быстрота врожденным качеством? Обоснуйте.
5. На какие виды делится выносливость?
6. Перечислите виды гибкости. Раскройте их.
7. Охарактеризуйте специальную выносливость.
8. Чем определяется быстрота действий?

ГЛАВА 2. ФОРМИРОВАНИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЛИЦ, ПОДЛЕЖАЩИХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАЩИТЕ

§ 2.1. Средства развития физического воспитания

Для физического развития сотрудников подразделений ОГЗ необходимо обратить внимание на средства, используемые в тренировочном процессе. Как правило, упражнения с применением каких-либо средств отягощения позволяют повысить силовые способности организма в меньший промежуток времени, чем упражнения без использования дополнительных средств. К средствам спортивной тренировки относятся упражнения, которые, во-первых, соответствуют соревновательному упражнению по режиму работы организма; во-вторых, содержат тренирующие воздействия, способные повысить тот уровень функциональных возможностей, которым организм уже располагает; в-третьих, обеспечивают необходимую энергетическую базу для совершенствования технико-тактического мастерства.

Как мы прекрасно понимаем, упражнения с применением средств отягощения способны повысить силовые способности организма в меньший промежуток времени, чем упражнения без использования дополнительных средств. Это придает смысл использования различных средств во время тренировок для максимизации пользы.

Спортивные тренировки, разработанные для сотрудников подразделений обеспечения государственной защиты, должны соответствовать их служебным задачам и режиму работы организма. Упражнения должны быть ориентированы на обеспечение необходимой энергетической базы для совершенствования технико-тактического мастерства и повышения уровня функциональных возможностей, что помогает справляться с физической нагрузкой в возникающих ситуациях.

В зависимости от условий и способа выполнения упражнений с использованием любого средства отягощения формируются силовые показатели различных групп мышц, которые определяют уровень физической подготовленности сотрудника подразделения, обеспечивающего безопасность защищаемого лица¹.

Средства спортивного развития должны соответствовать следующим критериям:

- амплитуде и направлению движения непосредственной силы;
- группам мышц, задействованных в тренировочной деятельности;

¹ Воротник А. Н., Клименко Б. А. Средства и методы воспитания приоритетных физических качеств у сотрудников специальных подразделений МВД России // Вестник БелЮИ МВД России. 2010. № 2. С. 220.

- величине усилия и времени его развития;
- скорости движения выполняемого упражнения;
- режиму работы мышц.

Отметим, что средства физического развития можно разделить на общие и дополнительные. В свою очередь к общим мы относим конкретные упражнения, направленные на то или иное физическое качество, а к дополнительным – оздоровительные силы природы, гигиенические факторы, питание.

На сегодняшний день предложено большое количество классификаций физических упражнений. Наиболее подходящей была выбрана классификация физических упражнений по признаку их преимущественной направленности на развитие отдельных физических качеств:

1) скоростно-силовые упражнения, характеризующиеся максимальной мощностью усилий (например, бег на короткие дистанции, прыжки, метания и т. п.);

2) упражнения циклического характера на выносливость (например, бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, плавание и т. п.);

3) упражнения, требующие высокой координации движений (например, акробатические и гимнастические упражнения, прыжки в воду, фигурное катание на коньках и т. п.);

4) упражнения, требующие комплексного проявления физических качеств и двигательных навыков в условиях переменных режимов двигательной деятельности, непрерывных изменений ситуаций и форм действий (например, спортивные игры, борьба, бокс, фехтование)¹.

Средства развития быстроты

Для развития быстроты необходимо обеспечить направленное развитие тех двигательных способностей, от которых непосредственно зависит предельная скорость движений. Это и является спецификой средств развития быстроты.

Основными средствами воспитания быстроты движений могут служить упражнения, выполняемые с предельной либо околопредельной скоростью. Для таких скоростных упражнений характерны небольшая продолжительность (до 20–30 с.), относительно небольшая величина внешних отягощений или отсутствие их (так как внешние проявления максимумов силы и скорости связаны обратно пропорционально).

При развитии скоростных спортивных качеств, продолжительность пауз между упражнениями следует планировать таким образом, чтобы к началу очередного упражнения возбудимость центральной нервной систе-

¹ Бабин А. В. Спортивные игры как необходимое средство для повышения физической подготовленности сотрудников полиции // Евразийский юридический журнал. 2021. № 8 (159). С. 375–377.

мы была повышена, а физико-химические сдвиги в организме уже в значительной мере нейтрализованы.

Если паузы отдыха между упражнениями будут короче оптимальных, то в организме произойдет относительно быстрое накопление продуктов распада, что приведет к снижению работоспособности в очередных упражнениях.

Повышению уровня развития скоростных качеств способствует периодическое выполнение нескольких упражнений продолжительностью от 5 до 30 с. с паузами 10–20 мин. (см. таблицу 1), а также включение комплекса восстановительных и тонизирующих процедур (массаж, ванны, упражнения на расслабление и растягивание, психическая настройка) с целью обеспечения оптимальных условий для выполнения упражнений на пределе скоростных возможностей.

Таблица 1

Примерная продолжительность между отдельными упражнениями при работе над повышением скоростных возможностей

Направленность упражнений	Продолжительность работы, (с.)	Системность работы (скорость прохождения), (%)	Продолжительность пауз, (с.)
Повышение уровня абсолютной скорости	До 5–10	95–100	40–90
	15–20	95–100	40–60
	20–30	90–95	30–45
	30–40	95–100	90–120
Повышение эффективности старта	До 5	95–100	40–120
Повышение эффективности поворота (в плавании)	До 6	95–100	30–90

Условно мышечное расслабление спортсмена делится на три вида:

1) «рабочее», которое имеет место в ходе соревнования и в процессе тренировочных упражнений. При этом происходит мгновенное слитное поочередное чередование расслабления и напряжения мышц, участвующих в действиях и передвижениях, а мышцы, в данный момент не принимающие участия в этом, в значительной степени расслаблены;

2) «предрабочее». Перед началом соревнования или в перерывах отдыха между активными фазами соревнований, когда между активными фа-

зами соревнований, когда спортсмен ожидает начала или продолжения соревновательного действия, сидя или стоя отдыхает, расслабляет все мышцы, а также на тренировке, в перерывах между упражнениями, когда спортсмен отдыхает, чаще всего стоя;

3) общее психофизическое (статистическое) – релаксация. Может естественно или искусственно создаваться перед началом выступления, после окончания соревнований, в свободное от физических нагрузок время.

Упражнения скоростного характера должны быть хорошо освоены, движения в них нужно довести до автоматизма. При этом условия спортсмены в состоянии сконцентрировать внимание и волевые условия не на технике, а на скорости выполнения упражнения.

Средства развития гибкости

Основные задачи по развитию гибкости у спортсменов в процессе многолетней тренировки заключаются в том, чтобы, во-первых, обеспечить ее совершенствование применительно к требованиям спортивной специализации и, во-вторых, сохранить ее показатели на доступном оптимальном уровне.

Если степень развития гибкости у спортсмена соответствует требованиям избранного вида спорта, то задачи развития гибкости сводятся к предупреждению ее регресса:

- не допустить реадaptационного улучшения гибкости;
- предотвратить уменьшение размаха движений;
- отдалить (затормозить) возвратный регресс гибкости, сохранив (насколько это возможно) оптимальную подвижность основных звеньев опорно-двигательного аппарата в процессе многолетнего спортивного совершенствования.

Динамическая (кинетическая) гибкость – это возможность выполнять динамические движения в суставе по полной амплитуде. Гибкость делится на статистически-активную и статистически-пассивную.

Статистически-активная гибкость – способность выполнять движения в каком-либо суставе с большой амплитудой за счет собственной активности.

Статистически-пассивная гибкость – определяется наивысшей амплитудой, которую можно достичь за счет высших растягивающих сил, и ограничивается только аналитическими особенностями строения определенных частей тела.

Безусловно, на тренировках важно развивать и активную, и пассивную гибкость.

Развитие пассивной гибкости

Суставы	Число дней
Суставы позвоночного столба	50–60
Плечевой	25–30
Локтевой	20–25
Лучезапястный	25–30
Тазобедренный	60–120
Коленный	25–30
Голеностопный	25–30

Для развития подвижности в суставах используют упражнения на растягивание. Они должны удовлетворять следующим требованиям:

1) выполняться с предельной амплитудой (поэтому малопригодны общеразвивающие упражнения) и целевой установкой: «ниже», «достать предмет», «выше» и т. д.;

2) быть доступными для тренирующихся. К упражнениям, способствующим развитию пассивной гибкости, относятся:

- пассивные движения, выполняемые с помощью тренера;
- пассивные движения, выполняемые с отягощением;
- пассивные движения, выполняемые с помощью резинового экспандера или амортизатора;
- активные движения, выполняемые с использованием собственной силы.

Как отмечалось, гибкость подразделяется на общую и специальную. Общая гибкость развивается в процессе выполнения многочисленных и разнообразных упражнений, направленных на всестороннее физическое развитие. Специальная приобретает в процессе выполнения специальных упражнений, улучшающих подвижность именно в тех суставах и движениях, которые строго соответствуют специфике выбранного вида деятельности.

Средства развития выносливости

Совершенствуя специальные качества в условиях, моделирующих состязание, сотрудники подразделений ОГЗ создают предпосылки для увеличения плотности соревновательных действий, что возможно лишь при соответствующем уровне развития общей и специальной выносливости.

Ведущая роль в проявлениях выносливости принадлежит факторам энергетического обмена. Различают общую и специальную выносливость. Под общей выносливостью понимают способность организма к продолжительному выполнению с высокой эффективностью любой работы, вовлекающей в действие многие мышечные группы и предъявляющей достаточ-

но высокие требования к сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной системам.

Выносливость обеспечивается повышенными функциональными возможностями организма. Она обуславливается многими факторами, но прежде всего деятельностью коры головного мозга, определяющей и регулирующей состояние центральной нервной системы (далее – ЦНС) и работоспособностью всех других органов и систем, в том числе и энергетической. ЦНС, ее высшие нервные центры определяют работоспособность мышц, слаженность функций всех органов и систем, выполнение движений и действий спортсмена. ЦНС в этом отношении обладает большими возможностями. В процессе тренировки на выносливость совершенствуется вся система нервных процессов, необходимая для выполнения требуемой работы, улучшения координации функций органов и систем, экономизации их деятельности. Наряду с этим нервные клетки головного мозга повышают свою способность работать дольше, не снижая интенсивности, сами становятся выносливее. Биоэнергетические факторы являются определяющими при проявлениях выносливости, поэтому о динамике ее возрастных изменений лучше всего судить именно по метаболическим показателям.

Для развития общей выносливости используются разнообразные упражнения, основанные на видах спорта с циклическим характером, спортивные игры и упражнения на силовых тренажерах.

Для развития общей выносливости нужно подбирать такие тренировочные упражнения и методику их применения, которые, с одной стороны, обеспечили бы реакции со стороны функциональных систем организма, способные привести к приросту данного количества, а с другой – позволили бы выполнить большой суммарный объем тренировочной работы. Наиболее популярна в настоящее время тренировка выносливости в условиях среднегорья (1800–2300 м. над уровнем моря).

Проведение 2–4-недельных сборов в горах является эффективным на различных этапах подготовки спортсменов и при правильной последующей организации тренировок способствует повышению работоспособности с 16–20 по 40-й день после возвращения в обычные условия.

Соотношение использования малоэкономичных анаэробных источников энергии и экономичных аэробных, а также величины общих энергетических трат на единицу выполненной работы характеризуют уровень экономичности двигательной и вегетативной систем организма спортсмена. Во время соревнований активность спортсмена должна возрастать как в одновременном, так и многодневном соревновании.

Здесь важны заключительные соревновательные моменты, когда соперник устал. В спорте высших достижений, где энергетические возможности спортсменов близки друг другу, экономичность даже более важна, чем экономический потенциал. Основными факторами экономичности яв-

ляются интенсивность мышечной работы, техника двигательных действий и избранный тактический вариант.

Полная механическая энергия человеческого тела состоит из фракций, часть из которых обеспечивает выполнение полезной работы, а другая часть бесполезна, непроизводительна, ее следует по возможности уменьшить.

Наибольшее количество тренировочных средств имеет преимущественно аэробную направленность. С точки зрения педагогики именно такие нагрузки обычно и направлены на развитие и совершенствование общей выносливости.

Оптимальной особенностью этих упражнений является сравнительно высокая интенсивность при обычном объеме. Обычно такой режим учебно-тренировочных занятий применяется на первой неделе общеподготовительного этапа предсоревновательной подготовки спортсмена.

Увеличение длительности работы влечет к повышению удельного веса аэробной реакции в энергообеспечении мышечной деятельности.

Однако злоупотребление излишне большими объемами работы аэробной и анаэробной направленности приводит к излишне глубокому истощению ресурсов организма спортсмена, что является причиной снижения качественных показателей работы и существенного замедления восстановительных процессов после ее окончания.

Энергетические возможности спортсменов характеризуются показателями максимального потребления кислорода, максимального кислородного дна, максимума накоплений молочной кислоты в крови, порога анаэробного обмена и др. Энергетические возможности определяются мощностью (скоростью освобождения энергии в метаболических процессах) и емкостью (размерами доступных для использования субстантных фондов и доступным объемом метаболических изменений при работе).

Физиологические различия в деятельности органов и систем спортсмена при работе разной мощности определяют различия в методике развития выносливости (см. таблицу 3).

Таблица 3

Зоны мощности работы и показатели нагрузки

Показатели нагрузки	Малая мощность	Умеренная мощность	Большая мощность
1	2	3	4
Продолжительность работы	40 мин и более	30–40 мин	От 5–6 до 30 мин
ЧСС, уд/мин	130–140	140–160	160–180

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4
Расход энергии за 1 с., кал	0,3–0,2	0,35–0,3	0,5–0,4
Общий расход энергии, кал.	более 10000	до 10000	до 750
Потребление кислорода, % от максимального потребления кислорода	значительно ниже максимального (40–70)	ниже максимального (60–90)	удерживается близко к максимальному
Преимущественный характер окислительных процессов и отношения потребления кислорода к кислородному запасу	аэробное (единица)	аэробное (единица)	аэробно-анаэробное (около 5/6)
Величина кислородного долга, л.	небольшая до 3–4	небольшая до 4	субмаксимальная до 12
Повышение уровня молочной кислоты в крови (лактата), ммоль/л.	без особых изменений до 2,0	в начале работы повышается в дальнейшем не изменяется, 2,5–4,0	большое 4,1–8,0
Уровень сахара в крови	снижается	снижается	нормальный
Работа дыхательной системы	ниже максимальной	ниже максимальной	максимальная
Работа сердца	ниже максимальной	ниже максимальной	близка к максимальной

Как видно из приведенных в таблице характеристик зон мощности работы, имеются три принципиальных отличия в деятельности организма спортсменов, специализирующихся в беге, плавании, гребле на различные дистанции:

1) в зоне максимальной мощности работа характеризуется, во-первых, краткостью выполнения, поэтому в организме не успевает произойти значительного усилия деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а во-вторых, нервно-мышечная деятельность протекает почти в бескислородных условиях;

2) в зоне большой и субмаксимальной мощности выполнение работы характеризуется нарастанием кислородной задолжности, превышением кислородного запроса над потреблением его;

3) в зоне умеренной мощности работа характеризуется относительным равенством между кислородным запросом и фактическим потреблением, между скоростью образования продуктов распада и быстротой их окислительного устранения.

При сравнении этих характеристик видно, что работа умеренной мощности и работа максимальной мощности резко отличаются друг от друга. Следовательно, должны отличаться и методы развития специальной выносливости в сверхдлинной и кратковременной работе. Работа большой мощности и работа субмаксимальной мощности имеют много общего между собой и в то же время коренным образом отличаются от работы максимальной и умеренной мощности, поэтому специфическими должны быть и методы воспитания выносливости в работе большой и субмаксимальной мощности.

Для улучшения выносливости у спортсменов рекомендуется использовать методы задержки дыхания (например, плавание под водой, бег или ходьба с задержкой дыхания), которые помогают организму приспособиться к изменениям в кислородном обмене при различной интенсивности. Также широко применяются тренировки в условиях повышенной температуры окружающей среды, такие как тренировки на жаркой местности или посещение сауны, для достижения адаптации организма.

Средства развития силы

Основными специфическим средством воспитания силы являются силовые упражнения. Для их подробного рассмотрения обратим внимание на таблицу 4.

Таблица 4

Упражнения для развития силы

Упражнения	Примерный вес интенсивности или продолжительности упражнений			Число повторов в одном подходе	Число повторов в одной занятии	Число занятий в неделю
	Для слабо подготовленных	Для средне подготовленных	Для хорошо подготовленных			
1	2	3	4	5	6	7
Классические упражнения в подъеме штанги (освоение практики)	55–65 % от макс.	55–65 % от макс.	70–90 % от макс.	2–3	5–6	3

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7
Классические упражнения в подъеме штанги (освоение техники)	70–80 % от макс.	80–90 % от макс.	80–95 % от макс.	2–3	5–6	2–3
Взятие штанги на грудь	80–100 % собственного веса	100–150 % собственного веса	120–130 % собственного веса	1	5–6	2–3
Рывок штанги	60–70 % своего веса	80–110 % своего веса	120–130 % своего веса	1	5–6	3
Поднимание (тяга) штанги до уровня поясицы и груди	на 5–10 кг больше макс. в рывке	на 5–20 кг больше макс. в рывке	на 20–30 кг больше макс. в рывке	2–4	5–6	3
Жим штанги лежа	80–100 кг	100–180 кг	120–140 кг	–	5–6	3
Жим штанги лежа на наклонной доске	40–60 кг	60–70 кг	70–80 кг	2–3	5–6	3
Приседание со штангой на плечах	80–100 кг	100–150 кг	160–270 кг	2–3	4–6	2–3
Поднимание бедром груза	10 кг	15 кг	20 кг	25 кг	3	3
Упражнения с гантелями, грифом штанги, гирями	15–16 кг	5–32 кг	8–32 кг	10–20 повторений «до отказа»	1–3	3–5
Ходьба с переносом партнера	20–30 м	30–40 м	40–60 м	–	1–3	1
Ходьба со штангой на плечах	15 м–100 кг	20 м–120 кг	30 м–50 кг	1	1	1

1	2	3	4	5	6	7
Бег с переносом партнера	10–20 м	20–30 м	30–50 м	–	1–2	1
Борьба	2 мин.	3 мин.	3 мин.	–	1–2	–

У людей, занимающихся развитием силовых качеств, обычно лучше всего развиты мышцы, которые противодействуют силе тяжести – разгибатели спины и ног, сгибатели рук. Распределение силы зависит от вида спорта. Сотрудникам подразделений ОГЗ необходимо развивать это качество для более эффективного противодействия возникающим непредвиденным обстоятельствам.

Важно отметить, что объем средств силовой подготовки устанавливается индивидуально и определяется следующими факторами:

- 1) преимущественной направленностью занятия;
- 2) этапом и пределом тренировки;
- 3) возрастом спортсмена;
- 4) уровнем развития различных силовых качеств;
- 5) способностью переносить различные упражнения силового характера.

Для каждого вида спорта можно составить топографию силы, т. е. определить соотношение различных мышц тела и свой характер усилий.

При развитии силы пользуются упражнениями с повышенными сопротивлениями. В зависимости от природы сопротивления упражнения делятся:

- 1) упражнения с внешним сопротивлением (вес предмета, сопротивление партнера, упругих предметов, внешняя среда);
- 2) упражнения с отягощением равным весу собственного тела.

Силовые упражнения могут быть использованы в качестве:

- 1) тонизирующего средства;
- 2) для улучшения состояния опорно-двигательного аппарата;
- 3) для создания эффекта контраста;
- 4) для укрепления связок и мышц, которые были травмированы.

§ 2.2. Рекомендации по спортивному питанию

Как мы усвоили из информации, обозначенной выше, питание – дополнительное средство развития физического воспитания.

Данные рекомендации разработаны исходя из лежащего в основе всех тренировочных программ схожего подхода развития физических ка-

честв спортсменов, в приоритете занимающихся тяжелой атлетикой, и возможно полезной информации для сотрудников подразделений ОГЗ. К тому же необходимость совершенствования средств в развитии физических тренировок указанной категории сотрудников вынуждает обратиться за вероятными комплексами средств к различным видам спорта. Прогресс не стоит на месте, поэтому думается, что имеется необходимость уделять внимание не только стандартным методам физической подготовки, таким как бег, подтягивание, боевые приемы борьбы, но и уделять внимание концептуальному подходу к физическому воспитанию, который предусматривает широкое использование фитнес-технологий, методов, методик в образовательных организациях МВД России.

Фитнес – от англ. «to be fit for» – пригодный для чего-либо, бодрый, здоровый. Однако на сегодняшний день термин «фитнес» приобрел смысловое значение, которое направлено на оптимизацию качества жизни, включающее в себя социальные, психические, духовные, физические компоненты.

Направления фитнеса разделяются на:

- общее (нагрузки низкой интенсивности, которые ограничены по амплитуде движения);
- базовое (нагрузки средней интенсивности, упражнения силового, аэробного характера и т. д.);
- спортивно-ориентированное (развитие двигательных способностей для решения поставленных спортивных задач).

В данном параграфе рассмотрены рекомендации по спортивному питанию, что и относится к средствам, на примере спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта и пауэрлифтингом.

Способность генерировать взрывную мышечную силу имеет решающее значение для успеха в тяжелой атлетике и пауэрлифтинге, а также в соревнованиях по метанию, включая метание копья, диска, толкание ядра и молота, плюс спринт (100–200 м) в легкой атлетике. Следовательно, спортсмены, участвующие в этих соревнованиях, как правило, включают в свою общую тренировочную программу те или иные общие упражнения с отягощениями, несмотря на заметные различия в тренировках по конкретным видам спорта.

Периодизация силовых тренировок обычно включает переход от движений большого объема, с высокой силой и низкой скоростью, требующих меньшей координации, характерных для традиционного пауэрлифтинга, к более взрывным тренировкам, используемым в тяжелой атлетике при подготовке к соревнованиям. Акцент на взрывные тяжелоатлетические подъемы по сравнению с традиционными силовыми упражнениями приво-

дит к более благоприятному приросту мощности, обусловленному в первую очередь адаптацией к гипертрофии нервных, а не скелетных мышц¹.

Следовательно, этот стиль тренировок усиливает показатели, важные для физического развития.

В отличие от других видов спорта, которые используют силовые упражнения в дополнение к тренировкам, специфичным для конкретного вида спорта, пауэрлифтинг, тяжелая атлетика и бодибилдинг используют силовые тренировки в качестве основных. В то время как спортсмены тяжелой атлетики и спортсмены по пауэрлифтингу заботятся о повышении мощности, соответственно тренировки по бодибилдингу направлены на то, чтобы вызвать гипертрофию скелетных мышц. Следовательно, тренировочные программы бодибилдеров уникальны, обычно они более объемные, чем у других спортсменов, с использованием высоких диапазонов повторений, с несколькими подходами на группу мышц и небольшим отдыхом между подходами².

Питание играет важную роль в тренировочном процессе для сотрудников, которые обеспечивают защиту государственных лиц. Оно влияет на три аспекта: обеспечение необходимыми питательными веществами для силовых тренировок, восстановление после тренировок и помощь в адаптации к ним, включая увеличение мышечной массы. Упражнения с отягощениями требуют быстрого поступления энергии, которая получается за счет креатинфосфата и гликогенолиза. Вклад каждой из этих систем зависит от интенсивности тренировки, соотношения работы и отдыха, а также от кровотока в мышцах.

Источник усталости во время упражнений с отягощениями вероятно многофакторный, включая нервно-мышечные и периферические метаболические факторы, такие как снижение внутримышечного рН, причем последнее в некоторой степени зависит от интенсивности и объема проводимой тренировки, а также от времени тренировки с отягощениями. Метаболическая усталость в начале тренировки может быть вызвана, по крайней мере частично, снижением запасов креатинфосфата в энергетической системе и легким ацидозом, в то время как последующая усталость может быть в большей степени результатом ацидоза и нарушения выработки энергии в результате гликогенолиза³.

¹ Сулейманов Н. Л, Пономарев А. А., Сычев П. А. Планирование скоростно-силовой тренировочной нагрузки пауэрлифтеров в годичном макроцикле на этапе специализированной базовой подготовки // Ученые записки университета Лесгафта. 2020. № 10 (188). С. 110.

² Славитяк О. С. Характер изменения параметров нагрузки в бодибилдинге на этапе специализированно-базовой подготовки в зависимости от особенностей режимов тренировки // Наука и спорт: современные тенденции. 2014. № 4 (5). С. 220.

³ MacDougall JD, Ray S, Sale DG, McCartney N, Lee P, Garner S. Muscle substrate utilization and lactate production. Can J Appl Physiol. 1999 Jun;24(3):209-15. doi: 10.1139/h99-017. PMID: 10364416.

Учитывая выраженную гипертрофию спортсменов силовых видов спорта, не удивляет тот факт, что они потребляют много энергии. Спортсмены с более выраженной мышечной гипертрофией имеют низкие потребности в отдыхе и общей энергии по сравнению с массой тела.

Таким образом, потребуется рассмотреть возможность пересмотра традиционных рекомендаций по спортивному питанию в отношении макронутриентов, чтобы отразить их более низкие относительные потребности в энергии, что затрудняет вывод о соблюдении рекомендаций, касающихся ключевых периодов потребления питательных веществ, особенно до, во время и после тренировки.

Углеводы

Однократная тренировка с отягощениями может привести к сокращению запасов гликогена в мышцах на 24–40 %. Степень истощения запасов гликогена в мышцах зависит от продолжительности, интенсивности и общего тренировочного объема, сделанного в ходе тренировочного периода. Тренировка с большим количеством повторений и умеренной интенсивностью, которая характерна для планирования, предписанного стимулировать гипертрофию скелетных мышц, приводит к наибольшему сокращению запасов мышечного гликогена, эффект наиболее выражен в волокнах II типа ¹.

Литература по обзорам рациона питания, относящаяся к спортсменам силовых видов спорта, предполагает, что тяжелоатлеты и метатели обычно сообщают о потреблении углеводов в количестве 3–5 г на 1 кг массы тела, в то время как бодибилдеры поддерживают ежедневное потребление, эквивалентное 4–7 г на 1 кг массы тела, независимо от пола. Учитывая более низкие относительные энергетические затраты спортсменов, имеющих наиболее выраженную мышечную гипертрофию и их потребности в других питательных веществах, а также влияние корректировки углеводов на общее потребление энергии.

Таким образом, мы бы рассмотрели диапазон ежедневного потребления углеводов от 3 до 6 г на 1 кг массы тела как приемлемый для данных спортсменов в зависимости от фазы их тренировок.

Белки

В то время как среди спортсменов силовых видов спорта продолжают дебатов о необходимости повышенного потребления белка. В данный момент для спортсменов силовых видов спорта и сотрудников подразделений ОГЗ, занимающихся силовыми тренировками, рекомендуемое общее

¹ Koopman R, Manders RJ, Jonkers RA, Hul GB, Kuipers H, van Loon LJ. Intramyocellular lipid and glycogen content are reduced following resistance exercise in untrained healthy males. *Eur J Appl Physiol.* 2006 Mar;96(5):525-34. doi: 10.1007/s00421-005-0118-0. Epub 2005 Dec 21. PMID: 16369816.

потребление белка до 1,6–1,7 г на 1 кг собственного веса в день, что является в два раза больше, чем для людей, ведущих сидячий образ жизни. Учитывая относительно широкое распределение белка в рационе питания и повышенное потребление энергии спортсменами, не должен вызывать удивления факт того, что большинство сотрудников упомянутых выше подразделений, занимающихся силовой подготовкой, легко удовлетворяют эти повышенные потребности в белке. Превышение верхнего диапазона рекомендуемых норм потребления белка не дает дополнительной пользы и просто способствует усилению катаболизма аминокислот и окисления белка. Также есть доказательства того, что интенсивный период силовых тренировок снижает обмен белка и улучшает его удержание в организме, тем самым снижая относительную потребность белка в рационе профессиональных спортсменов, тренирующихся с отягощениями.

Несмотря на то, что имеется очень мало информации о рационе питания спортсменов силовых видов спорта, имеющаяся литература предполагает, что большая часть ежедневного потребления белка поступает в организм во время основных приемов пищи, при этом мало внимания уделяется потреблению между приемами пищи, включая перекусы до и после тренировки. То есть, наряду с тем, чтобы сосредоточиться на общем ежедневном потреблении белка, спортсменам также рекомендуется употреблять спортивные добавки в виде аминокислот, непосредственно перед тренировкой, после тренировки и особенно вовремя тренировки¹.

Таким образом, мы предполагаем, что в зависимости от собственного веса прием 20–30 г белка с высокой биологической ценностью (имеющие все незаменимые аминокислоты) не более 5–6 раз в день может привести к максимальной стимуляции синтеза мышечного белка.

Жиры

Потребление жиров с пищей спортсменами силовых видов спорта, как правило, больше, чем рекомендуемое для здоровых людей, и часто происходит из-за потребления продуктов, богатых насыщенными жирами. Акцент на употребление пищи животного происхождения объясняется стремлением к более высокому потреблению белка, содержащего полный набор незаменимых аминокислот. Хотя серьезные негативные последствия такой диетической практики для здоровья с точки зрения липидного профиля крови очевидны не сразу. Частично это можно объяснить более низким потреблением углеводов с пищей, о котором сообщалось, среди спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта. Несмотря на то, что изоэнергетическая замена углеводов жирами оказывает благоприятное

¹ Koopman R, Manders RJ, Jonkers RA, Hul GB, Kuipers H, van Loon LJ. Intramyocellular lipid and glycogen content are reduced following resistance exercise in untrained healthy males. *Eur J Appl Physiol.* 2006 Mar;96(5):525-34. doi: 10.1007/s00421-005-0118-0. Epub 2005 Dec 21. PMID: 16369816.

влияние на азотистый баланс, возникает соблазн выступать за сокращение потребления жиров с пищей, особенно для тех людей, которые превышают текущие рекомендации по потреблению жиров¹. Однако необходимо учитывать практические последствия замены макроэлемента с высокой энергетической плотностью на макроэлемент с более низкой энергетической плотностью и влияние, которое это может оказать на энергетический баланс, особенно среди спортсменов с очень высокими энергетическими потребностями. И наоборот, могут возникнуть ситуации, в которых более высокое потребление продуктов, богатых ненасыщенными жирами, может быть рекомендовано для спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта, которые борются за удовлетворение энергетических потребностей, из-за акцента на выборе продуктов с более низкой энергетической плотностью в рационе питания.

Перед тренировкой и во время тренировки

Сотрудникам подразделений ОГЗ рекомендуется уделять особое внимание рациону питания за несколько часов до тренировки, исходя из предположения, что рацион питания перед тренировкой может повлиять на эффективность выполнения упражнений. Хотя это широко распространенная практика перед тренировками на выносливость для повышения работоспособности, также имеются доказательства благотворной роли приема быстрых углеводов перед силовыми тренировками. Считается, что дополнительный прием быстрых углеводов до и во время силовых тренировок в количестве 1 г на 1 кг собственного веса до и 0,5 г на 1 кг во время тренировок, увеличивал общую работоспособность. Мы предполагаем, что эргогенный потенциал потребления углеводов, скорее всего, будет проявляться при проведении длительных и объемных силовых тренировок. В то же время невозможно определить конкретную рекомендацию по оптимальной норме приема углеводов до и во время тренировки, для спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта. Считаем, что следует рекомендовать спортсменам-силовикам начинать тренировки в состоянии повышенной гидратации, так как даже умеренная дегидратация может снизить работоспособность при силовых тренировках.

Восстановление

Учитывая, что силовые тренировки обычно являются лишь одним из компонентов тренировочного графика спортсмена, методики восстановления, которые способствуют восстановлению запасов мышечного гликогена, такие как прием углеводов после тренировки, должны регулярно при-

¹ Richardson DP, Waylor AH, Scrimshaw NS, Young VR. Quantitative effect of an isoenergetic exchange of fat for carbohydrate on dietary protein utilization in healthy young men. *Am J Clin Nutr.* 1979 Nov;32(11):2217-26. doi: 10.1093/ajcn/32.11.2217. PMID: 495538.

меняться после тренировки с отягощениями. Общие рекомендации по спортивному питанию рекомендуют употреблять углеводы из расчета 1,0–1,2 г на 1 кг массы тела сразу после тренировки. Но это не оказывает никакого влияния на метаболизм мышечного белка. Однако прием сывороточного белка в виде спортивной добавки после тренировки приводит к усиленному повышению синтеза мышечного белка с сопутствующим незначительным подавлением распада мышечного белка, что приводит к положительному балансу чистого белка. Приема внутрь ~20 г белка высокой биологической ценности после силовых тренировок скорее всего достаточно для максимальной стимуляции синтеза мышечного белка, а количество, превышающее это, просто способствует окислению белка¹. Таким образом, мы можем предположить, что комбинированный прием углеводов и белков сразу после тренировки с отягощениями приводит к более благоприятным результатам восстановления, включая восстановление запасов мышечного гликогена и метаболизма мышечного белка, чем прием любого из этих питательных веществ по отдельности. Прием белка после тренировки в течение одного часа, также снижает потребность в углеводах, при этом потребление углеводов в количестве 0,8 г на 1 кг в течение 1 часа, плюс 0,4 г белка на 1 кг массы тела приводит к ресинтезу мышечного гликогена в течение 5 ч, что аналогично приему только углеводов в количестве 1,2 г на 1 кг массы тела в течение часа после периодической физической нагрузки².

§ 2.3. Специфическая методика выработки силовых качеств

Для поддержания физического воспитания на высоком уровне мало использовать в процессе тренировок всевозможные средства. На данный момент возникает вопрос о выборе определенной методики выработки силовых качеств. Развитие физических способностей человека подчиняется определенным закономерностям. Ведущим фактором развития физических способностей выступает движение, которое присуще всем организмам на различных этапах их организации. Движение является основой жизнедеятельности любого организма.

Двигательные умения и физические способности едины и взаимосвязаны. В процессе жизнедеятельности человека физические способности

¹ Moore DR, Robinson MJ, Fry JL, Tang JE, Glover EI, Wilkinson SB, Prior T, Tarnopolsky MA, Phillips SM. Ingested protein dose response of muscle and albumin protein synthesis after resistance exercise in young men. *Am J Clin Nutr.* 2009 Jan;89(1):161-8. doi: 10.3945/ajcn.2008.26401. Epub 2008 Dec 3. PMID: 19056590.

² Van Loon LJ, Saris WH, Kruijshoop M, Wagenmakers AJ. Maximizing postexercise muscle glycogen synthesis: carbohydrate supplementation and the application of amino acid or protein hydrolysate mixtures. *Am J Clin Nutr.* 2000 Jul;72(1):106-11. doi: 10.1093/ajcn/72.1.106. PMID: 10871568.

выступают в единстве с двигательными умениями. Взаимосвязь этих показателей характеризуется тем, что улучшение техники двигательных действий зависит от развития физических способностей, и также наоборот – чем более развиты физические способности в процессе реализации какого-либо упражнения, тем быстрее это упражнение закрепляется¹.

Неравномерность и гетерохронность развития физических качеств. Развитие физических качеств проявляется неравномерно и имеет колебательный характер. Отдельные части двигательной системы развиваются неравномерно и неодновременно, что проявляется в последовательной смене периодов ускоренного развития и плато. Другими словами, необходимо принимать во внимание естественный ритм двигательной активности и адаптировать к нему параметры нагрузки.

Обратимость показателей развития физических способностей. Прогрессивные структурно-функциональные изменения в организме человека, полученные в ходе регулярных физических упражнений, имеют тенденцию к регрессу при перерывах или прекращении тренировок.

Отметим и принципы, на которых должна основываться методика развития физического воспитания сотрудников ОГЗ:

- 1) принцип нагрузки;
- 2) принцип периодизации;
- 3) принцип специфичности;
- 4) принцип индивидуализации;
- 5) принцип непрерывности.

Принцип нагрузки. Данный принцип включает в себя, понимание того, что на организм должна влиять определенная нагрузка при развитии физического воспитания. Это может подразумевать, что должна меняться интенсивность, объем упражнений и периодичность выполняемых упражнений. Целесообразнее увеличивать нагрузку с каждой последующей тренировкой, это приведет к более быстрому достижению желаемого результата.

Принцип периодизации. Предусматривает разделение тренировочного процесса на циклы с различными качествами. Это делается для того, чтобы избежать переутомления и достичь улучшения физических качеств.

Принцип специфичности. В общем понимании данный принцип гласит, что тренировки для каждого определенного физического качества должны ему соответствовать (например, для развития выносливости – тренировки с высоким объемом и низкой интенсивностью). Необходимо рассматривать данный принцип с точки зрения специфики выполняемой дея-

¹ Самойлюк Р. Н., Устюжанин Н. Н. К вопросу о повышении эффективности подготовки и переподготовки сотрудников подразделений по обеспечению лиц, подлежащих государственной защите в критических ситуациях // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2021. №1 (53). С. 110.

тельности для сотрудника ОГЗ, важно выполнять упражнения на все физические качества либо для их развития, либо для поддержания.

Принцип индивидуализации. Каждый организм имеет свои особенности, нельзя давать одинаковую нагрузку для двух разных сотрудников ОГЗ, если один недавно поступил на службу, а другой в этой системе уже длительное время.

Принцип непрерывности. Для поддержания высокого уровня физической подготовленности необходимо регулярно и последовательно проводить тренировки. Если не соблюдать данный принцип, то достигнутый результат может уйти в регресс.

В процессе физической подготовки применяются различные методы обучения, развития и воспитания. Методы обучения направлены на формирование у сотрудников подразделений государственной защиты служебно-прикладных двигательных навыков, приобретение теоретических знаний и организаторско-методических умений. В физической подготовке сотрудников специальных подразделений применяются повторный, интервальный, равномерный методы, метод моделирования боевой обстановки, метод моделирования необычных условий задержания, метод групповой тренировки и др.¹.

Одним из важных положений методики силовой подготовки является стремление к постоянному увеличению сопротивления или количества повторений от одного тренировочного занятия к другому. При этом следует стремиться к достижению в каждом подходе максимальных показателей работоспособности.

Эффективность силовой подготовки спортсменов во многом зависит от разнообразия технической оснащённости тренировочного процесса. Например, есть многочисленные приемы и средства, позволяющие затруднить выполнение целостного упражнения вида спорта: в плавании, в беге – сопротивление резиновых шнуров или тормозных приборов; в борьбе – схватка с более техничным противником; в гребле – увеличение площади лопасти весла и тормозных приспособлений; в стрельбе – утяжеление оружия и т. п.

При переходе от обычных условий к утяжеленным надо обращать большое внимание на сохранение правильной спортивной техники, а при выполнении упражнений без отягощения – на совершенствование в ней. После 30–40 лет начинается падение мышечной силы, особенно резко выраженное после 60 лет. При этом наибольшую работоспособность сохраняют мышцы, максимально используемые в естественных жизненных условиях.

¹ Кузнецов С. В. Теоретические и методические основы организации физической подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации : учебник / С. В. Кузнецов, А. Н. Волков, А. И. Воронов ; под общ. ред. С. В. Кузнецова. М. : ДГСК МВД России, 2016. С. 328.

Физические упражнения помогают сохранить мышечную силу даже в сравнительно позднем возрасте. В этом возрасте наряду с изменением общей массы мышц в отдельных мышцах происходят изменения соотношений между различными тканями. Наиболее ярко это проявляется в возрастном увеличении длины сухожилий.

Сейчас существует множество методик для развития физического воспитания, рассмотрим наиболее распространенные ¹:

1) метод максимальных усилий – используется для развития мышечной силы. Также для развития данного физического качества, используются методы повторных и динамических усилий, методы изометрических усилий, метод электростимуляции, «ударный метод» (см. таблицу 3);

2) для развития физических качеств скорости используют повторный метод, метод соревнований, метод игры и вариативный (контрастный) метод;

3) с целью развития физического качества выносливости применяют равномерный и переменный методы, повторный и интервальный методы, метод игры и метод соревнований. Еще одним фактором выступают оптимальные режимы тренировочных нагрузок, учет медицинских противопоказаний и отслеживание динамических характеристик функционального, психического и физического состояния организма человека;

4) для развития физического качества гибкости используют активные и пассивные динамические упражнения, статические и комбинированные упражнения. Данные методы обеспечивают необходимую амплитуду движений и восстановление утраченной подвижности, полученной в результате определенного заболевания.

Упражнения в растягивании являются основным средством развития гибкости: простые движения, пружинистые, маховые, с самозахватом, с внешней помощью.

Во время занятий этими упражнениями необходимо выполнять следующие методические условия:

- вводить обязательную разминку перед выполнением упражнений;
- ставить конкретные цели (например, достать до определенной точки тела или предмета);
- упражнения на растягивание выполняют сериями в определенной последовательности: для верхних конечностей, для туловища, для нижних конечностей;
- между сериями упражнений на растягивание выполняют упражнения на расслабление;
- амплитуду движений увеличивать постепенно;
- основным методом в развитии гибкости является повторный;

¹ Карданов А. К. Некоторые вопросы физической подготовки сотрудников ОВД, прикладной направленности // «Черные дыры» в Российском законодательстве. 2016. № 4 . С. 97–98.

– использовать в качестве важнейших факторов совершенствования гибкости психологическую подготовку, активное самовнушение и творческую активность;

– в тренировочных занятиях, направленных на совершенствование активно-динамической гибкости, упражнения по совершенствованию пассивной гибкости должны предшествовать активно-динамическим и изометрическим.

Установлено, что значительный прирост гибкости, может быть достигнут в течение одного-двух месяцев ежедневных двухразовых занятий с большой нагрузкой (25–30 повторений).

Гибкость следует улучшать лишь до уровня, необходимого для овладения рациональной спортивной техникой.

Силовые упражнения с большой амплитудой – улучшают активную гибкость. Комплексное применение силовых упражнений и упражнений на растягивание – приводит к гармоническому совершенствованию гибкости.

Использование динамических упражнений приводит к росту активной гибкости в среднем на 19 %, а пассивной – на 11 %.

Применение статических упражнений увеличивает активную гибкость на 13 %, пассивную – на 20 %.

Использование динамических и статических упражнений развивает активную гибкость на 18 %, пассивную – на 19 %.

Очевидно, комплексное использование упражнений динамического и статического характера является более эффективным.

Наиболее рационально следующее сочетание: 40 % упражнений активного характера; 40 % пассивного характера; 20 % статического характера;

5) развитие физических координационных способностей определяется применением большого количества методов, которые направлены на коррекцию и улучшение согласованности движений отдельных звеньев тела, распределения усилий, пространства и времени, расслабления, равновесия, мелкой моторики, ритмичности движений и др.

Процесс физического воспитания предполагает обучение различным двигательным действиям для развития способности управления своими движениями и познания закономерностей движений. Когда происходит овладение техникой двигательного действия, вначале возникает умение, а потом, умение, совершенствуясь, переходит в навык. Главным отличием умения от навыка является степень освоенности.

Для развития определенного качества необходимо подбирать методику, которая соответствует выбранному физическому качеству. Как мы отмечали выше, для сотрудника подразделений ОГЗ необходимо поддерживать возможный одинаковый уровень развития упомянутых физических качеств. Является целесообразным регулярно проводить тренировки, смысл которых заключается в том, чтобы определить отдельно дни для развития

каждого качества. Это методика позволит уделять внимание и прилагать усилия на каждое направление физического воспитания.

Таблица 5

**Направленность методов развития силы
в зависимости от содержания компонентов нагрузки**

Методы развития силы	Направленность методов развития силы	Содержание компонентов нагрузки			
		Вес отягощения (% от max)	Кол-во повторений	Кол-во подходов	Отдых (мин)
1	2	3	4	5	6
Метод максимальных усилий	преимущественное развитие максимальной силы	до 100 и более	1–3	2–5	3–5
	развитие максимальной силы с незначительным приростом мышечной массы	90–95	5–6	2–5	2–5
Метод повторных усилий	одновременное увеличение силы и мышечной массы	85–90	5–6	3–6	2–3
	преимущественное увеличение мышечной массы с одновременным приростом максимальной силы	80–85	8–10	3–6	2–3
	уменьшение жирового компонента массы тела и совершенствование силовой выносливости	50–70	15–30	3–6	3–6
	совершенствование силовой выносливости и рельефа мышц	30–60	50–100	2–6	5–6

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6
Метод предельных усилий (до отказа)	совершенствование силовой выносливости (анаэробной производительности)	30–70	до «отказа»	2–4	5-10
	совершенствование силовой выносливости (гликолитической емкости)	20–60	до «отказа»	2–4	1–3
Метод динамических усилий	совершенствование скорости отягощенных движений	15–35	1–3	до паден. скорости	до восстановления
«Ударный» метод	совершенствование «взрывной силы» и реактивной способности двигательного аппарата	15–35	5–8	до паден. мощн. движений	до восстановления

Следует обратить внимание на разработанный нами примерный месячный план тренировочных занятий силовой подготовки, который может быть полезен для сотрудников подразделений ОГЗ.

Список используемых сокращений

Пр. пл. – приседания со штангой на плечах.

Ж. Л. – жим штанги лежа на горизонтальной скамье.

Ж. л.ср. хв. – жим штанги лежа на горизонтальной скамье средним хватом на ширине плеч.

Пр. в гл.– приседания с снарядом у пояса в глубину.

Пресс бр. – подъем ног в висе на брусках.

Т. ст. – тяга становаая с помоста.

Ж. Л. с п. 3 сек. – жим штанги лежа на горизонтальной скамье с паузой 3 сек.

Отж. бр. – отжимания от брусков с весом.

ПМ – подъемный максимум (например, 15 ПМ – это вес отягощения, который занимающийся может поднять 15 раз).

Ж. л. угол 30° – жим штанги лежа на скамье под углом 30°.

Т. ст. с пл. 20 см – тяга становаая с плинтов 20 см.

Пресс тул. – подъем корпуса лежа.

МАХ – максимальный вес.

ОРУ – общеразвивающие упражнения.

Размерности отягощений даны в процентах от максимального одно-подъемного максимума в указанном упражнении либо определяются конкретным подъемным максимумом в упражнении.

Примерный рекомендуемый месячный план физической подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации

1 неделя

1 тренировка (Пн)

ОРУ

Пр. пл. 50/5, 60/4, 70/3*4.

Ж. л. 50/6, 60/5, 70/4, 75/3*4.

Ж. л.ср. хв. 40/6, 50/5, 60/4*4.

Пр. в гл. 50/10, 60/10, 70/8*4.

Пресс бр. 4*20.

Упражнения на гибкость.

2 тренировка (Вт)

Кросс 5 км (ЧСС 120–140 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

3 тренировка (Ср)

ОРУ

Т. ст. 35/4, 45/4, 55/4, 65/3, 75/2*4.

Ж. л. 45/5, 55/4, 65/4, 75/3*5.

Ж. л. с п. 3 сек 55/4, 65/4*4.

Отж. бр. б/в 1*10, 12 ПМ 5*5.

Пресс тул. 3*15.

Упражнения на гибкость.

4 тренировка (Чт)

Кросс 12 мин (ЧСС 120–140 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

5 тренировка (Пт)

ОРУ

Пр. пл. 45/5, 55/4, 65/3, 75/3*5.

Ж. л. 50/5, 60/4, 70/3, 80/3*4.

Пр. пл. 45/5, 55/4, 65/5*5.

Тяга штанги в наклоне к поясу: 15 ПМ 1*8, 12 ПМ 1*8, 10 ПМ 4*8.

Пресс бр. 4*20.

Упражнения на гибкость.

6 тренировка (Сб)

ОРУ

Ж. л. угол 30° 40/5, 50/4, 60/4*5.

Т. ст. 40/4, 50/4, 60/4, 70/5*5.

Сгибание рук на бицепс, стоя с гантелями: 15 ПМ 3*10.

Разгибание рук на трицепс с гантелью сидя: 20 ПМ 3*12.

Пресс тул. 3*15.

Упражнения на гибкость.

2 неделя

1 тренировка (Пн)

ОРУ

Пр. пл. 50/5, 60/4, 70/3, 80/3*4.

Ж. л. 50/4, 60/4, 70/3, 80/3, 85/2*4.

Ж. л. с п. 3 сек 50/5, 60/5, 70/5*4.

Подтягивания широким хватом к груди с собственным весом: 4*10.

Тяга верхнего блока за голову широким хватом: 15 ПМ 3*12.

Пресс бр. 4*15.

Упражнения на гибкость.

2 тренировка (Вт)

Кросс 5 км (ЧСС 130–150 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

3 тренировка (Ср)

ОРУ

Ж.л. 50/5, 60/4, 70/4, 80/4*4.

Ж.л. с п. 3 сек 60/4, 70/3*3.

Пр.пл. 50/5, 60/5, 70/5*4.

Тяга штанги к подбородку стоя: 15 ПМ 4*8.

Отведения рук в стороны с гантелями стоя: 15 ПМ 4*10.

Пресс тул. 4*20.

Упражнения на гибкость.

4 тренировка (Чт)

Кросс 4 км (ЧСС 120–140 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

5 тренировка (Пт)

ОРУ

Т. ст. 40/4, 50/4, 60/4, 70/5, 75/4*4.

Т. ст. с пл. 20 см 80/3*2, 90/2*4.

Ж. л. 50/5, 60/4, 70/4, 80/3*6.

Сведение рук лежа на горизонтальной скамье: 12 ПМ 3×8.
Пресс бр. 3×15.
Упражнения на гибкость.

6 тренировка (Сб)

ОРУ

Гиперэкстензия 20 ПМ 3×8.
Пр. пл. 40/6, 50/6, 60/6, 65/6×5.
Ж. л. угол 30° 50/5, 60/4, 65/4×4.
Пр. в гл. 30/10, 40/10, 50/8×4.
Жим штанги стоя с плеч широким хватом: 15 ПМ 1×8, 12 ПМ 4×6.
Пресс тул. 3×18.
Упражнения на гибкость.

3 неделя

1 тренировка (Пн)

ОРУ

Пр. пл. 40/6, 50/6, 60/6, 70/6×4.
Ж. л. 50/6, 60/5, 70/4, 75/4×4.
Ж. л. с п. 3 сек 60/4, 70/3×4.
Разгибание рук на трицепс стоя в блоковом тренажере: 15 ПМ 4×10.
Пресс бр. 4×20.
Упражнения на гибкость.

2 тренировка (Вт)

Кросс 5 км (ЧСС 120–140 уд./мин).
Изучение боевых приемов борьбы.

3 тренировка (Ср)

ОРУ

Т. ст. 40/6, 50/6, 60/5, 70/4×4.
Ж. л. 50/8, 60/8, 70/8×4.
Тяга становая, стоя на подставке: 40/6, 50/6, 60/4×4.
Тяга верхнего блока за голову широким хватом: 12 ПМ 5×10.
Пресс тул. 3×15.
Упражнения на гибкость.

4 тренировка (Чт)

Кросс 12 мин (ЧСС 120–140 уд./мин).
Изучение боевых приемов борьбы.

5 тренировка (Пт)

ОРУ

Пр. пл. 40/5, 50/5, 60/5, 70/4, 75/4*5.

Ж. л. 50/5, 60/4, 70/4, 75/3*4.

Подтягивания на перекладине широким хватом к груди: 4*max.

Сгибание рук на бицепс стоя с прямым грифом: 15 ПМ 4*8.

Пресс бр. 4*20.

Упражнения на гибкость.

6 тренировка (Сб)

ОРУ

Ж. л. угол 30° 40/8, 50/5, 60/4*5.

Т. ст. 35/6, 50/6, 60/4, 70/3, 75/3*4.

Жим штанги стоя с груди: 45 % 1*8, 55 % 1*8, 65 % 1*6, 70 % 4*6.

Отж. бр. с собственным весом: 4*8.

Пресс тул. 3*15.

Упражнения на гибкость.

4 неделя

1 тренировка (Пн)

ОРУ

Пр. пл. 45/5, 55/4, 65/3, 70/2*4.

Ж. л. 50/5, 60/4, 70/3, 75/2*4.

Сведение рук лежа на горизонтальной скамье: 10 ПМ 3*8.

Тяга становая с помоста, стоя на подставке: 40/5, 50/4, 60/3, 65/2*4.

Разгибание рук на трицепс с гантелью сидя: 12 ПМ 3*10.

Пресс бр. 4*25.

Упражнения на гибкость.

2 тренировка (Вт)

Кросс 6 км (ЧСС 140–150 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

3 тренировка (Ср)

ОРУ

Гиперэкстензия 20 ПМ 3*12.

Ж. л. 40/8, 50/8, 60/8, 70/8*3.

Сведение рук лежа на горизонтальной скамье: 12 ПМ 3*8.

Т. ст. 40/6, 50/6, 60/6, 70/6*3.

Упражнения на гибкость.

4 тренировка (Чт)

Кросс 5 км (ЧСС 120–140 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

5 тренировка (Пт)

ОРУ

Пр. пл. 40/8, 50/8, 60/6, 70/6×4.

Ж. л. 50/4, 60/4, 70/4, 80/4×4.

Т. ст. 45/4, 55/4, 65/4×4.

Упражнения на гибкость.

6 тренировка (Сб)

Кросс 12 мин (ЧСС 140–140 уд./мин).

Изучение боевых приемов борьбы.

Вся служба подразделений ОГЗ связана с риском для жизни как защищаемого лица, так и самого сотрудника. При выполнении оперативных задач сотрудник сталкивается с различными сложными ситуациями, в которых нужно иметь развитое физическое воспитание. Однако он может быть хорошо натренирован, но при наличии определенных психофизиологических «барьеров» не в состоянии принять своевременные меры реагирования, что в последствии может привести к отрицательному результату.

Значительную роль в формировании психической устойчивости сотрудников специализированных подразделений играет физическая подготовка, целенаправленное использование средств и методов которой позволяют в процессе тренировок развивать психическую устойчивость.

Задачи, решаемые с помощью физических упражнений на тренировках по физической подготовке, должны быть тесно связаны с задачами психологической подготовки. Эти задачи, как и их объем и взаимообусловленность, должны меняться в зависимости от этапа подготовки, уровня развития физических и психических качеств сотрудников. Без учета этих положений усилиями только одной физической подготовки необходимого результата психической готовности достичь невозможно.

Существенным является и то, что только подбором определенных упражнений эффективно развивать психические и морально-волевые качества на занятиях по физической подготовке сложно. Важно методически правильное оформление плана тренировок, вариативный подход к требованиям выполнения упражнений, последовательность и компоновка их выполнения.

Таким образом, современный этап развития общества предъявляет достаточно высокие требования к сотрудникам в части реализации полномочий по защите личности, общества, государства от противоправных посягательств. Достаточно часто указанные полномочия взаимосвязаны с применением мер принуждения специального характера – физической силы, специальных средств, огнестрельного оружия, результативность кото-

рых непосредственно связана с уровнем физической подготовленности самих сотрудников органов внутренних дел. В связи с этим обстоятельством возникает необходимость анализа и определения наиболее эффективных тактических действий для сотрудников полиции по применению боевых приемов борьбы, применение которых обеспечит успех в единоборстве с правонарушителем.

Личная безопасность сотрудников ОГЗ призвана формировать готовность к определенному виду деятельности. Ее необходимо рассматривать как основную индивидуальную профессиональную готовность сотрудника к действиям в экстремальных условиях незнакомого пространства, при этом, она является комплексным процессом, направленным на приобретение теоретических знаний и практических умений и навыков в тесной связи с формированием профессионально важных двигательных навыков.

В результате стоит сказать, что направление физического воспитания как сотрудников подразделений ОГЗ, так и гражданских лиц выбрано верное. Да, еще остается большое количество нюансов и недостатков, но регулировать их все же стоит именно после внедрения в систему физического воспитания, после того как они покажут себя с практической точки зрения.

Контрольные вопросы

1. Что является средством развития физического воспитания?
2. Как классифицируются физические упражнения по признаку их преимущественной направленности?
3. Какие мышцы развиты у людей, которые противодействуют силе тяжести?
4. Какими факторами определяется объем средств силовой подготовки?
5. Что относится к основным средствам развития быстроты?
6. Назовите принципы методики физического воспитания.
7. Перечислите ключевые методики развития физического воспитания.
8. Что относится к основным средствам развития гибкости?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Физическая подготовка сотрудников правоохранительных органов регламентируется и осуществляется в соответствии с приказом МВД России от 2 февраля 2024 г. № 44 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации».

Совершенствование физического воспитания и обучения сотрудников подразделений, обеспечивающих государственную защиту, является одной из первостепенных задач их тренировочного процесса. Этот процесс строится на основе общих и специальных принципов, с учетом силовых методик выполнения упражнений, отражающих специфику и особенности развития отдельных физических силовых качеств.

Необходимо отметить, что в настоящее время повышаются требования к профессиональной подготовленности сотрудников полиции. В связи с этим продолжает оставаться актуальной проблема низкой образованности сотрудников органов внутренних дел в области физической культуры и спорта и, как следствие, недостаточная физическая подготовленность, которая обуславливает необходимость непрерывного совершенствования процесса физической подготовки и занятий спортом.

Учитывая требования, которые предъявляются к сотрудникам органов внутренних дел в части физической подготовленности, следует отдельно выделить область профессионально-прикладной физической подготовки, так как специалистам данной сферы в будущей практической деятельности необходимо проявлять различные виды силовых и скоростных качеств. В связи с этим совершенствование физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел является одной из важных задач.

Сотрудникам полиции требуется в непрерывном процессе физического воспитания формировать необходимые двигательные умения, которые позволят эффективно выполнять поставленные служебные задачи. Такие качества формируются в процессе обучения по основным и дополнительным образовательным программам в организациях, которые осуществляют указанную деятельность и находятся в ведении МВД России.

Таким образом, формирование силовых способностей сотрудников подразделений ОГЗ с помощью средств и методов силовой подготовки можно оценить как одно из важнейших направлений в физической подготовке сотрудников правоохранительных органов. Разработанное учебно-практическое пособие дает возможности по решению задач, которые предъявляются к профессионально-прикладному аспекту для тренировки специалистов подразделений ОГЗ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

I. Нормативные правовые акты и иные официальные документы

1. Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 2 февраля 2024 г. № 44. – Текст : электронный // Официальный интернет-портал правовой информации : [сайт]. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 03.12.2024).

II. Монографии, учебники, учебные пособия и иная учебная литература

2. **Алдошин, А. В.** Спорт в профессиональной физической подготовке сотрудников ОВД / А. В. Алдошин // Наука и практика. – 2014. – № 3 (60). – С. 126–129. – Текст : непосредственный.

3. **Бабин, А. В.** Физическая активность как количественный показатель общей физической подготовки сотрудников полиции и курсантов / А. В. Бабин, Е. С. Иванченко, Д. Г. Овечкин : Текст : непосредственный // Евразийский юридический журнал. – 2022. – № 8 (171). – С. 372–373.

4. **Бабин, А. В.** Спортивные игры как необходимое средство для повышения физической подготовленности сотрудников полиции : Текст : непосредственный // Евразийский юридический журнал : – 2021. – № 8 (159). – С. 375–377.

5. **Бабин, А. В.** Особенности формирования силовых способностей у сотрудников ОВД РФ в процессе их физической подготовки / А. В. Бабин, И. Р. Мингулов. – Текст : непосредственный // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов : сборник научных статей. – Орел, 2022. С. 30–33.

6. **Боген, М. М.** Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям. Теория и методика / М. М. Боген; предисл. П. Я. Гальперина. – Изд. 4-е, испр. и доп. – Москва : ЛИБРОКОМ, 2013. – 226 с. – ISBN 978-5-397-03729. – Текст : непосредственный.

7. **Доттуев, Т. И.** Специфика профессиональной физической подготовки сотрудников ОВД / Т. И. Доттуев. – Текст : непосредственный // Развитие научных направлений в современных условиях. – 2017. – № 2. — С. 29–32.

8. **Карданов, А. К.** Некоторые вопросы физической подготовки сотрудников ОВД, прикладной направленности / А. К. Карданов //

«Черные дыры» в Российском законодательстве. – 2016. – № 4. – С. 97–98. – ISSN 0236-4964. – Текст : непосредственный.

9. **Кузнецов, С. В.** Теоретические и методические основы организации физической подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации : учебник / С. В. Кузнецов, А. Н. Волков, А. И. Воронов ; под общ. ред. С. В. Кузнецова ; Департамент гос. службы и кадров МВД России . – Москва : ДГСК МВД России, 2016 . – 328 с. – Текст : непосредственный.

10. **Славитяк, О. С.** Характер изменения параметров нагрузки в бодибилдинге на этапе специализированно-базовой подготовки в зависимости от особенностей режимов тренировки. – Текст : электронный // Наука и спорт: современные тенденции. – 2014. – № 4 (5). URL : <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 15.11.2024).

11. **Воротник, А. Н., Клименко Б. А.** Средства и методы воспитания приоритетных физических качеств у сотрудников специальных подразделений МВД России. – Текст : электронный // Вестник БелЮИ МВД России. – 2010. – № 2. – URL : <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 01.12.2024).

12. **Самойлюк, Р. Н.** К вопросу о повышении эффективности подготовки и переподготовки сотрудников подразделений по обеспечению лиц, подлежащих государственной защите в критических ситуациях / Р. Н. Самойлюк, Н. Н. Устюжанин. – Текст : электронный // Юридическая наука и практика : Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2021. – № 1 (53). – URL : <https://cyberleninka.ru/> дата обращения: 29.11.2024).

13. **Сулейманов, Н. Л.** Планирование скоростно-силовой тренировочной нагрузки пауэлифтеров в годичном макроцикле на этапе специализированной базовой подготовки / Н. Л. Сулейманов, А. А. Пономарев, П. А. Сычев. – Текст : электронный // Ученые записки университета Лесгафта. – 2020. – № 10 (188). – URL : <https://cyberleninka.ru/article/> (дата обращения: 15.11.2024).

14. MacDougall JD, Ray S, Sale DG, McCartney N, Lee P, Garner S. Muscle substrate utilization and lactate production. *Can J Appl Physiol.* 1999 Jun;24(3):209-15. doi: 10.1139/h99-017. PMID: 10364416.

15. Koopman R, Manders RJ, Jonkers RA, Hul GB, Kuipers H, van Loon LJ. Intramyocellular lipid and glycogen content are reduced following resistance exercise in untrained healthy males. *Eur J Appl Physiol.* 2006 Mar;96(5):525-34. doi: 10.1007/s00421-005-0118-0. Epub 2005 Dec 21. PMID: 16369816.

16. Richardson DP, Wayler AH, Scrimshaw NS, Young VR. Quantitative effect of an isoenergetic exchange of fat for carbohydrate on dietary protein utilization in healthy young men. *Am J Clin Nutr.* 1979 Nov;32(11):2217-26. doi: 10.1093/ajcn/32.11.2217. PMID: 495538.

17. Moore DR, Robinson MJ, Fry JL, Tang JE, Glover EI, Wilkinson SB, Prior T, Tarnopolsky MA, Phillips SM. Ingested protein dose response of muscle and albumin protein synthesis after resistance exercise in young men. *Am J Clin Nutr.* 2009 Jan;89(1):161-8. doi: 10.3945/ajcn.2008.26401. Epub 2008 Dec 3. PMID: 19056590.
18. Van Loon LJ, Saris WH, Kruijshoop M, Wagenmakers AJ. Maximizing postexercise muscle glycogen synthesis: carbohydrate supplementation and the application of amino acid or protein hydrolysate mixtures. *Am J Clin Nutr.* 2000 Jul;72(1):106-11. doi: 10.1093/ajcn/72.1.106. PMID: 108715.
19. Afonso J, Ramirez-Campillo R, Moscão J, Rocha T, Zacca R, Martins A, Milheiro AA, Ferreira J, Sarmiento H, Clemente FM. Strength Training versus Stretching for Improving Range of Motion: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthcare (Basel).* 2021 Apr 7;9(4):427. doi: 10.3390/healthcare9040427. PMID: 33917036; PMCID: PMC8067745.
20. Prieto-González P, Sedlacek J. Effects of Running-Specific Strength Training, Endurance Training, and Concurrent Training on Recreational Endurance Athletes' Performance and Selected Anthropometric Parameters. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Aug 29;19(17):10773. doi: 10.3390/ijerph191710773. PMID: 36078489; PMCID: PMC9518107.
21. Morris SJ, Oliver JL, Pedley JS, Haff GG, Lloyd RS. Comparison of Weightlifting, Traditional Resistance Training and Plyometrics on Strength, Power and Speed: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Sports Med.* 2022 Jul;52(7):1533-1554. doi: 10.1007/s40279-021-01627-2. Epub 2022 Jan 13. PMID: 35025093; PMCID: PMC9213388.