

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

А. В. Бабин, Б. Г. Лукьянов, К. И. Габдрашитова

**ПЛАНИРОВАНИЕ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ
ОТДЕЛОВ (ОТДЕЛЕНИЙ, ГРУПП) ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЦ,
ПОДЛЕЖАЩИХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАЩИТЕ**

Учебное пособие

Уфа 2026

УДК 796.8:343.12-051-049.5(470)(075.8)
ББК 68.436(2Рос)я73-1+67.410.201(2Рос)я73-1
Б12

*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, доцент О. С. Панова
(Волгоградская академия МВД России)

Бабин, А. В.

Б12 Планирование силовой подготовки сотрудников отделов (отделений, групп) физической защиты подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите : учебное пособие / А. В. Бабин, Б. Г. Лукьянов, К. И. Габдрашитова. – Уфа : Уфимский ЮИ МВД России, 2026. – 64 с. – Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-7247-1226-2

Учебное пособие подготовлено на основе Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации и практического опыта обучения преподавателей кафедры физической подготовки. В работе рассмотрена методика планирования силовой подготовки сотрудников отделов (отделений, групп) физической защиты подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите.

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

УДК 796.8:343.12-051-049.5(470)(075.8)
ББК 68.436(2Рос)я73-1+67.410.201(2Рос)я73-1

ISBN 978-5-7247-1226-2

© Бабин А. В., 2026
© Лукьянов Б. Г., 2026
© Габдрашитова К. И., 2026
© Уфимский ЮИ МВД России, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА I. СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА.....	6
1.1. Теоретические основы силовой подготовки сотрудников ОГЗ.....	6
1.2. Биологические основы силовой подготовки сотрудников ОГЗ.....	11
1.3. Основные средства и методы развития силы сотрудников ОГЗ.....	18
1.4. Тренировочная нагрузка как управляющий фактор силовой тренировки сотрудников ОГЗ.....	24
Контрольные вопросы.....	29
ГЛАВА II. ПЛАНИРОВАНИЕ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ.....	30
2.1. Принципы планирования силовой подготовки сотрудников ОГЗ...	30
2.2. Спецификация планирования силовой подготовки в подразделениях ОГЗ.....	34
2.3. Периодизация планирования силовой подготовленности в подразделениях ОГЗ.....	38
Контрольные вопросы.....	46
ГЛАВА III. МЕТОДИКА ПЛАНИРОВАНИЯ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ОТДЕЛОВ (ОТДЕЛЕНИЙ, ГРУПП) ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЦ, ПОДЛЕЖАЩИХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАЩИТЕ.....	48
3.1. Периодизация многолетней силовой подготовки сотрудников ОГЗ.....	48
3.2. Планирование учебно-тренировочного процесса сотрудников ОГЗ и его документирование.....	52
Контрольные вопросы.....	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	57
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	58
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	62

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время образ сотрудника полиции неразрывно связан с физической и специальной подготовкой, способствующей успешной борьбе с преступностью. Поэтому образовательные организации МВД России должны обеспечивать учащихся эффективной подготовкой, формирующей основные физические качества, двигательные навыки и умения, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности. Каждая юридическая профессия предъявляет специфические требования к физическим качествам и прикладным навыкам, в связи с чем появляется необходимость профилирования физического воспитания при подготовке к служебной деятельности, сочетающего общую и специализированную профессионально-прикладную физическую подготовку (далее – ППФП). Первая формирует основные предпосылки для эффективной профессиональной деятельности, проявляясь в ней через физическую работоспособность, развитие силы, выносливости, быстроты и гибкости. Вторая адаптирует специалиста не в целом к труду, а к избранному его виду, поэтому ее задачи называются специфическими, и направленность будет определяться требованиями конкретной профессии.

Термин «прикладная» указывает, что это часть физической культуры, применимая в повседневной жизни индивида, его общественной жизни и в профессиональной служебной деятельности. Первостепенным направлением ППФП является адресное эволюционирование и оптимальное стабилизирование физических и психологических свойств личности и высокий уровень сформированности ее прикладных двигательных умений и навыков, необходимых в связи с предъявляемыми в конкретной профессиональной деятельности требованиями.

Информационный контент профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников отделов (отделений, групп) подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите (далее – ОГЗ), касающийся непосредственно развития их силовых способностей, складывается из теоретических знаний о ее структуре и соответствующих прагматических квалификаций. Первая подразумевает: медико-педагогическое исследование на предмет присутствия факторов риска для их здоровья, моделирование приемлемого отношения к «вредным привычкам» на основе дискриминантной функции, наблюдение за функциональным состоянием организма – с обязательным проведением пошагового и оперативного врачебно-педагогического контроля. Вторая гарантирует получение будущими сотрудниками органов внутренних дел базовых профессиональных образовательных компетенций в сфере служебной прикладной физической подготовки и используется не только в формировании научной пано-рамы предметной специализации, но и в аутентичности грамотно и эффективно реализовывать приобретенные знания в практической работе. Кроме

того, вышеуказанное будет способствовать формированию физической культуры личности, что заключается в ведении сотрудниками здорового образа жизни, осознанном отказе от вредных привычек, систематических занятиях физическими упражнениями и спортом.

Практические основы ППФП состоят из трех разделов и включают: 1) упражнения, направленные на развитие физических качеств применительно к профессии; 2) профессионально-прикладные физические упражнения; 3) соревнования по специально-прикладным видам спорта.

Целью учебного пособия является повышение уровня компетенций сотрудников отделов (отделений, групп) физической защиты подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите в области физической культуры в части формирования силовой подготовки.

Актуальность исследования определяется необходимостью планирования физической подготовки сотрудников отделов (отделений, групп) физической защиты подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите, к успешному выполнению оперативно-служебных задач, умелому использованию средств силовой подготовки для формирования силовых профессионально-прикладных качеств, а также обеспечению высокой работоспособности в процессе служебной деятельности. Совершенствованию физических качеств и сопряженных двигательных умений и навыков, имеющих ключевое значение для оптимизации профессионализма будущих полицейских, способствует силовая подготовка. Физическая подготовка курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России является одним из важных компонентов, содержание которой регулируется Приказом МВД России от 2 февраля 2024 г. № 44 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации»¹ (далее – Порядок). В указанном Порядке отсутствуют планомерность развития силовых качеств, методические принципы планирования силовой подготовки и дозирование тренировочной нагрузки. Необходимость повышения эффективности методического потенциала практических занятий по силовой подготовке сотрудников отделов физической защиты подразделений МВД России по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите, обусловило целевое назначение данного пособия, раскрывающего основные ее понятия, принципиальные положения по применению силовых упражнений и методические рекомендации по ее планированию.

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 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408598469/?ysclid=m7iruxj3wi549737926> (дата обращения: 24.02.2025).

ГЛАВА I. СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА

1.1. Теоретические основы силовой подготовки сотрудников ОГЗ

В существующих требованиях законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области образования неоднократно отмечается, что вся система подготовки кадров к высококвалифицированному труду должна учитывать специфику профессиональной деятельности. К примеру, такой «прикладно-дифференцированный» подход отмечается в федеральных государственных образовательных стандартах и документах, утверждающих порядок организации и осуществления образовательной деятельности и представлен принципом сочетания фундаментализации и специализации в обучении, предусматривающим соответствие системы подготовки таким значительным требованиям, которые предъявляются к сотруднику в будущей профессии на современном этапе развития нашего общества.

В данном контексте системный учет специфики служебных обязанностей сотрудников различных штатно-должностных категорий органов внутренних дел России, детерминированный знанием особенностей характера и условий службы и есть первая предпосылка рационального построения профессионально-прикладных образовательных технологий. Вышеуказанное в полной мере касается и системы физической подготовки личного состава подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите. О необходимости учета особенностей служебной деятельности при построении ее методик указывается в нормативных правовых актах МВД России, регламентирующих данный вид подготовки. В подразделениях ОГЗ силовая подготовка представляет собой значимый раздел ППФП, направленный на улучшение функционального состояния, укрепление опорно-двигательного аппарата, рост мышечной массы и функциональной готовности к профессиональной деятельности. В общей системе физического воспитания сотрудников полиции она является эффективным методом для развития силовых качеств, необходимых в их профессиональной служебной деятельности.

Широкий спектр ее средств и методов позволяет развивать и совершенствовать атлетические способности, укреплять здоровье обучающихся и повышать устойчивость организма к воздействию различных негативных факторов, а также содействовать росту уровня их служебно-профессиональной подготовки и воспитанию морально-психологических качеств. Проводится в различных формах: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, учебно-боевая деятельность, спортивно-массовая работа и самостоятельная

физическая тренировка сотрудников отделов (отделений, групп) физической защиты. Так как успешное решение задач в профессиональной деятельности часто зависит от уровня силовой подготовленности.

Между общей и служебно-специальной физической подготовкой существует неразрывная связь, указанная в исследованиях ряда авторов: высокий уровень первой детерминирует образцовое освоение специальных навыков и умений, в том числе и силовых. Отмечается, что у сотрудников полиции, овладевших различными формами физической подготовки, высока вероятность не только уцелеть, но и победить в противоборстве с вооруженным правонарушителем¹. Специалисты утверждают, что, если они физически слабее злоумышленников, то технико-тактические приемы не способны гарантировать решающий перевес в их борьбе с превосходящим по силам противником². В любых, казалось бы, самых экстремальных ситуациях более сильный и ловкий побеждает, поэтому высокий уровень силовой подготовленности позволяет сотруднику полиции в определенной мере компенсировать недостаток технической подготовленности при проведении задержания лица, подозреваемого в совершении преступления.

Профессиональные функции сотрудников ОГЗ апеллируют высоким стандартам их физических и психических качеств. Компетентность силовой и морально-волевой тренированности, гарантирующая успешность прохождения ими службы, крайне сложно развить занятиями общей физической подготовки, характеризующейся однообразием методических принципов. Наряду с ними императивна профильная, т. е. профессионально-прикладная физическая подготовка, хотя и она нуждается в коррекции, так как она ориентирована на широкий круг юридических профессий с диссимилярными требованиями.

На наш взгляд, ее адаптация к конкретной специальности сотрудников ОГЗ будет способствовать формированию соответствующей профессиональной программы, содержащей систему востребованных ею физических признаков и соответствующие им средства и методы силовой подготовки, что позволит полноценно и рационально развивать требуемые профессиональные психофизические компетенции.

Приведем в качестве ориентира ее генерации, корреляцию служебных обязанностей сотрудников ОВД, физических действий по их выполнению, детерминирующих развитие соответствующих способностей (таблица).

¹ Глубокий В. А. Физическая подготовка курсантов вуза МВД России с использованием гимнастики и гиревого спорта // Дискурс. 2017. № 10 (12). С. 22–28.

² Кузнецов С. В., Волков А. И., Воронов А. И. Теоретические и методические основы организации физической подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации : учебник / под ред. С.В. Кузнецова. М. : ДГСК МВД России, 2016. 328 с.

**Корреляция служебных задач, физических действий
и силовых качеств сотрудников ОГЗ**

Задачи	Физические действия	Силовые качества
Пресечение, подавление вооруженного мятежа	Блокирование, штурм, задержание	Специальная выносливость, абсолютная и взрывная сила
Освобождение заложников	Блокирование, штурм, задержание	Абсолютная и взрывная сила
Пресечение угона транспортных средств	Блокирование, штурм, задержание	Абсолютная и взрывная сила, специальная выносливость
Пресечение захвата и террористических акций на объектах ОВД	Вытеснение, блокирование, задержание, переноска грузов (нападающих, блокирующих)	Общая и специальная выносливость, абсолютная и взрывная сила
Пресечение блокирования транспортных коммуникаций	Вытеснение, блокирование, задержание, переноска грузов (нападающих, блокирующих)	Общая и специальная выносливость, абсолютная и взрывная сила
Пресечение массовых беспорядков в населенных пунктах и в учреждениях исполнения наказания	Оцепление, блокирование, рассечение, вытеснение, изъятие зачинщиков	Абсолютная и взрывная сила, специальная выносливость
Охрана правопорядка и обеспечение общественной безопасности на улицах и других общественных местах	Патрулирование, преследование, задержание правонарушителей	Общая и специальная выносливость, абсолютная сила, скоростно-силовые качества
Участие в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Патрулирование, преследование, задержание правонарушителей и мародеров, переноска грузов (людей)	Общая и специальная выносливость, абсолютная сила, скоростно-силовые качества
Розыск и задержание вооруженных и особо опасных преступников	Поиск, преследование, блокирование, штурм, задержание	Общая и специальная выносливость, абсолютная и взрывная сила

Задачи	Физические действия	Силовые качества
Ликвидация незаконных вооруженных формирований и банд	Поиск, преследование, блокирование, штурм, задержание	Общая и специальная выносливость, абсолютная и взрывная сила

Дальнейшее содержание настоящего учебного пособия излагается в соответствии с требованиями, предъявляемыми к сотрудникам ОГЗ с позиции их профессиональных силовых качеств.

Каждая из всевозможных и разнообразных двигательных активностей человека обусловлена согласованным функционированием центральной нервной системы (далее – ЦНС) его организма и периферийных компонентов локомоторного аппарата. ЦНС производит импульсы возбуждения, которые посредством мотонейронов и аксонов транслируются в мышечные волокна, вызывая их напряжение с силой, необходимой для перемещения отдельных звеньев или всего тела в пространстве. Ее величина и направление оказывают существенное влияние на скорость и характер движений. Поэтому неотъемлемым компонентом их осуществления является мышечная сила, выступающая в функции интегрального двигательного качества, которое в той или иной степени определяет проявление остальных физических качеств, например, быстроты, выносливости и др.

В теории физической культуры *сила* дефинируется как атрибут произвольных, т. е. контролируемых движений, производимых для реализации конкретной кинетической задачи. Она представляет собой способность индивидуума посредством мышечного тонуса блокировать всевозможные противодействия – инертность своего тела, земную гравитацию, реакцию опоры, массу отягощений, сопротивление соперника. Чем больше преодолеваемое им сопротивление, тем выше уровень его силы, поэтому в физиологическом смысле сила мышц, внешнее проявление которой исчисляют в ньютонах, синонимизируется с максимально развиваемым ими напряжением.

Исходя из поставленной двигательной задачи и характера работы локомоторного механизма в ней актуализируются специфические черты, которые с ревалвацией физической подготовленности человека все более эксплицируются. Субстанциональные ее виды, являющиеся взаимосвязанными и редко проявляющимися в чистом виде, как правило, являясь компонентами большинства двигательных актов человека, характеризуют его собственно силовые, скоростно-силовые качества и силовую выносливость.

Первые из них проявляются в абсолютной и относительной силе. *Абсолютная* выражает способность индивида оказывать максимальное сопро-

тивление или противодействовать ему с помощью произвольного мышечного напряжения и служит объективным мерилем его физической мощи, используя для оценки силовых возможностей в различных спортивных видах.

Относительная представляет собой соотношение абсолютной силы к массе тела человека, доминируя в движениях по релокации в пространстве: чем она выше, тем легче ему перемещать свое тело или удерживать определенную позу. Она является ключевым фактором в видах спорта, требующих высокой координации и точности движений (гимнастика, легкая атлетика и др.). Вторые из названных маркируются скоростной и взрывной силами. *Скоростная* характеризует способность индивида пересиливать умеренное, но отличающееся предельно вероятной скоростью внешнее противодействие, и, изначально создавая впечатление комбинации быстроты и силы, тем не менее реально воплощает специфическую экспрессию последней в определенных его границах. Она превалирует в обеспечении эффективности двигательной активности на спринтерских дистанциях и в циклических упражнениях, требующих высокую скорость выполнения движений.

Взрывная сила представляет собой феномен, характеризующий способность индивида генерировать максимальное усилие в кратчайшие временные интервалы, и играет ключевую роль в двигательных действиях с высокой мощностью мышечного напряжения, таких как стартовый рывок в спринтерском беге, выполнение прыжков, метаний, а также ударные техники в единоборствах и других видах спорта. Она обусловлена высокой скоростью перехода от изометрического к миометрическому режиму мышечного сокращения, что позволяет мгновенно мобилизовать значительные ресурсы мышечной силы.

Наконец, *силовая выносливость* определяется как способность организма поддерживать длительное напряжение мышц при выполнении действий с преодолением умеренного внешнего сопротивления. Она характеризуется высокой устойчивостью к утомлению и эффективностью метаболических процессов, обеспечивающих длительное поддержание мышечной активности. Примерами могут служить удержание статической позы, многократное повторение взрывных усилий и другие действия, требующие длительного мышечного напряжения.

Кроме отмеченных, соответственно особенностям работы мышц дифференцируются статическая и динамическая силы. *Статическая/изометрическая* свойственна обстоятельствам, в которых мускулы генерируют напряжение, но без изменения длины мышечных волокон или перемещения тела, например, при удержании груза в статическом положении. *Динамическая* сила, напротив, характеризуется передислокацией тела или его частей в пространстве при преодолении сопротивления, ее примером является поднятие веса.

В процессе двигательной активности человека его мышцы производят четыре главных вида работ: удерживающую, преодолевающую, усту-

пающую и комбинированную. 1. *Удерживающая* осуществляется в изометрическом режиме, при котором длина мышечных волокон остается неизменной. Она характерна для поддержания статических поз, удержания предметов и других действий, требующих стабилизации положения тела или конечностей человека. 2. *Преодолевающая*, наиболее распространенная, выполняется в миометрическом режиме, т. е. при сокращении длины мышц, позволяет ему портировать свое тело или другие отягощения, преодолевать силы трения или эластичного сопротивления. 3. При *уступающей/плиометрической* работе длина напряженных мышц прогрессирует. Она играет важную роль в процессах амортизации, таких как приземление в прыжках, беге и других видах двигательной активности, позволяя эффективно поглощать кинетическую энергию, предотвращая травмы и обеспечивая плавное завершение движения. Исследования показывают, что в уступающем режиме мышцы способны генерировать силу на 50–100% выше, чем в изометрическом и миометрическом, что обусловлено физиологическими особенностями мышечного сокращения. 4. *Комбинированная* работа мышц представляет собой чередование функционирования различных режимов, включая ауксотонический. Данный тип активности превалирует в большинстве двигательных актов, осуществляемых человеком: так, в циклических тренингах он характеризуется ротацией преодолевающей и уступающей активности; в более сложных, с позиции рабочей слаженности нервно-мышечного механизма (к примеру, гимнастических упражнениях) – интегрируются все названные режимы функционирования мышц.

Рассмотренные силовые разновидности, а также мышечные режимы двигательной деятельности человека составляют фундаментальные биомеханические и физиологические ее аспекты. Их теоретическое осмысление и прагматическое преломление следует признать приоритетным в завоевании планируемых силовых эффектов обучаемых и в оптимизации их тренировочного процесса. Сила, скорость, выносливость, гибкость, ловкость как прикладные физиологические качества исключительно злободневны в службе сотрудниками ОГЗ. Развиваясь и совершенствуясь в продолжении интенсивных занятий физической культурой и спортом, они гарантируют безопасность во время трудовой деятельности и в повседневной жизни. Для оптимизации силовой подготовки необходимо рассмотреть не только результаты мышечной деятельности обучаемых, но и ее биологические основы, характеризующие протекающие в организме обучаемых процессы, поскольку они оказывают существенное влияние на ее результат.

1.2. Биологические основы силовой подготовки сотрудников ОГЗ

Движение – это то реальное явление, которое лежит в основе силовой деятельности и составляет ее содержание. Его посредством решается поставленная физическая задача, и именно оно является тем объектом, на который прямо или косвенно направлен комплекс тренирующих воздействий.

Функциональное совершенствование силового движения в процессе многолетней тренировки обеспечивается главным образом за счет повышения моторного потенциала обучаемых и умения полноценно его использовать для решения конкретной двигательной задачи. Иначе говоря, в искусности полноценно и рационально эксплуатировать его в целях достижения планируемого силового результата демонстрируется интенционал технического мастерства их силовой подготовки. Его реализация осуществляется посредством целой системы движений, критерий рациональности в структуре и содержании которой регламентируется обстоятельствами силовой физической активности. Поэтому рассмотрение всестороннего онтогенетического развития технического мастерства архисложно, тем более в ограниченном формате настоящей работы. В связи с этим сконцентрируем внимание на тенденциях его интенсификации, которые обеспечиваются преимущественно мышечной силой и ее биомеханически продуктивной пространственно-временной организацией. С этой позиции содержательная композиция силового двигательного действия обучаемых обусловлена: а) рабочими механизмами локомоторного аппарата; б) нервно-мышечными усилиями; в) биодинамической структурой.

Рабочие механизмы тела человека как функциональные единицы его локомоторной системы снабжают организм механической энергией и расходуют ее применительно к поставленной двигательной задаче и релевантным внешним обстоятельствам. Выделим следующие из них. Главным резервом механической энергии движений считают *тяговые мышечные усилия*. В моторном аппарате человека принципиальным механизмом, посылающим на расстояние и прагматически использующим их, служит костный, или биомеханический рычаг, представляющий собой гибко скрепленные суставом звенья тела. Роль динамически работающих мышц заключается в приближении друг к другу двух скелетных точек на смежных звеньях, производя таким образом моторную работу. *Мышечные синергии*, обеспечивающие консенсуальные напряжения мышц вариационного характера в пределах отдельного сустава или всего рабочего механизма, активизируют движение уже системы звеньев по заданному вектору. Согласованная активность синергистов и их функциональных антагонистов, трансформирующая кинематические акты во взаимодействующую систему, формируется рефлексорно и разнится скоростью движения и размерами подавляемого экзогенного сопротивления. В связи с такой неустойчивостью требуется соответствующая настройка мышечных синергий для полноценного использования рабочих механизмов тела.

Среди последних обозначим врожденные *элементарные двигательные и позотонические рефлекс*ы многофункционального значения. Играя роль составляющих компонентов в сложных двигательных действиях, они бесконтрольны с позиции сознания, поэтому спорадически диссонируют

с их целями и требуют ингибирования. *Упругие свойства мышц* гарантируют прогрессию рабочего эффекта благодаря добавочной (неметаболической) механической энергии. Упругая контракция сухожилий и эрегированных мышц при их растяжении экзогенной силой провоцирует аккумуляцию в их веществе некоторого резерва напряжения. Последний на старте их редуцирования дополняет силу мышечной тяги, наращивая мощность данной операции: чем значительнее добавочные силовые инвестиции в движение, тем полновеснее его рабочий импакт. Рациональность рабочих механизмов силовых действий предполагает *порядок инкорпорирования в работу мышц* с гетерогенными функциональными чертами. Обычно их синхронизация свойственна изометрическим рабочим условиям. При динамической же работе, тем более с очевидной баллистической установкой, предполагающей весьма значительные силовые напряжения, стандартна очередность в активизации мышц: сначала задействуются менее быстрые, но более сильные их группы проксимальных суставов тела, преодолевающие его инертность или спортивного снаряда; затем – менее сильные, но более мобильные дистальных суставов, ускоряющих движение. Наконец, завершая рассмотрение рабочих механизмов силовых действий, отметим *тонус мышечной системы*. Он воспринимается обычно как состояние ее упругости, тем не менее в двигательной активности его функции более значимы: скорее, это готовность мышц, а именно их текущая физиологическая настройка к позе или движению. Подчеркнем, что тонус тренирующегося тела распространяется не только на мышцы, но и на всю нервно-мышечную систему, статуируясь в ее координации стимулом к эффекту предстоящего движения и участвуя в становлении его психологической мотивации. Иначе говоря, тонический фон выступает в роли инвариантного условия, своего рода фабулы, на которой разыгрывается само движение, и находится под управлением афферентных импульсов, рефлектирующих «потенциально доминирующие мозговые процессы». Таким образом, в целенаправленном двигательном действии обучаемых силовые компоненты определенным способом регулируются и дозированы, т. е. управляемы, и относительно точки приложения взаимодействующих тел могут быть экзогенными/внешними или имманентными/внутренними, в зависимости от направления их релокации – сопроводительными или, напротив тормозящими, сдерживающими его.

Нервно-мышечная координация является системообразующим фактором относительно активных усилий и движений обучаемых. Она упорядочивает мышечные сокращения, т. е. активность отдельных мышц, так, чтобы производимое силовое движение строго придерживалось своей obligatorной линии. Известно, что даже элементарный двигательный акт возможно произвести с помощью разнообразных комбинаций мускульной инициативности. Однако в силовом тренировочном процессе (далее – ТП)

должно нормализоваться максимально логичное координационное взаимодействие между осуществляемыми силовыми движения мышечными группами. И хотя в определенном диапазоне оно допускает варьирование, внешняя кинематическая структура в качестве интегрального индекса структурированности силового действия должна маркироваться стабильностью более, чем координационная организация электрической активности мышц. В области физической культуры и спорта аккумулирован достаточно обширный фактический материал для характеристики нервно-мышечной координации различных двигательных действий с позиции регулярности включения и выключения мышц, их кооперации, продолжительности периодов энергетического всплеска и его связи с их кинематическими и динамическими маркерами. И в квалифицированно освоенном силовом движении такой порядок довольно жестко фиксирован, признаком чего признается энергичность прежде всего стержневых, релевантных для него мышечных групп, в то время как включение в работу иррелевантных весьма вариативно.

Пространственно-временное мышечное взаимодействие, детерминированное биомеханической целесообразностью произведения силового движения, строго дозировано и культивируется непосредственно в процессе тренировки. Именно в результате последней метаморфозы электромиографического строя мышечной активности упорядочиваются, квантитативно перераспределяются во времени и релоцируются в пространстве. Как было отмечено, в общем понимании сила индивида осмысливается как его способность преодолевать экзогенное сопротивление или блокировать его мышечными усилиями. Однако его силовые способности, эксплицитно выражаемые величиной двигательного усилия, продуцируются целостной реакцией организма, мобилизацией психических качеств, функций моторной, мышечной, гормональной, вегетативной и других физиологических систем. И лимитировать их лишь тривиальным понятием «сила мышц», т. е. механическим компонентом их редуccionных свойств, по меньшей мере некорректно по следующим причинам. Мышечная сила, как динамическая компонента всякого движения, обладает дивергентными качественными атрибутами в зависимости от скорости его произведения, экзогенного сопротивления и длительности работы. В ситуации физической активности рабочий эффект движений оценивается не только величиной максимума производимого усилия, но и инвестированного на это временем. Кроме того, усилие может проявляться однократно и повторно, в циклической и переменной работе, против большого и небольшого внешнего сопротивления, с высокой и замедленной скоростью, при расслабленном и напряженном прелиминарном состоянии мышц. Могут иметь место еще и различные, рассмотренные выше режимы их работы. И исходя из доминантности перечисленных фак-

торов возможно развивать те или иные специфические формы силовых способностей. Для понимания роли последних в совершенствовании выполнения обучаемыми двигательных действий и оптимизации соответствующей методики их силовой подготовки обратимся к теоретическим знаниям из физиологии и биохимии.

Сила сокращения скелетных мышц регулируется тремя физиологическими детерминантами: 1) *центрально-нервными*, активизирующими мотонейроны для их взаимодействия; 2) *периферическими*, влияющими на их редуцированность и текущую функциональность; 3) *энергетическими*, гарантирующими их механический редуцирующий импакт. *Центрально-нервные* детерминанты в проявлении силового напряжения контролируют: а) частоту его импульсации; б) меру синхронизации возбуждающих влияний на мотонейроны; в) внутримышечную координацию количеством рекрутируемых двигательных единиц (далее – ДЕ); г) межмышечную координацию согласованием активности сокращаемых мышечных групп. На прогрессирование силы последних превалирующее влияние оказывают адаптационные трансформации на уровне ЦНС организма обучаемых, которые помогают моторным центрам мобилизовать большее число мотонейронов, корригируя таким образом межмышечную согласованность. Полагается, что при силовой тренировке в редуцирование мышцы активно привлекаются ранее заторможенные мотонейроны, что увеличивает число моторных единиц. Так, при их сильных кратковременных сокращениях взрывного характера актуальна хронологическая синхронизация дискретных нервных импульсов, и с их возрастанием в редуцирующих циклах разных ДЕ в начале мышечного пропорционально нарастает и само силовое усилие, начиная маркироваться с 20 % своего максимума. Межмышечная координация при его проявлениях корригируется посредством: а) вовлечения в содружественную работу большого числа мышц; б) лимитации активности мышц-антагонистов в суставах; в) рационализации порядка включения в работу мышц в кинематической цепи; г) усиления их энергичности для фиксации не требующихся движению суставов; д) оптимизации амплитуды движения и ее фрагмента с продуктивной акцентацией усилия; е) корреляции последних в разных кинематических звеньях; ж) использования неметаболической энергии упругих свойств мышц. В совокупности данные координационные компоненты повышают результирующий силовой эффект движения, концентрируя во времени и рационально дозируя мышечное усилие по его амплитуде.

Среди *периферических* детерминантов, оказывающих влияние на силовые способности, выделим: а) пропорциональность быстрых и медленных волокон в мышцах; б) поперечное сечение волокна; в) эластичность мышц и сухожилий; г) плотность мышечных капилляров и д) количественность

энергетических субстратов и их доступность к инкорпорированию в метаболические процессы в работающих мышечных группах. Дифференс в величине и скорости развиваемого силового усилия в значительной мере объясняется функциональными свойствами сократительного аппарата скелетных мышц. В частности, имеется в виду продолжительность их активности под влиянием возбуждения, т. е. тех химико-механических модуляций в сократительном (миофибриллярном) механизме мышечных волокон, вследствие которых возникает и стабилизируется механическая тяга. Ее хронологическое течение в быстрых и медленных мышечных волокнах диссонантно и находится в обратной связи со скоростью их редуцирования. Прокомментируем данное их свойство применительно к силе мышц. Максимальное усилие – динамическое, изометрическое, изокинетическое – мобилизует все типы их волокон, но в разных соотношениях. Так, и быстрые и медленные участвуют в развитии изометрической силы, величина которой прогрессирует и в зависимости от количества самих активизированных мышц и доминирования в пропорции их волокон медленных. Значимо мобилизуются быстрые мышечные волокна (причем, при уменьшении времени сокращения мышц) в силовой тренировке с большим весом отягощения и небольшим количеством его повторений, причем, а таковая с обратным соотношением данных индексов активизирует оба их типа. При длительной же силовой нагрузке процентная дискретность быстрых и медленных волокон стабильна, но отмечается динамика их объема, а именно: быстрые сопоставительно с медленными расширяют границы занимаемой площади. Это сигнализирует об их специфической гипертрофии (к примеру, у тяжелоатлетов их удельная площадь простирается до 70 %). В целом рабочая гипертрофия мышц объясняется увеличением объема миофибрилл физиологического поперечника, т. е. собственно сократительного аппарата мышечных волокон, их утолщением и частично – продольным расщеплением. При этом внешний объем мышц может увеличиваться незначительно, поскольку, с одной стороны, повышается плотность укладки миофибрилл в их волокне и, с другой – сокращается толщина кожно-жирового слоя над тренируемыми мышцами.

Энергетические детерминанты кратковременных усилий большой мощности обеспечиваются в основном алактатным анаэробным процессом, при котором ресинтез расщепляющейся вследствие мышечной активности аденозинтрифосфат осуществляется внутримышечными ресурсами креатинфосфата. Но энергообеспечение силовой работы в этом случае не ограничивается только указанным процессом: нарастает мощность системы гликогенолиза и гликолиза для адаптации к названным нагрузкам. Установлено, что при максимальных шестисекундных силовых напряжениях в мышцах и крови лактат отсутствует, а при тридцатисекундных – его концентрация значительно повышается, что маркирует подключение гликолитического механизма энергообеспечения. Причем, после динамической работы уровни лактата в мышцах могут быть в два, а после статической –

в шесть раз выше, чем в крови. Мускульная сила связана с содержанием структурных белков, являющихся субстратом редукиции и расслабления мышц.

Силовая тренировка инициирует в них усиленный белковый обмен. Несмотря на то, что белки не относятся к числу основных источников энергии (их доля в энергообеспечении напряженной работы за счет распада тканевых белков и аминокислот составляет около 12 %), тем не менее, разрушаясь и вновь синтезируясь, они стабильно обновляются. Полупериод жизни белков мышц, т. е. время реновации половины их континуума, составляет около 30 суток. Интенсивная силовая тренировка особенно ускоряет распад белков и некоторых мышечных структур, а именно: редуцирующий комплекс миофибрилл, ферменты, компоненты различных мембран мышц, – на восстановление которых расходуется относительно продолжительное время – до двух-трех суток. Особенно в процессе такого тренировочного процесса нарастает объем синтеза белков, подвергающихся расщеплению в большей степени – сократительные белки миофибрилл, миозина и миостроминов (последние участвуют в расслаблении мышц). Иначе говоря, с одной стороны прогрессирует сила мышц и с другой – развивается их потенциал к полноценному и реактивному расслаблению после редукиции. Если силовая нагрузка инициирует усиленное расщепление белков, происходящее в условиях энергообеспечения работы посредством гликолиза, то она приводит к существенному увеличению мышечной массы. Повышение силовых способностей обучаемых связано и с возможностью быстрой мобилизации в их организме химической энергии мышечных фосфорных соединений и ее трансформации в механическую. Это осуществляется за счет активизации ферментных систем, играющих, в частности, роль катализаторов в процессе образования аденозинтрифосфата (далее – АТФ) и аденозиндифосфата (далее – АДФ) и определяющих потенциал мышц в восполнении АТФ. Причем, динамика ферментной активности влияет на содержание силовой работы.

Например, интенсивная динамическая и изометрическая тренировки в повторном режиме активизируют креатинфосфокиназу, лактатдегидрогеназу, миокиназу; последняя интенсивнее в быстрых мышечных волокнах сравнительно с медленными, что служит одной из причин их расхождения по скорости редуцирования. Изокинетическая скоростная тренировка умножает активность миозин-АТФ-азы – фермента, расщепляющего АТФ и тем самым способствующего взаимодействию актиновых и миозиновых миофиламентов (в отличие от изометрической, не влияющей на активность АТФ-азы, что, видимо, объясняет ее неэффективность для улучшения скоростных свойств мышц). Тренировка с продолжительными – тридцатисекундными – усилиями увеличивает энергичность гликолитических ферментов, что эксклюзивно свойственно мышцам тяжелоатлетов; в энергообеспе-

чении кратковременных силовых напряжений важную роль играют некоторые гормоны, в частности – катехоламины (адреналин и норадреналин), освобождаемые в значительных количествах при статических нагрузках. Как видим, длительность каждого силового усилия служит более приоритетным стимулом для ферментативного прогресса мышц, нежели объем произведенной работы.

Таким образом, изложенные в данном фрагменте учебного пособия актуальные биологические основы силовой подготовки сотрудников ОГЗ, позволяют выделить специфические формы их силовых способностей – медленную силу, максимальную силу, силовую выносливость (в которой, в свою очередь, дифференцируется таковая при больших мышечных напряжениях и статическая), взрывную силу и реактивную способность нервно-мышечного аппарата. Достижение их желаемых/планируемых тренировочных эффектов – следствие унитарного, целостного функционирования морфофункциональной структуры организма обучаемых, интегрирующего его трансформации на центрально-нервном уровне, селективные модификации морфологических и биохимических характерологических признаков мышечных групп, механизмов их работы и энергообеспечения. В зависимости от данных детерминант по мере их динамики силовые способности обогащаются сначала релевантными специализированными, затем – максимально специфичными атрибутами.

1.3. Основные средства и методы развития силы сотрудников ОГЗ

В качестве основных средств развития силы сотрудников ОГЗ рекомендуются *физические упражнения*, определяемые как двигательная деятельность обучаемого, обеспечивающая его физическое и психическое развитие и осуществляемая по законам физического совершенствования человека, т. е. это его двигательная активность. Основным средством физической подготовки сотрудников ОВД, в том числе и ОГЗ, являются упражнения общей физической подготовки (на силу, быстроту и ловкость, выносливость) и служебно-прикладные упражнения (боевые приемы борьбы). Применение в практике ППФП преимущественно силовых тренингов связано с их доступностью и высокой прикладной эффективностью.

Далее рецензируем основные группы силовых упражнений и методические рекомендации по их выполнению: 1) *с внешним сопротивлением*: а) *с отягощениями* (штангой, гантелями, гириями, набивными мячами), а также на тренажерах, удобных своей универсальностью и избирательностью. Их ценность состоит в возможности точно дозировать его величину соответственно индивидуальным возможностям обучаемого; б) *с сопротивлением упругих предметов* – резиновых амортизаторов, жгутов, различных эспандеров, блочных устройств, положительной чертой которых является

возможность загрузить мышцы практически по всей амплитуде выполняемого движения; в) *в преодолении сопротивления партнера*, выполняемые практически без дополнительного оборудования и вносящие элемент соревновательности, вынуждая обучаемых проявлять значительные волевые усилия; г) *в преодолении сопротивления внешней среды* – бег в гору, по песку, снегу, воде, против ветра, дающие возможность развивать силу в максимально приближенных к специализированной двигательной деятельности условиях и являющиеся одним из эффективных средств развития силы: грамотно подбирая их и дозируя нагрузку, можно развить абсолютно все мышцы и их группы; 2) *с преодолением веса собственного тела*: а) *гимнастические силовые упражнения*: подтягивания, приседания, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, поднимание ног к перекладине; б) *легкоатлетические прыжковые упражнения*: одно- и многократные прыжки на одной-двух ногах, через барьеры, в «глубину» с возвышения с последующим отталкиванием вверх; в) *упражнения в преодолении препятствий*: лазанье по канату, взбирание на забор, стену. Все названные их разновидности тренингов актуальны в тренировках обучаемых различного возраста, пола, подготовленности и во всех формах занятий; особенно эффективны при развитии максимальной силы на начальных этапах силовой подготовки, конкретно прыжковые упражнения – для развития взрывной и скоростной силы; 3) *в самосопротивлении*, производимые посредством волевых усилий, суть которых состоит в синхронном напряжении мышц-синергистов и мышц-антагонистов определенного сустава, т. е. тяговому усилию активной мышечной группы противостоит напряжение антагонистов, например, растяжение рук, сомкнутых в замок перед грудью; взаимное давление ладоней. Приобретшие широкую популярность в начале XX в. под названием «волевая гимнастика», дают возможность выполнять их без спортивных снарядов, способствуя увеличению мышечной массы, совершенствованию внутримышечной координации; эффективны при проведении оздоровительных занятий; 4) *с комбинированным отягощением*, представляющие разнообразные сочетания всех выше названных видов отягощений и сопротивлений. Они позволяют варьировать тренировочные воздействия, повышая эмоциональность и эффективность занятий, значительно улучшают специальную силовую подготовленность в определенных двигательных действиях, например прыжки с оптимальным отягощением тела дополнительной массой оказывают содействие эффективному развитию взрывной силы в отталкивании от опоры; 5) *изометрические упражнения* двух видов: а) *в пассивном напряжении мышц* (удержание груза на предплечьях рук, плечах, спине); б) *в активном напряжении мышц* в течение определенного времени и в определенной позе (выпрямление полусогнутых ног, упираясь плечами в закрепленную перекладину; попытка оторвать от пола штангу чрезмерного веса). Их суть всех состоит в напряжении мышц без сопровождения внешним движением; выполняемые обычно при задержке дыхания,

приучают организм к работе в очень трудных бескислородных условиях. Воздействуют практически на любые мышечные группы. В связи с отсутствием механической работы (перемещения массы на определенное расстояние) в изометрических напряжениях можно достичь адекватного тренировочного эффекта при меньших, чем в динамических упражнениях, затратах энергии.

Задачи спортивной тренировки в ациклических упражнениях заключаются в подготовке рабочих механизмов тела, необходимых для совершенствования технического мастерства, и в повышении скорости движений за счет увеличения мощности проявляемых при этом усилий. Последние развиваются, как правило, в динамическом режиме, и их рабочий эффект определяется взрывными способностями мышц. В случаях необходимости резкого торможения скорости для создания упругого потенциала напряжения мышц максимум взрывного динамического усилия в значительной мере определяется их изометрической силой. Для развития скорости ациклических спортивных действий рекомендуются упражнения: а) с отягощением, выполняемые в различных режимах; б) изометрические; в) с ударным режимом работы мышц; г) прыжковые. Все они направлены на совершенствование способности к проявлению в структуре движений взрывных усилий и в зависимости от ее специфики ориентируются на развитие максимальной, взрывной и скоростной силы.

Таким образом, к средствам силовой подготовки сотрудников ОГЗ относятся тренировки, которые: а) соответствуют базовому упражнению по режиму работы организма; б) содержат тренирующие воздействия, способные повысить тот уровень функциональных возможностей, которыми организм уже располагает; 3) обеспечивают необходимую энергетическую базу для совершенствования технико-тактического мастерства. Известно, что любые средства в зависимости от условий и способа их применения могут решать ряд задач. Поэтому четкое представление о преференциальной направленности их тренирующего воздействия на организм каждого из обучаемых при том или ином способе выполнения – важное условие эффективности силовой подготовки. По степени соответствия режиму работы организма при выполнении базового упражнения имеет смысл выделить три группы ее средств: 1) специфические – различные варианты его выполнения с задачей приспособления организма к режиму его работы в экстремальных условиях; 2) специализированные – адекватные ему по наиболее существенным двигательным параметрам режима работы организма, способствующие прогрессированию его функционального состояния; 3) неспецифические – формально не соответствующие ему по двигательной организации, но способствующие развитию функциональных возможностей организма в требуемом направлении; их задача заключается в усилении тренирующего эффекта специализированных средств за счет дополнительного избиратель-

ного воздействия на те или иные физиологические системы и функции организма. Применяемые средства силовой тренировки должны быть адекватны базовому упражнению по следующим критериям: мышечным группам, вовлекаемым в движение; акцентируемому участку его амплитуды и направлению; величине усилия и времени его развития; скорости и режиму работы мышц. Исходя из них определяются исходное положение, кинематическая схема движений, величина внешнего сопротивления, характер проявления усилий и, наконец, метод упражнения.

Метод упражнения как способ выполнения средств силовой тренировки определяет преимущественную направленность их тренирующего воздействия на организм обучаемых. Для силовой подготовки сотрудников ОГЗ рекомендуем следующие из них: 1) *повторный* – выполнение упражнений с высоким уровнем той или иной качественной характеристики движения (например, скорости, величины усилия). Поэтому общее количество их повторений регламентируется заметным снижением эффективности движения в связи с развивающимся утомлением. Пауза отдыха между повторениями должна быть достаточной для восстановления работоспособности организма до оптимального состояния, позволяющего возможно качественное выполнение тренинга. В системе силовой подготовки обучаемых данный метод реализует, как правило, развивающую направленность тренирующих воздействий на организм и повышает текущий уровень их функциональных ресурсов; 2) *повторно-серийный* – многократное выполнение одного и того же или близких по своей тренирующей направленности упражнений; его отличительные черты – субмаксимальная интенсивность работы 70–85% от максимального достижения и объемная нагрузка. Организационно он предусматривает несколько выполнений упражнения с оптимальными паузами отдыха (серия), повторяющимися несколько раз; между сериями пауза отдыха более продолжительна. Количество повторений в серии, количество серий в тренировочном сеансе и продолжительность пауз отдыха определяются текущим состоянием и уровнем подготовленности обучаемых, задачами тренировки, режимом выполнения упражнения. Метод преимущественно используется для активизации морфологических перестроек в организме, увеличения запасов энергетических субстратов и развития адаптационных реакций, стабилизирующих организм на новом функциональном уровне; 3) *интервальный* – повторная работа в режиме максимальной 90–100 % или субмаксимальной 70–85 % интенсивности с регламентированными паузами отдыха; режим работы определяет мощность функционирования механизмов ее энергообеспечения, а пауза – полноту текущего восстановления энергетических ресурсов и работоспособности между повторами. Тренирующая направленность метода регулируется как интенсивностью и длительностью работы, так и продолжительностью паузы отдыха. Способствуя повышению мощности и емкости механизмов энергообеспече-

ния мышечной деятельности, он применяется преимущественно для развития специфической выносливости обучаемых; 4) *круговой* метод – вариант интервального, отличающийся от него более разносторонним воздействием на организм использованием упражнений различной тренирующей направленности и меньшей интенсивностью мышечной работы 30–60 %; способствует повышению емкости источников ее энергообеспечения, совершенствованию функциональных возможностей различных мышечных групп и активизации морфологических перестроек в организме обучаемых.

Естественно, не исключено использование и других, в том числе комплексных методов упражнения, которые могут быть обусловлены специфической конкретной силовой задачей. Движения, присущие тому или иному виду тренинга, могут развивать максимальную, скоростную силу или силовую выносливость, требуя самых разных методов для развития силовых качеств. Целесообразно использовать метод *дифференцированного* их развития – максимальной, скоростной силы и силовой выносливости. Данные формы их проявления всегда определяются уровнем мышечной координации. Качество последней зависит от последовательного пространственно-временного и динамико-временного включения мышц, выполняющих движение: чем лучше их взаимодействие, ритмичнее и точнее выполнение движений, тем рациональнее расходуется силовой потенциал обучаемого. Однако каждому из них присуща оригинальность мышечной координации, поэтому она способствует увеличению силы лишь при выполнении конкретного движения и практически не может переноситься на другие, имеющие собственные биомеханические, биохимические и физиологические характеристики. Так, развитие максимальной силы необходимо в тех случаях, когда движение выполняется со значительным экзогенным сопротивлением, для чего оптимальны упражнения с отягощением, выполняемые в различных режимах работы мышц (преодолевающим, удерживающим, уступающим, статодинамическом), а также ударный и изометрический методы. Она в значительной степени определяется такими, зависящими от тренировки компонентами, как мышечный поперечник, внутримышечная и межмышечная координации. Иначе говоря, увеличение мышечного поперечника и совершенствование мышечной координации – слагаемые максимальной силы. Достигая более высокого уровня функционирования, мышцы служат базой для оптимального выполнения большого числа упражнений. Мышечный поперечник увеличивается прежде всего методом многократных субмаксимальных напряжений; внутримышечная координация – методом кратковременных максимальных напряжений. За несколько лет планомерных тренировок можно увеличить максимальную силу примерно на 300–350 %, что на 2/3 происходит за счет увеличения мышечного поперечника, т.е. благодаря росту активной массы тела. Это часто служит причиной преимущественной тренировки именно данного ее компонента в ущерб межмышечной и внут-

римышечной координации. Однако следует учитывать, что обучаемые могут показать лучший результат при условии синхронного развития всех составляющих максимальной силы – и мышечного поперечника и ее координационных компонентов.

Среди *методов силовой тренировки*, т. е. способов использования соответствующих средств в общей ее системе, дифференцирующих характер тренирующих воздействий и преимущественную направленность тренировочной нагрузки, выделим следующие: 1) *комплексный* –одномоментное (в одном тренировочном сеансе) или последовательное (в смежных тренировочных занятиях) сбалансированное по объему сочетание средств одинаковой преимущественной направленности, но с различными характером и силой тренирующего воздействия. Его идея заключается в использовании положительного последствия, т. е. следов реакции организма и ЦНС, остающихся после выполнения одной работы, на качественные и количественные параметры тренирующего воздействия последующей работы. При этом обеспечивается обобщенная приспособительная реакция организма, которая включает в себя функциональные признаки как первого, так и второго тренирующего воздействия; 2) *сопряженный* метод – единство специальной силовой и технической подготовки обучаемых, реализуемое подбором средств и способов их выполнения на основе принципа динамического соответствия; 3) *метод ситуационного моделирования* – интенсификация режима работы организма в тренировке с целью максимального приближения его к условиям экстремально-профессиональных ситуаций. Его суть выражается в целостном выполнении силового упражнения на высоком, но освоенном обучаемыми уровне интенсивности, с учетом профессионально-прикладных действий. Такой прием оказывает на их организм эффект, адекватный экстремальному, и позволяет эффективно решать задачи специальной физической подготовки (далее – СФП), а также технического, тактического и психологического совершенствования; 4) *контрольный* – сочетание интенсивного тренирующего воздействия в специфическом двигательном режиме с оценкой степени подготовленности к нему организма обучаемого; данный метод предусматривает регистрацию комплекса наиболее существенных функциональных характеристик – пространственных, временных, силовых, ритмических и др., что способствует целенаправленному развитию силовых качеств, а также позволяет по отклонению от заданных параметров определить отстающие элементы в уровне подготовленности воспитанников и внести соответствующие коррективы в тренировочный процесс.

Определим еще один важный критерий классификации методов силовой тренировки обучаемых – силу тренирующего воздействия на их организм и соответственно две группы методов: 1) *интенсивные*, имеющие задачей предельное напряжение его функций с целью дальнейшего повышения их силового потенциала; 2) *экстенсивные*, содержащие оптимальные

тренирующие воздействия и способствующие развитию и стабилизации соответствующих морфологических перестроек в их организме, а также расширению емкости источников энергообеспечения специфической работы последнего. Таким образом, эффективность системы силовой подготовки сотрудников ОГЗ интенсифицируется рациональным способом сочетания проанализированных средств и методов их использования в тренировочном процессе.

1.4. Тренировочная нагрузка как управляющий фактор силовой тренировки сотрудников ОГЗ

Наряду с понятием средств и методов для характеристики факторов, воздействующих на обучаемых в процессе тренировки, пользуются термином *тренировочная нагрузка* (далее – ТН). Данное понятие в приложении к силовой подготовке подразумевает интерференцию физических тренингов на их организм, инициирующую активную реакцию его функциональных систем. Выполнение всякого силового упражнения вызывает у последних повышенную степень энергичности сопоставительно с состоянием относительной неподвижности/покоя. Тренировочная нагрузка не пребывает автономно, а реализует в целостной системе силовой подготовки присущую ей ключевую функцию мышечной работы. Именно последняя аккумулирует в себе тот тренирующий резерв, который детерминирует в организме возмещаемую функциональную перестройку и служит стимулом для адаптации к ней. В результате выполнения физических упражнений органы и функциональные системы организма тренирующегося «загружаются» и, если нагрузка достаточно высока, наступает утомление, которое вызывает его реакцию на восстановление.

В спортивной теории дифференцируют внешние и внутренние параметры тренировочных нагрузок. *Внешние* в наиболее общем виде могут быть позиционированы индикаторами суммарного объема произведенной работы, как правило, стандартно исчисляемыми в часах, количеством тренировочных занятий, серий упражнений, подъемов снаряда и под. Кроме того, другим значимым внешним ее маркером считаются параметры *интенсивности*. К ним причисляют темп, скорость или мощность исполнения движений, плотность выполнения тренингов в единицу времени, величину отягощений, преодолеваемых в процессе развития силовых качеств. Интенсивность нагрузки конвенционально рассматривают как мерило уровня мощности относительно максимума в упражнении, наиболее интенсивные из которых, естественно, провоцируют и более аксиоматическую реакцию организма тренируемого. Из этого следует, что ТН квалифицируется не только названными экзогенными показателями – скоростью, мощностью, поднятыми весами, но и *внутренними* – индикаторами его физиологической реакции на выполняемую работу (например, популярный среди них – частота

сердечных сокращений, демонстрирующая убедительную индикацию степени интенсивности тренингов разнообразного спектра действия). Они, одновременно с информацией о ближнем эффекте ТН, проявляющемся в динамике состояния функциональных систем в самом течении и непосредственно по завершению работы, могут иллюстрировать характер и продолжительность ее регенерационной фазы. Внешние и внутренние параметры силовой нагрузки тесно взаимосвязаны. Так, увеличение ее объема и интенсивности вызывает аналогичные модусы и в функциональном состоянии различных систем организма обучаемых. В частности – к возникновению и наращиванию утомления, инициирующего адаптационные процессы, рассматриваемые в биологии как приспособление организма к изменяющимся жизненным условиям и признанные одним из ее фундаментальных постулатов. В силовой тренировке приспособление обучаемых к увеличивающимся нагрузкам обусловлено тремя главными факторами: величиной воздействия, его спецификой и приспособляемостью к нему. Величина воздействия ТН, в свою очередь, может контролироваться ее объемом, интенсивностью и новацией тренингов. Причем, важно подчеркнуть, что только ее достаточность и убедительность детерминирует полноценное повышение уровня силовой подготовленности. Иначе говоря, совершенствование профессионально востребованной специфической работоспособности сотрудников ОГЗ вероятно лишь при соблюдении условия приложимости таких силовых нагрузок, в которых тренирующие воздействия превышают уровень адаптированного функционального ресурса их организма, в его индуцировании к новым приспособительным реакциям.

Признавая тренировочную нагрузку управляющим фактором в силовой подготовке сотрудников ОГЗ, необходимо проанализировать ее структуру, величины и динамику ее применения. При продуцировании тренировочных программ ее целесообразно выражать в количественной форме, потому что ее оценка есть не что иное, как количественная мера. Разумеется, чтобы сформированные планы оказались в реальности эффективными, она нуждается в разносторонней характеристике, в частности не только объема и интенсивности выполненной силовой работы, ее адаптированности к тренировочным циклам различной длительности, но и к самим обучаемым, отличающимся различными квалификацией, весовыми категориями, уровнем подготовленности, функциональным потенциалом. Поэтому задачей силовой подготовки обучаемых в этом аспекте становится превышение достигнутых ими параметров моторики, что осуществимо посредством интенсификации режима работы организма. Количественный импакт силового движения обусловлен мощностью потока стимулирующих посылов, получаемых мотонейронами включенных в его работу мышц от более высоких моторных уровней, которая, в свою очередь, детерминируется афферентацией от периферических мышечно-суставных и других рецепторов. Исходя

из этого, интенсификация афферентации статутруется индуцирующим фактором относительно перспективности центральной моторной зоны продуцировать поток возбуждающих влияний. Исследованиями аргументировано, что опциальные афферентные импакты, образующиеся благодаря слабой электрической тетанизации чувствительных и потому легко активируемых нервных волокон в момент исполнения движения, повышают возбудимость спинальных мотонейронов. Тем самым они повышают уровень резервной мобилизации скоростно-силовых возможностей мышц и в результате активизируют движение в целом. Так, используя тривиальные тренировочные средства, дополнительными афферентными импактами возможно значимо повысить эффективность взрывной силы. Из этого следует, что интенсификация режима работы организма посредством тренировочных средств должна предусматривать, прежде всего, стимуляцию активности локомоторного аппарата. С учетом характера его работы в условиях силовой подготовки она интенсифицирует морфофункциональную специализацию самих мышц и всех физиологических систем, энергетических механизмов, обеспечивающих их работу.

Для интенсификации силовой работы организма обучаемого и его локомоторного аппарата нами рекомендуется использование отягощения движения и ресурсов режимов мышечной работы. *Отягощение движения* предполагает затруднение/упрощение условий имплементации силовых тренировок и представляет собой исходный и наиболее доступный, простой, однако весьма действенный тренировочный способ вследствие своей универсальности, т. к. способствует интенсификации работы не только мышц, но и в целом организма, а также – повышению специфической работоспособности последнего. Как было рассмотрено выше, в роли экзогенного сопротивления движению в силовых упражнениях могут выступать сопротивление партнера, многообразные спортивные приспособления и устройства. Кроме своего традиционного призвания развивать силу мышц, отягощение движения при грамотных методических модификациях способно эффективно культивировать его скорость, координацию, двигательную реакцию, даже быстроту неотягощенных двигательных действий, а также произвольное мышечное расслабление, т. е. релаксацию. Рекомендуем, исходя из задач силовой тренировки, решаемых преимущественно с помощью данных тренировок, следующее, на наш взгляд – рациональное, распределение диапазонов их величин (в % от максимального достижения) для развития: а) быстроты и регулярности неотягощенных движений – 15–20 %; б) скорости движений при незначительном экзогенном сопротивлении – 30–50 %; в) скорости движений и взрывной силы при умеренном экзогенном сопротивлении – 50–70 %; г) максимальной и взрывной силы, проявляемой в условиях значительного экзогенного сопротивления – 70–100 %.

Изучение *режимов работы мышц* как способов интенсификации локомоторного аппарата обучаемых, конкретизирующих специфичность тренирующего воздействия на него, объясняется следующими положениями.

При проявлении силы или скорости их задача – детерминировать наивысший рабочий импакт мышечного редуцирования. Каждый из них и модус их эксплуатации отличаются явно выраженным специфическим тренирующим эффектом, в формате которого они рекомендуются к применению. Тем не менее известны и такие средства силовой тренировки, в которых в целях целесообразности синхронно корреспондируют различные режимы мышечной работы, хотя все-таки при доминантности одного. Наиболее подробно проштудированы физиологические свойства *динамического – преодолевающего и уступающего*, – а также *изометрического/статического* режимов. Относительно них сделаем следующую ремарку: силовые ТН в данных режимах мотивируют однонаправленные модификации гемодинамики, дыхания и энергетики, однако степень их воздействия на организм неодинакова. Так, в статической силовой нагрузке активизируются преимущественно сосудисто-рефлекторные реакции, тогда как при динамической – респираторно-энергетические. Преобладание первых из названных реакций связывают не с задержкой дыхания, повышением внутригрудного давления или затруднением кровотока, а с особенностями импульсации, свойственными именно статическому напряжению мышц. Тренировки с преобладанием таких усилий сравнительно с остальными режимами отличаются наибольшими изменениями скорости распространения пульсовой волны (далее – СРПВ) и параметров артериального давления (далее – АД), а именно: СРПВ после нагрузки не убавляется, как это чаще бывает, а напротив – прибавляется из-за увеличения доли сердечной энергии для передислокации крови по артериям; наибольшее АД при этом маркируется только спустя 4–10 часов после изометрической тренировки. Иными словами, ее эффекты отличаются недостаточно референсным реагированием периферического кровообращения, а также значительной длительностью нормализации гемодинамических параметров, что провоцирует столь же заторможенную регенерацию силы отдельных мускульных групп. В названной тренировке дифференцируется два режима мышечного напряжения: в первом оно нарастает размеренно, время его сохранения диктуется размером произведенного усилия, содействуя прогрессированию максимальной силы или статической выносливости; во втором оно осуществляется с акцентом на скорость наращивания усилия размером до 60–80 % от максимального, обеспечивая прогрессирование взрывной силы и стартовой мускульной силы, создающих условия для динамической работы. Однако долговременное применение изометрических нагрузок, провоцируя гиперплазию внутримышечной соединительной ткани, укрепляет прочность и жесткость, но снижает эластичность мышц, поэтому для их динамической работы неоправданно.

Суть *статодинамического режима*, преимущественно развивающего максимальную силу и скоростно-силовые способности обучаемых, в последовательном сочетании в одном тренинге изометрической и динамической

работ мускул. Известны следующие его версии: а) *промежуточные напряжения* – поднимание и удерживание отягощения по максимальной амплитуде силового движения в упражнении с остановками, позволяющее прорабатывать мускулы по всей его и по мере увеличения отягощения судить о возрастании силы; б) *изометрические напряжения* с предварительным подъемом отягощения до упора об ограничитель (метод Гофмана); в) *статодинамические напряжения* с меной двух-, трехсекундных изометрических и динамических работ взрывного характера против относительно небольшого отягощения.

Изокинетический режим, развивающий скоростную силу, широко распространившийся в 60-х–70-х гг. XX в., заключается в том, что экзогенное сопротивление силового движения с помощью специальной аппаратуры автоматически меняется. А именно: оно увеличивается с возрастанием скорости, обеспечивая максимальную нагрузку на мускулы по всей рабочей амплитуде, задавая таким способом не величину сопротивления (как в тренингах с отягощением), а скорость выполнения движения, т. е. внешнее сопротивление движению является функцией приложенной силы. Поскольку мышечное усилие и работоспособность изменяются при повторном выполнении движения, сопротивление автоматически приспособливается к способности мышц в каждой точке рабочей амплитуды, чем обеспечивается постоянная околосредней нагрузка на них при каждом повторении упражнений независимо от того, какие они по счету. Результаты исследований свидетельствуют, что сопоставительно с тренингами с отягощением таковые более эффективны для развития скорости движений при незначительном экзогенном сопротивлении. Кроме того, они отличаются большей по сравнению с другими электрической мускульной активностью, лучшими показателями наращивания скорости движений и мускульной силы, более продолжительными и достигаемыми за более короткое время, а также сохраняемыми после прекращения тренировки. Иначе говоря, данному режиму характерна высокая специфичность тренировочного импакта, особенно – при совершенствовании скорости движений под влиянием специфических координационных механизмов управления таковыми. Данный импакт проявляется только в динамических режимах сокращения и не отражается на величине изометрической силы, причем после высокоскоростного режима изокинетической тренировки наблюдается тенденция к ее снижению.

Ударный режим рекомендуется для прогрессирования взрывной силы и реактивной способности нервно-мышечного аппарата обучаемых. Его идея состоит в использовании запасенной при падении тела / снаряда – со строго порционированной высоты – кинетической энергии для инициации нервно-мышечного напряжения. При торможении его падения на относительно коротком пути вызывается резкое/ударное растяжение мускул, которое провоцирует интенсивность центральной импульсации мотонейронов и упругий ресурс напряжения в них, что в совокупности при быстрой мене

уступающей и преодолевающей работе убыстряет их последующую редукцию. Анализируемый режим обладает сильным тренирующим эффектом на центральную нервную систему и нервно-мышечный аппарат, что расширяет представления о его потенциале для интенсификации мускульной работы.

Таким образом, режимы мышечной работы ТН и их комбинации дифференцируются в зависимости от величины проявляемого усилия, скорости мускульной редукции, временной продолжительности их напряжения, а также различаются характером афферентации и центральной регуляции мускульного напряжения, преимущественной мобилизацией того или иного типа мышечных волокон, количеством рекрутированных ДЕ, активизацией источников энергообеспечения и ферментных систем, условиями кровоснабжения мускул. В совокупности с другими рассмотренными управляющими ее факторами они актуальны для планирования силовой подготовки спортсменов ОГЗ.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение силы как физического качества человека.
2. Какие основные средства используют для развития силы?
3. Охарактеризуйте сущность повторного метода развития силы.
4. Какие методические особенности необходимо соблюдать при развитии силы?
5. Дайте определение понятию «взрывная сила».
6. В каких видах и режимах проявляются силовые способности?
7. Приведите примеры проявления статической силы.
8. Как можно определить понятие «двигательные действия человека»?
9. Какие виды изометрических упражнений бывают?
10. Перечислите разновидности силовых упражнений.
11. Что можно отнести к числу основных рабочих механизмов тела?
12. Какие упражнения относятся к упражнениям с преодолением веса собственного тела?

ГЛАВА II. ПЛАНИРОВАНИЕ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ

2.1. Принципы планирования силовой подготовки сотрудников ОГЗ

Планирование (лат. *planus* – плоский, ровный, ясный, понятный) в философском осмыслении – это опирающееся на определенное понимание действительности формирование образа будущего в сознании субъекта и потому обязательная предпосылка воплощения поставленных целей. Представим краткий понятийный обзор данной категории, актуальной практически во всех сферах человеческой жизни, тем более – профессиональной («планирование – целенаправленная деятельность государства, органов управления, хозяйствующих субъектов по разработке перспектив развития страны, регионов, отраслей, предприятий всех форм собственности»¹), который поможет обозначить ее главные принципы. Изучение отечественных и зарубежных научных исследований по данной тематике позволило обобщить ее определения в следующие направления. В соответствии с *первым*, планирование осмысляется в качестве некоего гипотетического «размышления о будущем», его «принятия в расчет»², «разумной озабоченности тем, что может произойти в будущем, и подготовки мер с целью предупредить те нежелательные события, которых можно избежать» и некоторой конкретизации в «действие, изложенное заранее»³ или его предвидение, которое «нужно предпринять в период от начала процесса производства до его завершения, и подготовка к выполнению этих действий»⁴. Во *втором* оно рассматривается как контролирование будущего и действий для него, «проект желаемого будущего и эффективных способов его осуществления»⁵, опирающиеся «на данные прошлого», но стремящиеся «определить и контролировать развитие системы в перспективе». *Третье* направление ориентирует его главным образом на «выбор»⁶, «сознательное определение направлений действия для выполнения целей... это процесс принятия решений»⁷, причем «это не отдельный сознательный акт,... это неотъемлемая часть каждого управленческого акта»⁸, потому что «управлять – это предвидеть», а «предвидеть – это уже почти действовать», «принцип “управление – значит взгляд

¹ Прогнозирование и планирование в условиях рынка / под ред. Т. Г. Морозовой, А. В. Пикулькина. М. : ЮНИТИ, 2000.

² Bolan R. S. Mapping the planning theory termain. American Institute of Planners, 1974.

³ Sawyer G. C. Corporate planning as a creative process. Oxford, 1983.

⁴ Гончаров В. В. Важнейшие понятия и концепции в современном управлении. М., 1998.

⁵ Акофф Р. Искусство решения проблем : пер. с англ. М. : Мир, 1982. 224 с.

⁶ Steiner G. A. Strategic Planning. What every Manager Mast Know. N.Y.: Free Press, 1979.

⁷ Bolan R. S. Mapping the planning theory termain. American Institute of Planners, 1974.

⁸ George C. The History of Management Thought Englewood Cliffs. Prentice, Hall, 1972.

вперед” дает некоторое представление о важности, приписываемой планированию..., и правда, что если предвидение не все управление, то по крайней мере существенная – ее часть»¹, т. е. планирование – «один из методов управления, выступающих как основное средство использования известных законов в процессе деятельности»², «инструмент и метод управления, нацеленный на повышение эффективности деятельности систем»³. *Четвертое* понимает данную категорию как заблаговременное интегрированное принятие «и оценку взаимосвязанной совокупности решений в ситуации, когда предполагается, что желаемое состояние в будущем вряд ли наступит, если не принять специальных мер, и что, приняв соответствующие меры, можно увеличить вероятность благоприятного исхода»⁴. Придерживающиеся данного направления ученые полагают, что «принципиальная трудность планирования протекает скорее от взаимосвязанности решений, чем от решений самих по себе».

Подчеркивая процессуальность данного понятия синонимизированием с процессом разработки и принятия решения, они ориентируют его «на достижение целей при максимальной эффективности функционирования объектов управления»⁵. Понимаемое подобным образом, планирование характеризуется императивностью: принимаемые решения должны периодически сводиться в единый, тесный процесс, чтобы могли быть приняты в определенный момент времени: «план относится к объединенному, иерархически организованному принуждению действия, в котором функционально упорядочены разного рода решения»⁶, планирование должно организовываться «на основе гармоничной и, по возможности, оптимальной структуры целей и соответствующих средств их достижения». Сторонники *пятого* направления воспринимают планирование в функции «формализованной процедуры для получения четкого результата в форме интегрированной системы решений»⁷, это «процесс обработки информации по обоснованию предстоящих действий, определение наилучших способов достижения целей»⁸. Его формализация предполагает разложение, соединение и рационализацию процессов, помогающих принимать и интегрировать ре-

¹ Fajal H. General and Industrial Management. London, 1949.

² Основы предпринимательства : словарь-справочник. М., 1993.

³ Мельник А. Н. Стратегическое планирование деятельности фирмы на этапе перехода к рыночным отношениям. М., 1996.

⁴ Акофф Р. Искусство решения проблем : пер. с англ. М. : Мир, 1982. 224 с.

⁵ Козырев А. А., Прокончук Л. О. Стратегическое планирование. СПб. : Изд-во В. А. Михайлова, 2000.

⁶ Ozbekhan H. Towars a General Theory of Planning. Paris, 1969.

⁷ Mintzberg H. The Rise and Fall of Strategic Planning. N. Y. : Free Press, 1994.

⁸ Горемыкин В. А. Планирование предпринимательской деятельности предприятия. М., 1998.

шения. Очевидно, корни рациональности в ее формальном виде заключаются в анализе и синтезе. Другими словами, планирование должно иметь декомпозиционную основу анализа, т. е. разложение содержательных положений на составные элементы. Парадоксально, но декомпозиция, «разлагающая по своей природе», способствует принятию интегрированных решений в масштабе целой планируемой системы и ее рациональному функционированию. В заключение обзора процитируем, на наш взгляд, итоговую дефиницию планирования – «научно обоснованная система выбора основных видов деятельности, определения важнейших целей перспективного развития, наилучших технических средств и организационных способов решения прогнозируемых целей и задач», «которые необходимо осуществить, чтобы вывести объект из существующего положения в новое предполагаемое и планируемое»¹. Отметим направленность планирования на максимальную эффективность: это «вид деятельности, направленный на выбор оптимальной альтернативы развития системы в целом, рассчитанный на определенный период времени»², в широком смысле включающий также «процессы организации осуществления, корректировки планов и контроля за их выполнением»³.

Резюмируем приведенные суждения об обсуждаемой категории. Сущность планирования заключается: 1) в научной аргументации ее объектов; 2) их предстоящих целей; 3) в избрании оптимальных средств и способов реализации; 4) в полном анализе необходимых: а) объемов работ; б) их сроков; в) параметров эффективности. Приведенные нами его дефиниции панорамно демонстрируют значимость данной категории в жизнедеятельности человеческого социума, а в контексте нашей работы ей принадлежит особая роль в совершенствовании силовой подготовки сотрудников ОГЗ в формате ППФП.

В приложении к последней данное понятие рассматривается нами как элемент управления их тренировочным процессом, причем занимающий в его системе центральный статус, т. к. фундаментальной его детерминантой должна являться именно планомерность. Ее идея объединяет осознанное установление целей силовых действий, конгруэнтность последних с наличествующими ресурсами, при этом учет прямых и косвенных воздействий внешней по отношению к ним среды. Поэтому, на наш взгляд, планирование и выполняет одну из приоритетных функций системы управления силовой подготовкой. Данная функция состоит в генерировании различных вариан-

¹ Бухалков М. И. Внутрифирменное планирование. М. : Инфра-М, 2000.

² Грищенко В. Н., Демидова Л. Г., Петров А. Н. Теоретические основы прогнозирования и планирования. СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 1995.

³ Головачев А. С. Экономика организации (предприятия) : учебное пособие / А. С. Головачев. Минск : Вышэйшая школа, 2015. 688 с.

тов управленческих решений в виде прогнозов, проектов, программ и планов, в аргументировании их рациональности эффективности, в гарантировании вероятности реализации и контроля за ней. В широком смысле это процесс, в ходе которого на основе систематической подготовки принимаются управленческие решения, касающиеся будущих событий. Речь идет о систематической постановке целей и подготовке необходимых для их достижения действий. В узком смысле оно представляет собой систематизированный процесс принятия решений, главная цель которых – улучшить работу системы, ориентируясь на конкретные цели и координируя все процессы. «Это процесс принятия управленческого решения, основанный на обработке исходной информации и включающий в себя определение и научную постановку целей, средств и путей их достижения посредством сравнительной оценки альтернативных вариантов и выбора наиболее приемлемого из них в ожидаемых условиях развития»¹.

Обобщая приведенные выше рассуждения, сформулируем основные принципы планирования силовой подготовки сотрудников ОГЗ:

- *формулирование* состава предстоящих плановых проблем, определение системы ожидаемых рисков или предполагаемых возможностей ее развития;
- *обоснование* выдвигаемых стратегий, целей и задач, которые планируется осуществить в предстоящий период, проектирование желаемых результатов;
- *выбор* основных средств достижения поставленных целей и задач;
- *определение* потребности ресурсов, их объемов, структуры и сроков поступления;
- *проектирование* внедрения разработанных планов и контроль за их выполнением.

На практике оно формализуется путем разработки планов тренировочного процесса обучаемых, которые должны характеризоваться:

- *полнотой*, учитывающей все события и ситуации, которые могут иметь значение для его развития;
- *точностью*, предполагающей использование современных методов, средств, тактик и процедур;
- *ясностью*, т. е. его цели и меры должны иметь простые и легкие при воспроизводстве общедоступные формулировки;
- *непрерывностью* – это не одноразовый акт, а непрерывный процесс;
- *экономичностью* – соразмерностью затрат с ожидаемым силовым результатом.

¹ Петров А. Н. Теория планирования : первое приближение. 2-е изд. СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2023. 151 с.

2.2. Спецификация планирования силовой подготовки в подразделениях ОГЗ

Исходя из изложенных в предшествующей части данной работы фундаментальных принципов, планирование силовой подготовки сотрудников ОГЗ представляет собой совокупность систематизированных знаний о закономерностях ее формирования и развития. Его сущность заключается в том, чтобы на основе сознательного использования объективных биологических законов, основных теоретических положений и выводов, а также накопленной практики силовой подготовки обеспечить научно обоснованное руководство ее оптимизацией. Оно выполняет следующие задачи: обеспечивает высокие устойчивые темпы развития силовой подготовленности, способствует ее сбалансированности, рациональному выбору тренировочных средств и методов и эффективному использованию функциональных ресурсов организма обучаемых. Под спецификацией планирования силовой подготовки в подразделениях ОГЗ подразумевается особенности развития именно тех силовых способностей, которые актуализованы их профессионально-служебными физическими компетенциями. В связи с данным основополагающим классифицирующим фактором ее проектирование должно составлять не просто перечень тренировочно-силовых ресурсов, а их информационно-интегративную организационно-методическую структуризацию в соответствии с теоретико-методологическими постулатами, а именно:

- четко сформулированные *целевые ориентиры*, детерминирующие достижение перспективного уровня силовой подготовленности обучаемых;
- *хронологические интервалы* силовой подготовки сотрудников ОГЗ с дифференциацией качественных характеристик их силовых способностей в определенный промежуток служебной деятельности в зависимости от уровня овладения ими специфично актуальными с позиции профессионально востребованных;
- *периодизация* временных *этапов* силовой подготовки в подразделениях ОГЗ с характеристикой присущих им конкретизированного целеполагания, средств, методов, величин выполняемой тренировочной нагрузки;
- *содержательное наполнение* каждого из маркированных этапов силовой подготовки: а) параметров общей тренировочной нагрузки; б) структуры ее распределения в применяемых упражнениях в тренировочном задании, подходе, серии по функциональным зонам интенсивности; в) комплекса наиболее результативных импактов тренировочной нагрузки;
- *преференциальный выбор средств и методов* силовой тренировки, способствующих целенаправленной динамике функционального физического состояния сотрудников ОГЗ от исходного к прогнозируемому;
- распределение доз тренировочной нагрузки с учетом их последствия, т. е. протекания восстановительных процессов в организме обучаемых – гетерхронных и потому с различным отставленным тренировочным эффектом;

– пропорциональность, соразмерность *двигательных режимов* мышечной работы, дифференцирующих прогрессирующее актуализированных в конкретном этапе тренировочного процесса силовых способностей занимающихся;

– *координационный комплекс тренировочных средств* с восстановительными периодами в целях их позитивного воздействия на динамику функционального состояния обучаемых;

– адекватные средства *педагогического* патронирования индивидуальных профессионально значимых силовых способностей сотрудников ОГЗ, нуждающихся в преимущественном развитии;

– *документирование* посредством регистрационных форм.

Из приведенных специфицирующих составляющих компонент силовой подготовки сотрудников ОГЗ в настоящем учебном пособии рассмотрены ее теоретические основы, средства и методы ее развития. Поэтому в последующих его фрагментах будут охарактеризованы *хронологические интервалы* силовой подготовки с дифференциацией качественных характеристик их силовых способностей в определенный промежуток служебной деятельности в зависимости от уровня овладения ими специфично актуальными с позиции профессионально востребованных, а также *периодизация* ее временных этапов в подразделениях ОГЗ с конкретизированным целеполаганием, средств, методов, величин выполняемой тренировочной нагрузки и регистрационные формы документирования.

Таким образом, в планировании силовой подготовки сотрудников ОГЗ должны быть учтены этапность, многолетнее текущая и оперативная компоненты, вероятностные вариации их реализации; оно должно содержать перспективные программы/планы всех этапов, идеи и прогнозы, которые предстоит претворить в жизнь. Тренировочный процесс структурируется в соответствии с конкретными *целевыми задачами*, которые выражаются в задаваемой величине динамики силовой подготовленности обучаемых. Для оптимизации уровня последней обеспечивают выполнение программы ТП, ведущим критерием эффективности которой следует признать *показатель прироста силового результата*. Атлетическая подготовленность обучаемых как объектов управления в системе силовой подготовки складывается организованным комплексом экзогенных и имманентных взаимодействий на их организм, который упорядочивается по заданному вектору систематической специализированной двигательной активностью¹. Подчеркнем, что при этом в основе динамики функционального состояния тренируемых заложен определенный цикл силовых событий. А именно:

¹ Лукьянов Б. Г. Информационная система управления процессом физического развития молодежи с учетом индивидуальных особенностей : дис. ... канд. техн. наук. Уфа, 2002. 241 с.

планируется изменяющая их текущее состояние дозированная тренировочная нагрузка, которая влечет за собой трансформации в комплексе экзогенных воздействий на него, выражающихся в соответствующем приросте силового результата; с достижением запланированного уровня последнего задаются следующая его величина и новые – более высокие – параметры состояния обучаемых. Собственно, подобная цикличность обозначенных процедур и составляет содержание их силовой подготовки. В качестве ее управляющего начала, направляющего на достижение цели, выступает программа тренировки, включающая целевые задачи, мотивацию, социальные факторы, выражающие интересы личности, а также практический опыт и теоретические знания, преломленные в ее принципах, средствах, методах и формах структуризации.

Определить структуру процесса подготовки – значит предвидеть, как будет разворачиваться построенный процесс во времени. Принципиальное значение при этом имеет выбор временных интервалов, в расчете на которые ведется конкретное планирование. Процесс построения силовой подготовки имеет свои особенности: чем длиннее намечаемый интервал времени, чем на большие сроки рассчитывается план, тем труднее предвидеть, какими будут его конкретные черты в действительности. Для преодоления этого противоречия в теории физической культуры и спорта определена классическая структура тренировочного процесса, которой рекомендуется придерживаться и в ее планировании обсуждаемого контингента обучаемых. Она состоит из следующих основополагающих компонентов: а) макроциклов (далее – МАЦ) – на длительный период; б) мезоциклов (далее – МЗЦ) – на месяцы и несколько недель; в) микроциклов (далее – МКЦ) – на неделю и г) тренировочное занятие (далее – ТЗ). Их выбор детерминирован общими циклами жизни человека – годовыми, месячными, недельными, а также этапами его социальной, в том числе профессиональной жизни. И чем крупнее хронологический масштаб планирования, тем менее оправданна степень его детализации. Отметим определяющие процесс и структуру названных циклов основные его параметры:

- целевые – итоговые и промежуточные/текущие, по которым оценивается реализация поставленных задач;
- общий порядок построения ТП на различных циклах силовой подготовки;
- программирование конкретных тренировочных нагрузок каждого из выделенных циклов, направленных на достижение промежуточных/текущих и итоговых целей;
- расчет требуемых суммарных затрат времени воздействия на организм обучаемых в границах различных тренировочных циклов для достижения поставленных задач;
- состав средств, суммарных параметров нагрузок и их чередования в рамках определенных временных интервалов.

Естественно, прежде всего необходимо наметить *цели планирования*, поскольку выбор целеполагания определяет его сущность. Так, например, в тренировочном процессе мезоцикла они могут быть весьма разнообразны – общее повышение тренированности сотрудников ОГЗ; работа над их конкретными физическими качествами – силой, выносливостью, реакцией; развитие отдельных мускульных групп; достижение максимальной тренированности и др. Однако заметим, что существуют и недостижимые на определенном хронологическом интервале цели, например, невозможно требовать от только начинающего тренироваться обучаемого высоких результатов через полгода занятий. Кроме того, дополнительное их лимитирование вероятно в связи с предысторией проведения ТП сотрудников и характером динамики их функциональных состояний. Поэтому при планировании каждого временного интервала важен выбор и распределение управляющих воздействий ТП. В его алгоритме рекомендуется в качестве начального распределение тренировочной нагрузки большего периода на более мелкие вплоть до тренировочного задания. Оценивая состояние воспитанников, педагоги-тренеры нередко опираются на собственную интуицию, однако в такой ситуации корректность оценки во многом будет зависеть от их опыта и компетенции. Сложность анализа получаемых результатов силовой подготовки обучаемых требует наличия у педагогов-тренеров достаточно высокой компетентности; используемые ими прогностические приемы составления планов ТП трудоемки и затратны по времени, что ограничивает их работу кругом воспитанников в 3–4 человека.

Специалистами предлагаются различные методические техники по распределению объемов ТН; большинство из них акцентируют внимание на периодичности нарастания и убывания их порций, детерминированное объективными законами функционирования человеческого организма. Выделим два альтернативных подхода в фондировании ТН: первый – ее стандартную модель, полученную опытным путем, второй – полная функционально-биологическая модель, учитывающая актуальные параметры организма обучаемых с характеристикой его возможных реакций на экзогенные воздействия. Последний отличается чрезвычайной сложностью и трудоемкостью и, как следствие – необходимостью при его осуществления автоматизированной поддержкой вычислений. В данной методической технологии перед выбором управляющих воздействий требуется оперативная достоверная информация о состоянии индивидуума, статические – физические и биологические – сведения о нем, а также динамические индексы его силовой подготовки – предыстория ТП, динамические тенденции текущего состояния и др. Как правило, в подобных методических технологиях представлена методология планирования, но отсутствуют формализованные его этапы; в других, напротив, последние наличествуют, однако без конкретизации количественных параметров каждой их операции; в третьих охарактеризована методология прогнозирования, его этапы, операции каждого из них,

но процесс принятия решений по выбору величин параметров ТН представлен в индикативном формате¹. Отдавая предпочтение обсуждаемой методике, мы рекомендуем наиболее распространенный методический подход в ее решении. Он заключается в том, чтобы с использованием тестов, позволяющих представить детальную картину состояния сотрудников ОГЗ, предпочесть целый ряд планируемых функциональных параметров, после чего средствами факторного анализа акцентировать семантически весомые их величины².

Кроме того, любая программа требует *корректировки*, дополнения по ходу ее реализации и в соответствии с изменением функционального состояния обучаемых. Поэтому на первой стадии планирования их ТП необходим сбор информации о тренировочных нагрузках и состоянии здоровья, от достоверности которой зависит содержание принимаемых решений. Планирование тренировочного процесса сопряжено с необходимостью постоянной коррекции тренировочного плана, т. е. с принятием управленческих решений. Для осуществления эффективного управления тренировкой необходимо сформировать модель прогнозирования цели ТП; модель тренировочной деятельности; параметры и тесты определения подготовленности обучаемых для сравнения их фактического состояния с эталонным прогнозируемым; критерии оценки эффективности проведения ТП³. Иначе говоря, как бы ни было качественно сгенерировано планирование, различные внешние и внутренние причины, оказывающие влияние на протекание ТП, инициируют педагога-тренера вносить в него коррективы. В связи с этим его неотъемлемую часть составляет периодический контроль достигнутых результатов на основе текущего состояния обучаемых. Как показывает практика, при его проведении периодически приходится дорабатывать весь план ТП, что, естественно, влечет за собой перерасчет всех этапов планирования тренировочного процесса.

2.3. Периодизация планирования силовой подготовленности в подразделениях ОГЗ

Силовая подготовка в ОГЗ – многокритериальный управляемый процесс со специфической формой структуризации и сложным социально-системным воздействием на сотрудников и их физическое состояние. По своей содержательной сути она есть активная и специализированная двигательная

¹ Паков А. В., Аванесов В. С., Нижегородов В. А., Новиков В. В. Оптимизация тренировочной нагрузки в тяжелой атлетике. Ташкент : Медицина, 1985. 132 с.

² Лукьянов Б. Г. Информационная система управления процессом физического развития молодежи с учетом индивидуальных особенностей : дис. ... канд. техн. наук. Уфа, 2002. 241 с.

³ Паков А. В., Аванесов В. С., Нижегородов В. А., Новиков В. В. Оптимизация тренировочной нагрузки в тяжелой атлетике. Ташкент : Медицина, 1985. 132 с.

деятельность, цель которой посредством планомерного воздействия на организм обучаемых подвести их к состоянию требуемой профессиональной силовой подготовленности. Поэтому данный процесс должен быть эффективно спланирован и хорошо управляем. Ее планирование рассматривается нами составной частью управления ППФП, т. е. как способ ее организации и развития в соответствии с поставленными задачами, предполагающий продуцирование планов, процедуры их осуществления и контроля за реализацией. Предмет планирования тренировочного процесса сотрудников ОГЗ составляют его содержательное наполнение, формы и результаты, прогнозируемые с опорой на объективные закономерности развития профессионально-прикладной физической подготовленности и целенаправленного формирования их личности. Как было отмечено, в соответствии с данными установками важным пунктом планирования следует признать определение целей и задач на различные периоды силовой подготовки, на основе содержательного анализа предшествующего временного отрезка спрогнозировать на предстоящий востребованные ее характеристики величины тренировочной нагрузки, средства и методы тренировки, контрольные нормативы и другие актуальные параметры.

Концепция периодизации силовой подготовки – это циклический метод управления тренировочными нагрузками таким образом, чтобы процесс адаптации происходил в логической последовательности. Кроме того, эта концептуальная парадигма, в значительной степени основанная на описательных и наблюдательных исследованиях, при правильной реализации позволяет спортивным специалистам качественно прогнозировать, когда с наибольшей вероятностью наступит пик результативности. История ее развития насчитывает тысячелетия, и в настоящее время она является парадигмой, принятой большинством тренеров и спортивных ученых. Ее можно определить, как логичный поэтапный метод управления тренировочными и восстановительными фазами для достижения конкретных целей в области производительности, сводя к минимуму вероятность нефункционального перенапряжения, перетренированности и травм. Большинство спортивных специалистов считают периодизацию тренировочного процесса основной стратегией планирования для развития и подготовки воспитанников. Многочисленные исследования демонстрируют эффективность периодизации и ее потенциал в гарантии более высоких результатов сравнительно с традиционными непериодизированными методами планирования. Действительно, периодизация представляет собой методологическую попытку управлять адаптацией обучаемых к тренировочным нагрузкам, и преимущественная направленность ТП сотрудников ОГЗ на отдельных этапах силовой подготовки должна определяться с учетом ее достигнутого уровня. Особенно актуально при этом поддерживать гармоничную конгруэнтность в наращивании потенциала их физических качеств – силы, быстроты, вы-

носливости; как отмечено ранее, в их основу заложены гетерогенные биохимические и физиологические механизмы, которые также подлежат анализу.

С педагогической позиции планирование силовой подготовки сотрудников ОГЗ конструктивно определять, как интегрированность ее средств, методов и организационных форм управления в целом, а также дискретными составляющими при руководящей, регулирующей и контролирующей деятельности тренерско-преподавательского корпуса кафедр физической подготовки вузов МВД России. Рациональное построение многолетней силовой подготовки сотрудников ОГЗ рекомендуется осуществлять с учетом следующих методических принципов:

- ее единой педагогической парадигмы в целях гарантии преемственности силовых задач, средств, методов и организационных форм;
- оптимального соотношения различных сторон силовой подготовленности сотрудников;
- продолжительности систематической силовой подготовки для достижения планируемых результатов;
- основным критерием ее эффективности считать наивысший результат, достигнутый в оптимальных временных границах, и его поддержание на протяжении всей служебной деятельности;
- доминирующей направленности каждого ее этапа;
- соблюдением оптимальных хронологических границ, в пределах которых обычно демонстрируется пиковый уровень их силовой подготовленности;
- индивидуальной функциональной специфичности обучаемых и темпов роста их силовой подготовленности;
- увеличения объема и интенсивности тренировочных нагрузок на всем протяжении силовой подготовки; при этом их соразмерность претерпевает изменения: на первых этапах ТП происходит преимущественно рост объема нагрузки, с небольшим повышением интенсивности; в дальнейшем в значительной степени повышается интенсивность при относительной стабилизации величин объема нагрузки;
- увеличения нагрузки в специализированных силовых упражнениях и ее снижением в их общеподготовительных силовых видах; данная тенденция свидетельствует о стратегическом переориентировании ТП на повышение специфической силовой подготовленности сотрудников;
- развития физических качеств сотрудников на всех этапах подготовки и преимущественного развития отдельных силовых качеств в наиболее благоприятные возрастные периоды.

Полагается, что оказываемая на развитие силовых способностей сотрудников ОГЗ педагогическая реторсия должна инициировать их масштабную манифестацию с перфективностью, во-первых, на той или иной воз-

растной ступени наибольшего акцентирования их роста и, во-вторых, исключительной востребованности для формирования релевантных профессиональных двигательных умений и навыков. Иначе говоря, для рационального построения их ТП следует учитывать сроки, необходимые для достижения наивысших результатов силовой подготовленности, требуемых в профессиональной деятельности. Как показывает практика, в большинстве случаев достижение сотрудниками ОГЗ наивысших силовых результатов варьируется в возрастной зоне их оптимальных возможностей, т. е. временные границы достаточно стабильны. Следовательно, необходимо стремиться планировать наивысшую силовую подготовленность на максимальный временной период для полноценной реализации целевых задач каждого периода подготовки. Как правило, сотрудники достигают первых больших успехов через 4–6 лет, высших – через 7–9 лет специализированной подготовки. При этом надо иметь в виду, что наиболее высокие темпы прироста результатов наблюдаются первые два года специализированной тренировки.

Используя ранее разработанные идеи о разделении тренировочного процесса на этапы и временные отрезки, последние из названных оптимально дифференцировать на макроциклы, мезоциклы и микроциклы. В исследованиях отмечается, что в зависимости от конкретных методов силовой подготовки возможны различные варианты продолжительности ее фаз, макроциклов и их подразделений, поэтому конкретные сроки фаз обычно не предписываются. Однако подчеркивается, что базовая подготовительная фаза должна поддерживаться на эффективном уровне достаточно долго, чтобы обучаемые могли достичь желаемых результатов, что соответствует, например, подготовке большинства современных профессиональных и элитных спортсменов, которые «нацелены не на немедленный успех в соревнованиях второй лиги, а на плановую и эффективную подготовку к наиболее важным соревнованиям».

Планирование тренировочных нагрузок само по себе является сложным, многопрофильным процессом, обладающим множеством взаимосвязанных факторов, определяющих подбор нагрузок для обучаемых. Рассматривая его как автономную систему, необходимо выделить следующие его структурные составляющие. Начальным решением, необходимым в процессе расчета нагрузок, является определение общего объема и интенсивности на предстоящий мезоцикл (далее – МЗЦ). Именно эти величины напрямую зависят от предшествующей работы и от возможного прироста результатов в силовых упражнениях, определяемых на этапе прогнозирования.

Задача определения общих объемов и интенсивностей является достаточно простой. Следующей решается задача распределения полученных общих величин нагрузок мезоцикла по недельным периодам, иначе говоря – по микроциклам (далее – МКЦ). Она является более сложной, т. к. важными

в этом случае будут не только уровень предшествующих нагрузок обучаемых, но и динамика их распределения по МКЦ как объема, так и интенсивности тренировочной нагрузки. Для этого пользуются элементарными зависимостями между динамиками предыдущего тренировочного периода и намечаемыми нагрузками. Параллельно решается вопрос о распределении нагрузок в МЗЦ между упражнениями, объединенными в группы по принципу принадлежности к одному из их видов – соревновательных, специальных, вспомогательных – и объединенными в группы по степени влияния на одинаковые группы мышц. При распределении объемов и интенсивностей в данном случае важной информацией будет являться указание количества возможного прироста силовых результатов в трех базисных упражнениях – жиме лежа, тяге становой и приседаниях со штангой на плечах. Нагрузочный приоритет отдается тем, у которых прирост результата намечается больше, чем у остальных двух. Иными словами, объемы и интенсивности дозируются в корреспонденции с его уровнем именно в данных группах мышц. После фиксации задач на последующий мезоцикл, принимается решение по ранжированию объема и интенсивностей силовых нагрузок таким образом, чтобы сохранялась запланированная динамика и уровень рассчитанных значений в каждом тренировочном микроцикле. Основным условием при подобном расчете будет соответствие полученных результатов системам уравнений, получаемых из условий распределения в первых двух этапах.

Следующей будет задача распределения объемов по зонам интенсивности. Она предназначена для того, чтобы рассчитывать части объема в различных зонах интенсивности, что необходимо при распределении нагрузок в каждом виде упражнения. Следом идет этап распределения порционных нагрузок в группах упражнений по МКЦ. Завершив вышеуказанное распределение, можно переходить к следующему этапу – выбору общей тренировочной нагрузки по тренировочным занятиям. Итоговым разработанным методом является система, дополняющая данный набор до системы, выдающей итоговый список упражнений. Иначе говоря, организация силовой подготовки подобным образом предстает как сложный процесс комбинирования структурных компонентов ТП, их очередности и взаимодействия, а также согласование ассортимента, грамотной пропорциональности конкретизированных средств и методов воздействия на активизацию избранной физической способности обучаемых. Но, кроме этого, требуется комплектовать последовательность и взаимосвязь ее периодов и этапов, МЗЦ и МКЦ, занятий, упражнений и т. д. Определить структуру данного процесса означает предвидеть его перспективное развертывание во временной панораме. При этом предпочтение хронологических диапазонов, на которые рассчитано конкретное планирование, имеет следующую принципиальную коннотацию.

Процесс организации силовой подготовки обучаемых с позиции периодизации отличается такой особенностью: чем длительнее планируемый промежуток времени, тем труднее прогнозировать его конкретные детали в действительности. Для форсирования данной апории определена структура тренировочного процесса, состоящая из следующих основополагающих компонентов: макроциклов, мезоциклов и микроциклов.

Макроцикл как наиболее продолжительный период силовой подготовки – длительностью от года до нескольких лет – дает общую панораму целей и стилей силовой подготовки. Как традиционная система ее периодизации он делится на две основные части: одна предназначена для более разносторонней работы в подготовительный период, другая – для специализированной работы в ППФК; в нем есть конкретные мезоциклы и микроциклы для каждого запланированного периода. Так, годовой план представляет собой часть многолетнего. Годичное планирование заключается в определении структуры и динамики применения тренировочных нагрузок в мезоциклах. В нем подробно определяются цель и задачи года, задачи по годовым периодам силовой тренировки, средства и методы подготовки, динамика ТН. Его детализация по мезо- и микроциклам происходит при текущем планировании. Прогнозирование годового объема тренировок, пропорциональность средств различной направленности и интенсивности корреспондируются с общими закономерностями многолетней силовой подготовки, а также с особенностями ее хронологически интервалов, которые дифференцируют те качественные характеристики их силовых способностей, которые в определенный промежуток служебной деятельности сотрудников актуальны с позиции уровня овладения ими специфично актуальными и профессионально востребованными, т. е. с учетом временной / возрастной динамики нагрузок. Ее общие и парциальные объемы распределяются по мезо- и микроциклам на основе анализа предыдущего цикла подготовки, а также определенных принципов и закономерностей построения силовой тренировки. Наибольшее внимание при составлении обсуждаемых планов силовой подготовки должно быть сконцентрировано на данных, отражающих динамику параметров нагрузок, показателей кумулятивного тренировочного импакта, работоспособности и максимальных результатов предыдущих периодов подготовки. Увеличение годового объема работы еще недавно было одним из маркирующих факторов наращивания силового мастерства, в настоящее время количественные характеристики ТП стабилизировались, и повышение результатов происходит благодаря качественной динамике в планировании интенсивности работы различной преференциальной векторности. Оптимальная пропорциональность последней в течение года весомо сказывается на эффективности силовой подготовки обучаемых. Планирование годичной тренировки и ее количественных параметров возможно в двух вариациях – мезоциклах, т. е. месячном, и микроциклах – недельном.

Структура годовичного плана, состоящая из количества и последовательности макроциклов, периодов и мезоциклов, должна уточняться в корреспонденции с этапом силовой подготовки, с системой персонального календаря работы сотрудника ОГЗ. Годичный цикл может состоять из нескольких периодов, как правило, – двух или трех. В годовичном плане силовой подготовки вначале определяют границы входящих в его состав периодов; затем – основных этапов, обеспечивающих достижение востребованного ими уровня силовой подготовленности; после этого рекомендуется распределение общих показателей ТП в каждом МЗЦ, суммарных объемов ТН, дискретных объемов наиболее специфических и интенсивных тренировочных средств – сроки контрольного тестирования, динамика структуры силовой подготовленности, основные направления реабилитационных процедур. При разработке годовичных планов рекомендуется ориентироваться на следующие организационно-методические принципы:

- рациональную согласованность силовых нагрузок разной преимущественной направленности – от элективных, применяемых на ранних этапах подготовительных периодов, к универсальным – на финальных;

- консеквентное или комплексное совершенствование силовых двигательных качеств обучаемых, заложенных в основу проявления их технико-тактического мастерства; редуцирование влияния него сдерживающих факторов с помощью волнообразного характера динамики ТН, модификации соразмерности ее компонентов, объема и интенсивности работы, а также отдыха;

- наиболее целесообразная последовательность использования средств общей, специальной силовой и технической подготовки, а именно: от средств общей силовой подготовки, используемых для прогрессирования общей силовой выносливости в различных видах тренировочной работы, через ключевые средства подготовки переходить к развитию специальной силовой выносливости; затем от широкого применения подводящих средств, развивающих силовые качества, – к выполнению базовых силовых тренировок с акцентом на совершенствование конкретных физических качеств, актуальных в достижении высоких результатов силовой подготовленности, необходимой для успешного выполнения профессиональной деятельности сотрудников ОГЗ.

Средние тренировочные циклы/мезоциклы являются относительно целостным этапом тренировочного процесса продолжительностью две–шесть недель; наиболее практичны из них четырехнедельные. Построение ТП на их основе позволяет систематизировать его соответственно главной задаче периода или этапа подготовки, целесообразность факторов педагогического воздействия, гарантировать наибольшую оптимальность динамики силовых нагрузок, рациональность комбинирования различных тренировочных средств и методов, а также реабилитационных мероприятий, тем самым сформировать необходимую неразрывность в развитии различных

силовых качеств. К примеру, перед тестированием, сдачей контрольных нормативов мезоциклы ориентированы на элиминацию мелких недостатков, обнаруженных в ходе подготовки обучаемых, усиление их технического потенциала и специальных физических кондиций. Кроме того, повышенное внимание в них оказывается ментальной и тактической подготовке. В мезоциклах применяются микроциклические структуры, содержание которых нацелено преимущественно на повышение уровня отдельных сторон силовой подготовленности сотрудников в случае такой надобности, интегральную подготовку, а также на реабилитацию и создание условий для протекания адаптационных процессов, в которых они заинтересованы после значительных суммарных нагрузок предыдущих микроциклов. В свою очередь, МЗЦ делятся на МКЦ, ориентированные на ежедневные и еженедельные различия в силовых тренировках, о которых речь пойдет далее.

Малые тренировочные циклы/микроциклы – серия занятий, организованных в течение нескольких дней и обеспечивающих комплексное решение задач, стоящих на действительном этапе подготовки. Методика их планирования подчиняется ряду обстоятельств. В первую очередь, нужно учесть специфику процессов утомления и восстановления организма обучаемых, ожидаемых в результате силовых нагрузок в ходе отдельных занятий. В основу чередования тренировочных нагрузок в микроцикле рекомендуется заложить концепцию, которая предусматривает реализацию последующей нагрузки в фазе «суперкомпенсации» после предыдущей. На наш взгляд, такая идея позволит получить от силовой нагрузки высший результативный эффект. При этом следует учитывать два существенных момента. Во-первых, в ситуации откладывания во времени итеративной тренировки реминисценции, или ответные отклики, предыдущей нагрузки рассеиваются, и эффект оказывается меньшим. Во-вторых, в то же время повторные тренировочные импаkты, осуществляемые на фоне неполноценной реабилитации функциональной работоспособности организма обучаемых, провоцируют переутомление и перетренировку. При планировании тренировочной нагрузки на недельные микроциклы их объемы рекомендуем классифицировать по пяти группам относительно к суммарному объему ТН нагрузки МЗЦ: малые – до 20 %; средние – 20–26 %; большие – 26–32 %; максимальные – 32 % и выше.

Подводя итог данному обзору дискретных временных составляющих периодизации прогнозирования силовой подготовки обучаемых, перечислим ее научно-методические принципы: а) для многолетних и годовичных макроциклов – индивидуальные особенности прогрессирования спортивной формы в контексте ее силовой составляющей, как персонального обучаемого, так и учебной группы в целом; специфические особенности долговременной адаптации организма к данному виду мышечной деятельности; б) для мезоциклов – принципиальные тенденции в динамике функционального состояния обучаемых под влиянием задаваемой тренировочной

нагрузки, дифференцированной в зависимости от ее содержания, объема, интенсивности и чередования; в) для макроциклов – целесообразные формы сочетания ближних тренировочных эффектов силовых нагрузок различной величины и избранной преференциальной направленности (сроки и полнота восстановления специальной работоспособности организма в зависимости от объема, интенсивности и направленности задаваемых нагрузок). Еще раз подчеркнем, что дискретность рассмотренных временных интервалов обусловлена естественной жизненной цикличностью человека и этапами его общественной, в нашем контексте – профессиональной, активности.

Итак, рассмотренные виды периодизации планирования силовой подготовки сотрудников ОГЗ отражают ее основные этапы с дифференцированием объема, интенсивности и направленности выполняемой работы, средств и методов реализации последней, а также методических рекомендационных комментариев по ее управлению. Итоговый эффект их совокупности ориентирован на достижение пика физической формы сотрудников ОГЗ, способствующих успешному несению их службы. Последняя проявляется в виде силового результата, превышающего уровень персонального или близкого к нему рекорда, поэтому он является наиболее объективным показателем, отражающим эффективность силовой подготовки. Прогнозирование его динамики в годичном цикле и других подготовительных периодах позволяет существенно улучшить качество управления силовым ТП. Этот доминантный показатель рекомендуется отражать в виде описания динамики параметров общего и парциального объемов в намеченных периодах силовой тренировки, определения оптимального количества макро- и мезоциклов, их продолжительности, конкретизации поэтапных задач. Для того, чтобы обучаемые продемонстрировали свои вероятностно максимальные силовые результаты, необходимо:

- определить рациональное соотношение упражнений, направленных на развитие различных видов их силовых способностей;
- установить оптимальное сочетание интенсивных тренировочных нагрузок и полноценного отдыха;
- представлять тренировочные нагрузки, восстановление и питание в виде единого процесса;
- разработать комплекс физиотерапевтических и психологических мероприятий силовой подготовки;
- усовершенствовать диагностику оценки функционального состояния обучаемых, их реакций на нагрузки с целью дифференцированного планирования и коррекции ТП.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте основные направления смысловой эволюции понятия планирования.
2. Дайте определение понятию «планирование силовой подготовки».

3. Каковы основные принципы планирования силовой подготовки?
4. Охарактеризуйте планы тренировочного процесса обучаемых.
5. Охарактеризуйте этапы планирования силовой подготовки.
6. С какими сложностями сталкивается тренер при планировании силовой подготовки?
7. Что необходимо учитывать при планировании тренировочного процесса силовой подготовки?
8. Дайте определение концепции периодизации силовой подготовки.
9. Охарактеризуйте факторы построения многолетней силовой подготовки.
10. Охарактеризуйте рекомендуемые методические принципы построения силовой подготовки.
11. Перечислите основные временные структурные компоненты силовой подготовки.

ГЛАВА III. МЕТОДИКА ПЛАНИРОВАНИЯ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ОТДЕЛОВ (ОТДЕЛЕНИЙ, ГРУПП) ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЦ, ПОДЛЕЖАЩИХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАЩИТЕ

3.1. Периодизация многолетней силовой подготовки сотрудников ОГЗ

В силовой подготовке сотрудников ОГЗ основными проблемами тренировочного процесса являются следующие:

а) резкий прирост объема силовых нагрузок, чрезмерные величины которых входят в противоречие с другими компонентами ТН, негативно отражающихся на эффективности процесса специальной физической и технической подготовки обучаемых;

б) строгое соответствие системы силовой подготовки сотрудников специфическим требованиям ППФП, приводящее к резкому увеличению объема вспомогательной, и особенно – специальной подготовки в общем объеме тренировочной работы. Общая силовая подготовка, которую можно квалифицировать в классическом осмыслении неспецифической, перестала играть значимую роль в тренировке сотрудников ОГЗ и используется преимущественно как средство их активного отдыха;

в) максимальная ориентация на индивидуальные задатки и способности каждого конкретного сотрудника при разработке всей системы многолетней силовой подготовки, определении рациональной структуры тренировочной деятельности, что требует значительного повышения внимания разработке ее индивидуальных и групповых форм на всех этапах многолетнего совершенствования;

г) постоянное увеличение высокоинтенсивной тренировки как эффективного средства мобилизации функциональных ресурсов организма обучаемых, стимуляции адаптационных процессов и повышения на этой основе эффективности процесса силовой подготовки;

д) стремление к строго сбалансированной системе тренировочных и соревновательных нагрузок, отдыха, питания, средств восстановления, стимуляции работоспособности и мобилизации функциональных резервов. В настоящее время отмечается излишнее увлечение тренировочными нагрузками, средствами стимуляции работоспособности и одновременно недооценка полноценного отдыха, питания, реабилитационных процедур;

е) ориентация всей системы тренировки сотрудников на достижение оптимальной структуры их силовой профессиональной подготовленности, что предполагает не только совершенствование всех ее составляющих компонентов, значимых на этапе максимальной реализации их индивидуального физического потенциала.

Исходя из приведенных проблем структурирования процесса силовой подготовки сотрудников ОГЗ, она должна базироваться на объективных закономерностях становления их силового мастерства, имеющих специфическое преломление в реализации ими конкретных служебных обязанностей. В числе данных закономерностей доминирующим фактором, на наш взгляд, следует признать оптимальную профессиональную ориентированность силовой активности обучаемых. Именно она детерминирует избрание ее технологий педагогического воздействия на тренирующихся, средств и методов организации их тренировок, учет индивидуальных психофизиологических особенностей, актуальных для развития силовых способностей и др. Кроме того, все это многообразие факторов обуславливает существенные различия продолжительности, целевой векторности, содержательного наполнения относительно законченных, автономных и одновременно взаимозависимых структурных компонентов ТП этапов многолетней силовой подготовки.

Принципиально некорректно выделять в последней основные и второстепенные структурные составляющие, т. к. каждая из них безотносительно от своей продолжительности реализует специфические задачи. Поэтому тренировочный процесс сотрудников ОГЗ рассмотрен в формате консолидации различных структурных компонентов, подчиненных решению ключевой стратегической задачи силовой подготовки – обеспечению их разносторонней технико-тактической, физической, психологической и интегральной подготовленности соответственно запросам профессиональной деятельности.

Для определения периодизации многолетней силовой подготовки сотрудников ОГЗ следует проанализировать закономерности динамики структуры их тренировочного процесса в различных временных промежутках, которые были рассмотрены выше. Рациональность ее планирования во многом принципиально обусловлена установлением тех оптимальных хронологических границ, в рамках которых обучаемые стабильно, систематично демонстрируют наивысшие профессиональные силовые результаты.

Такая продолжительность детерминируется спецификой адаптации их организма к физическим нагрузкам: в соответствии с ее объективными законами она происходит постепенно, при их несоблюдении они не только не добьются высоких результатов, но и нанесут непоправимый вред своему здоровью, поэтому лучше пожертвовать временем и планомерно продвигаться к высокому уровню силовой подготовленности и профессиональному мастерству. В процессе многолетней силовой подготовки сотрудников ОГЗ рекомендуется дифференцировать три хронологических периода.

Первый – обучение в юридическом вузе, характеризующееся первыми успехами, достижением силовых параметров, которые позволят выполнять профессиональные обязанности. *Второй* охватывает пяти–семилетний интер-

вал после окончания вуза, в течение которого реализуется оптимальный/максимальный потенциал силовой подготовленности, достигаются наивысшие ее параметры при выполнении профессиональных обязанностей. *Третий* пролонгируется до окончания службы в органах внутренних дел и характеризуется высоким профессиональным уровнем силовой подготовленности и его поддержанием. Такая дифференциация позволяет оптимально систематизировать силовую подготовку, наиболее точно определить ее целевые задачи в каждом периоде служебной деятельности, направленной на достижение наивысших профессиональных результатов. Рассмотрим их подробнее.

Первый временной этап складывается из начальной, предварительной базовой и специализированной базовой подготовки обучаемых. Задачами *начальной подготовки* являются укрепление их здоровья, разносторонняя физическая подготовка, нивелирование недостатков в уровне физического развития, штудирование основ техник силовых, вспомогательных и специально-подготовительных упражнений. Ее можно осуществлять разнообразными средствами и методами, приведенными нами в первой главе данной работы. Однако здесь не рекомендуется проектировать ТЗ со значительными физическими и психическими нагрузками. Что касается технического совершенствования, рекомендуется ориентироваться на необходимость освоения многообразных подготовительных силовых упражнений и основ техники базовых силовых упражнений. Тренировочные занятия, как правило, проводятся два–три раза в неделю. В *предварительной базовой подготовке* развиваются силовые качества обучаемых – абсолютная, быстрая, взрывная, статическая, динамическая сила; укрепляется здоровье; устраняются негативные черты физического развития; накапливается двигательный ресурс, заключающийся в аккумулировании разнообразных двигательных навыков – соответствующих специфике профессиональных обязанностей. Особое внимание уделяется формированию стабильной мотивации обучаемых к целенаправленному многолетнему силовому совершенствованию. Рекомендуется разносторонняя силовая подготовка при небольшом объеме специальных базовых упражнений, которая более благоприятна для последующего физического совершенствования, чем специализированная тренировка. Сравнительно с начальной подготовкой здесь техническое совершенствование строится на увеличении количества применяемых силовых упражнений и методик их выполнения. В начале *специализированной базовой подготовки* основное место продолжает занимать общая и вспомогательная силовая подготовка, совершенствуется техника. Во второй ее половине она становится более специализированной; широко используются средства, позволяющие повысить функциональный потенциал организма занимающихся, поскольку им необходимо повысить силовую выносливость. Именно на основе последней сотрудники ОГЗ будут успешно преодолевать большие объемы специальной силовой работы, т. к. повысятся их

функциональные ресурсы к перенесению тренировочных нагрузок и восстановлению после них.

Второй – этап максимальной реализации индивидуальных силовых возможностей – является подготовкой к высшим силовым достижениям сотрудников ОГЗ. В общем объеме тренировочной работы весомо наращивается процентная порция средств специальной силовой подготовки. Его преференциальная задача – предельно использовать те из них, которые инициируют активное протекание адаптационных процессов организма обучаемых. Поэтому величины объема и интенсивности силовой тренировочной работы достигают максимума, широко планируются занятия с большими нагрузками, резко возрастают объемы специальной силовой, технической и интегральной подготовки. Здесь принципиально ключевым моментом следует считать гарантирование таких условий силовой подготовки, чтобы период максимальной амбициозности, стремления сотрудников к достижению наивысших результатов (подготовленный ходом естественного развития и функциональных трансформаций в течение многолетних занятий) идентифицировался с самыми интенсивными и предельно сложными тренировочными нагрузками. При такой конгруэнтности структурирования ТП их работа увенчается рекордно вероятными личными успехами. Иначе говоря, продолжительность и специфичность их маршрутизации к высшим – как стандартизированным, так и персональным – силовым достижениям во многом диктуются особенностями формирования силовой подготовленности. Специфика вида профессиональной деятельности, выполнение служебных обязанностей с преимущественной направленностью проявления физических качеств (силы, выносливости, быстроты) в значительной мере определяют темпы роста силовых способностей обучаемых.

Наконец, подготовка сотрудников ОГЗ на *третьем этапе сохранения силовых достижений* должна отличаться сугубо дифференцированным подходом. Во-первых, уже накопленный значительный персональный тренировочный опыт силовой подготовки каждого из них помогает педагогу-тренеру всесторонне проанализировать актуальные атрибуты функциональной подготовленности (выявить среди них сильные и слабые), маркировать наиболее эффективные средства и методы подготовки, варианты планирования тренировочной нагрузки. Суммарно полученная информация позволит ему повысить качественность тренировочного процесса воспитанников, поддерживая тем самым уровень их профессионально востребованных силовых параметров. Во-вторых, провиденциальная дегрессия функционального ресурса их организма, его адаптационного потенциала, объясняемая как объективными органическими изменениями, так и высокими силовыми нагрузками на предшествующих этапах служебной деятельности, часто не позволяет им не только увеличить, но и сохранить их на ранее достигнутом уровне. В связи с этим здесь требуется изыскание таких индивидуальных резервов роста силовых способностей, которые нейтрализовали или

нивелировали названные негативные факторы. Поэтому целеполаганием данного этапа должно стать поддержание прежде завоеванных функциональных возможностей основных систем организма обучаемых с помощью прежнего или даже меньшего объема тренировочной работы. Как один из методических модусов реализации этой задачи можно рекомендовать волнообразную структуру ТП с резкими и ощутимыми флуктуациями силовой нагрузки; также эффективным может оказаться на фоне общего сокращения объема работы планирование ударных микро- и мезоциклов с предельно высокой тренировочной нагрузкой. Кроме того, в функции важнейшего источника сбережения профессионально значимых силовых достижений сотрудников ОГЗ презентуется тактическая зрелость, непосредственно корреспондирующая с их тренировочным опытом. На данном этапе многолетней силовой подготовки они уже достаточно хорошо адаптированы к самым разнообразным средствам и методам тренировочного воздействия. Поэтому им рекомендуется стремиться к динамике применяемых средств и методов, к поиску еще не эксплуатированных ими, не испытанных тренировочных комплексов, нового тренажерного оборудования, индуцирующих плодотворность выполнения двигательных действий

Таким образом, рациональная периодизация многолетней силовой подготовки сотрудников ОГЗ, устанавливающая ее оптимальные хронологические границы с дифференциацией в соответствии с целями и задачами средств, методов, форм тренировочной нагрузки, позволяет им приобрести и сохранить наивысшие профессионально актуальные результаты.

3.2. Планирование учебно-тренировочного процесса сотрудников ОГЗ и его документирование

Технологический алгоритм планирования многолетней силовой подготовки сотрудников ОГЗ рассматривается нами как последовательность теоретико-методологических, методических и организационных директив, устанавливающих ее перспективные цели и задачи, конкретные хронологические промежутки и формы их структурирования, комплектацию для них преимущественных тренировочных средств и методов их применения. Видами ее планирования в многолетнем формате являются: 1) перспективное – на ряд лет; 2) текущее – на один год; 3) оперативное – на месяц, неделю, отдельное тренировочное занятие.

Перспективное планирование масштабируется периодом от двух до четырех лет и более. Данный вид проектирования предусматривает увеличение силовых результатов на этапах многолетней подготовки обучаемых синхронно с прогрессированием различных сторон их физических способностей. Проект многолетней подготовки раскрывает: а) ее общую структуру, а также содержание, продолжительность начальных этапов, и факторы, детерминирующие ее эффективность; б) стратегическую концепцию,

предусматривающую комплиментарную дисперсию дискретных составляющих силовой подготовленности сотрудников на каждом из этапов и дифференциацию способов достижения проектируемых силовых ожиданий; в) узловые направления интенсификации тренировочного процесса; г) цели подготовки в формате интермедиарных силовых достижений и показателей различных сторон подготовленности сотрудников как базовой основы их профессиональных компетенций; д) детализированные задачи, излагающие магистральные маршруты к реализации целей в виде динамики прогнозных силовых нагрузок, состава и пропорций применяемых средств различной направленности. Исходными данными для составления перспективных планов силовой подготовки являются оптимальный возраст для достижения наивысших результатов, продолжительность подготовки для их достижения, темпы поэтапного роста результатов, индивидуальные особенности сотрудников, условия проведения силовых занятий и другие факторы. На основе характеристики обучаемого, целей и задач многолетней подготовки определяются спортивно-технические показатели по этапам (годам), планируются основные средства тренировки, объем и интенсивность тренировочных нагрузок, количество соревнований. Отмечаются те стороны подготовленности сотрудника, на которых следует сосредоточить основное внимание для гарантированности выполнения запланированных показателей. В перспективном проекте рекомендуется предусмотреть не только этапы силовой подготовки, но и доминантную маршрутизацию тренировок на каждом из них.

Индивидуальный перспективный план содержит конкретные силовые показатели, которые намечает педагог-тренер совместно с обучаемым на основе анализа предшествующего опыта подготовки с позиции его индивидуальных особенностей. Что касается *группового перспективного плана*, он должен содержать данные, намечающие перспективу и основные направления подготовки целой группы сотрудников. В нем должны найти отражение тенденции к возрастанию требований к различным сторонам их подготовки, а конкретные показатели плана по годам – соответствовать уровню развития данной группы. В этом случае оптимальным следует признать ее формирование из сотрудников с гомогенными функциональными параметрами¹, опыт которого представлен нами в другой работе в виде кластеризации обучаемых². Тогда в зависимости от их возраста, уровня подготовленности, тренировочного опыта многолетний / перспективный план силовой подготовки

¹ Лукьянов А. Б., Лукьянов Б. Г., Степанов В. С. Оптимизация профессиональной прикладной физической подготовки студентов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 4 (182). С. 286–292.

² Лукьянов Б. Г., Иванченко Е. С., Османов Л. А., Амелин С. Г. Концепция построения индивидуальной траектории силовой подготовки обучающихся образовательных организаций МВД России в условиях социальной цифровизации // Modern Humanities Success. 2025. № 1. С. 303–309.

возможно составить с учетом данных характеристик и на различные сроки. Так, для обучаемых младшего возраста с малым стажем силовых тренировок целесообразно составлять групповые перспективные планы на 2–3 года; для более квалифицированных рекомендуется разрабатывать как групповые, так и индивидуальные планы на четыре и даже восемь лет.

В перспективный *план многолетней силовой подготовки* сотрудников ОГЗ рекомендуется включать лишь основные, наиболее актуальные ее параметры, без излишней детализации, необходимые и достаточные, чтобы, опираясь на них, рационально сгенерировать годовичные планы. Представим его примерное содержание, в которое включаются следующие разделы: 1) лаконичная характеристика обучаемых (возраст, спортивный разряд, количественные параметры предшествующих силовых результатов, оценка физической, технической, тактической и волевой подготовленности, основные ее недостатки; состояние здоровья, уровень функционального физического развития и некоторые другие сведения по усмотрению педагога-тренера и врача); 2) цель многолетней подготовки, главные задачи по годам; 3) структура многолетнего цикла и сроки макроциклов; 4) приоритетная векторность годовичных силовых тренировочных циклов; 5) ежегодные перспективные силовые достижения; 6) ежегодные контрольные силовые показатели (нормативы); 7) общее число тренировочных дней, занятий, дней соревнований и отдыха по годам подготовки; 8) общие и специфические параметры тренировочной нагрузки; 9) систему и сроки комплексного контроля, диспансеризации; 10) график и локация учебно-тренировочных занятий. Составление перспективного плана не должно сводиться к механическому воспроизведению нескольких годовичных планов с неизменным повторением одинаковых задач и содержания. В нем следует отразить тенденцию поэтапно возрастающих требований к различным сторонам силовой подготовленности сотрудников и предусмотреть последовательное изменение задач тренировки, величин тренировочных нагрузок, контрольных нормативов и других актуальных показателей, т. е. всегда должен носить целеустремленный характер.

Документирование учебно-тренировочного процесса силовой подготовки сотрудников ОГЗ представляет собой запись по относительно стандартизированным формам востребованной информации о ее актуальных параметрах и является обязательным условием ее планирования. *Документы перспективного планирования*: 1) учебный план; 2) рабочая программа; 3) многолетний групповой план силовой подготовки; 4) многолетний индивидуальный план силовой подготовки. *Учебный план*, состоящий из теоретического и практического разделов, определяет основное направление и продолжительность учебной работы для того или иного контингента занимающихся. Он предусматривает последовательность прохождения материала, содержание основных разделов, объем часов по каждому из них, длительность каждого занятия. На его основе формируется *рабочая программа*,

включающая: объяснительную записку; изложение программного материала; контрольные нормативы и учебные требования; рекомендуемые учебные пособия. Она конкретизирует объем знаний, умений и навыков, которые должны быть освоены обучаемыми. В документе раскрываются наиболее целесообразные формы и методы педагогической работы, дается основное содержание учебного материала по теории и практике для определенного контингента занимающихся. *Документы текущего планирования: текущий/годовой план* подготовки – групповой и индивидуальные – состоят из следующих разделов: краткой характеристики группы занимающихся, основных задач и средств тренировки, их примерное распределение по отводимому времени, примерное распределение тренировочных нагрузок по объему и интенсивности, тренировочных занятий и отдыха, контрольные нормативы, технические показатели (силовые результаты), педагогический и врачебный контроль. К документам текущего планирования относятся *план-график* годового цикла силовой тренировки группы сотрудников и/или *годовой план их индивидуальной подготовки* (основные задачи и методы тренировки, план ТЗ и расписание тренировок по дням недели). *План-график* годового цикла силовой тренировки – организационно-методический документ, определяющий содержание работы на учебно-тренировочный год, наиболее целесообразную методическую последовательность прохождения материала по периодам и месяцам на протяжении годового цикла подготовки, количество часов на каждый раздел работы и распределение временных затрат на прохождение материала разделов по неделям в течение года. *Документы оперативного планирования* связаны с отдельными мероприятиями и направлены на разработку структуры профессиональной деятельности в целях достижения ожидаемого результата в ближайших соревнованиях, старте, схватке, игре, поединке. Предполагает планирование тренировки на определенный мезоцикл, микроцикл, отдельное тренировочное занятие и осуществляется на основе годового плана. В практике широкое распространение получило планирование силовой тренировки на один месяц, в котором детализируются основные положения годового плана: наиболее подробно характеризуются ассортимент тренировочных средств, динамика объема и интенсивности ТН, контрольные нормативы. При составлении оперативных планов рекомендуется четкое соответствие направленности силовых занятий тем задачам, которые решаются в конкретно заданный фрагмент тренировочного цикла. Оперативное планирование администрируется такими документами, как рабочий план, план-конспект ТЗ, план подготовки к сдаче нормативов. В *рабочем плане* конкретизируется содержание занятий на определенный учебно-тренировочный цикл или календарный срок, например, на месяц; излагается планируемая методика обучения и силового совершенствования в соответствии с требованиями программы и плана-графика годового цикла тренировки; в мето-

дической последовательности излагается теоретический и практический материал каждого тренировочного занятия. На его основе составляется *план-конспект ТЗ*, содержащий организационно-методические указания, в которых детально формулируются содержание, задачи и средства реализации каждой его части, дозировку упражнений методуказания. *План подготовки к сдаче нормативов* (групповой и индивидуальный) должен моделировать программу предстоящего контрольного тестирования (чередование нагрузок и отдыха) и включать средства достижения максимальной работоспособности на конкретный период тренировки и формирования чувства абсолютной уверенности в своих силах. И *протоколы приема контрольных нормативов*, фиксирующие результаты их сдачи.

Все тренировочные планы независимо от их типа – годовые и оперативные, групповые и индивидуальные и должны включать: а) персональные данные об обучаемом или общую характеристику группы; б) целевые установки, главные – для того периода, на который составляется план; промежуточные – для дискретных его этапов; частные – для различных видов силовой подготовки; в) поддающиеся количественному измерению показатели, характеризующие ТН, а также состояние обучаемых; г) тренировочные и воспитательно-методические указания; д) сроки контрольного тестирования, спортивно-медицинских обследований. Периодически сравнивая фактическую динамику контролируемых показателей с планируемыми, следует своевременно обнаруживать отклонения в применении тренировочных средств и методов, а также, анализируя их влияние на организм обучаемого, параллельно оценить их эффективность. Нами рекомендуется примерный план тренировочных занятий силовой подготовки для сотрудников ОГЗ.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте периоды многолетней силовой подготовки сотрудников ОГЗ.
2. Охарактеризуйте содержание первого временного этапа многолетней силовой подготовки сотрудников ОГЗ.
3. Охарактеризуйте содержание второго этапа многолетней силовой подготовки сотрудников ОГЗ.
4. Охарактеризуйте содержание третьего этапа многолетней силовой подготовки сотрудников ОГЗ.
5. Охарактеризуйте цели и задачи планирования многолетней подготовки.
6. Охарактеризуйте состав и содержание документов перспективного планирования силовой подготовки сотрудников ОГЗ.
7. Охарактеризуйте состав и содержание документов годового плана силовой подготовки сотрудников ОГЗ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Силовая подготовка сотрудников отделов (отделений, групп) физической защиты подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите, 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».

В настоящее время повышаются требования к профессиональной физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел, однако при всей ее актуальности недостаточно исчерпывающе и солидарно предусматривается специфичность их конкретной службы и должностных обязанностей. В соответствии с данной ситуацией сохраняется релевантная императивность перманентного совершенствования процесса их физической подготовки.

Данные императивы применительно к физической подготовленности сотрудников ОГЗ акцентируют область их профессионально-прикладной физической подготовки, так как специалистам данной сферы в практической деятельности необходимо оперировать различными видами силовых и скоростных качеств. В интегральной системе их физического воспитания они генерируются в процессе обучения по основным и дополнительным образовательным программам в организациях, которые осуществляют указанную деятельность и находятся в ведении МВД России.

Исходя из профессиональной актуальности силовой подготовки служебной деятельности сотрудников ОГЗ становление и прогрессирование силовых способностей является приоритетной задачей их тренировочного процесса. Важнейшим условием повышения ее эффективности является целенаправленное планирование, структурируемое на основе теоретико-методологических и организационно-методических принципов.

Данные условия детерминируют выбор применяемых тренировочных средств и техник их выполнения, которые направлены на интенсифицированное развитие их физических качеств, наиболее востребованных при реализации ими служебных задач. Инициирование силовых способностей сотрудников ОГЗ с помощью средств и методов силовой подготовки на основе их рационального планирования можно презентовать в качестве одного из приоритетных ее направлений. Настоящее учебное пособие предоставляет возможности по решению задач, которые предъявляются к профессионально-прикладному аспекту для силовой тренировки специалистов ОГЗ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

I. Нормативные правовые акты

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 // Справочная система «Гарант». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408598469/?ysclid=m7iruxj3wi549737926> (дата обращения: 24.02.2025).

II. Учебная и научная литература

1. **Акофф, Р.** Искусство решения проблем : пер. с англ. / Р. Акофф. – М. : Мир, 1982. – 224 с. – Текст : непосредственный.

2. Автоматы и разумное поведение / Н. М. Амосов, А. М. Касаткин, Л. М. Касаткина, С. А. Таласа. – Киев : Наукова думка, 1973. – 373 с. – Текст : непосредственный.

3. **Антоненко, П. А.** Автоматизированная система врачебного контроля функционального состояния организма / П. А. Антоненко, В. Н. Литвинов. – Текст : электронный // Теория и практика физической культуры. – 1983. – № 1. – С. 42–44.

4. **Баландин, В. И.** Прогнозирование в спорте / В. И. Баландин, Ю. М. Блудов, В. А. Плахтиенко. – М. : ФиС, 1986. – 78 с. – Текст : непосредственный.

5. **Баркалов, С. Н.** Профессиограммы сотрудников ОВД и порядок их использования в физической подготовке курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России : учебно-методическое пособие / С. Н. Баркалов, С. Ю. Махов, Р. Г. Панферов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Орел : МАБИВ, 2021. – 66 с. – Текст : непосредственный.

6. Большой энциклопедический словарь. – СПб., 1997. – Текст : непосредственный.

7. **Бухалков, М. И.** Внутрифирменное планирование / М. И. Бухалков. – М. : Инфра-М, 2000. – Текст : непосредственный.

8. **Васильков, А. А.** Теория и методика физического воспитания / А. А. Васильков. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – Текст : непосредственный.

9. **Галимова, А. Г.** Повышение уровня физической подготовленности курсантов вузов МВД России средствами кроссфит : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / А. Г. Галимова. – Улан-Удэ, 2017. – 26 с. – Текст : непосредственный.

10. **Глубокий, В. А.** Физическая подготовка курсантов вуза МВД России с использованием гимнастики и гиревого спорта / В. А. Глубокий. – Текст : непосредственный. // Дискурс. – 2017. – № 10 (12). – С. 22–28.

11. **Головачев, А. С.** Экономика организации (предприятия) : учебное пособие / А. С. Головачев. – Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 688 с. – Текст : непосредственный.

12. **Гончаров, В. В.** Важнейшие понятия и концепции в современном управлении / В. В. Гончаров. – М., 1998. – Текст : непосредственный.

13. Теоретические основы физической культуры : учебное пособие / А. А. Горелов, О. Г. Румба, В. Л. Кондаков, Е. Н. Копейкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт. – 2021. – 194 с. – Текст : непосредственный.

14. **Горемыкин, В. А.** Планирование предпринимательской деятельности предприятия / В. А. Горемыкин. – М., 1998. – Текст : непосредственный.

15. **Грищенко, В. Н.** Теоретические основы прогнозирования и планирования / В. Н. Грищенко, Л. Г. Демидова, А. Н. Петров. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 1995. – Текст : непосредственный.

16. **Зайцева, В. В.** Методология индивидуального подхода в оздоровительной физической культуре на основе современных информационных технологий : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В. В. Зайцева. – М., 2015. – 47 с. – Текст : непосредственный.

17. **Козырев, А. А.** Стратегическое планирование / А. А. Козырев, Л. О. Прокончук. – СПб. : Изд-во В.А. Михайлова, 2000. – Текст : непосредственный.

18. **Колюхов, В. Г.** Физическая подготовка сотрудников органов внутренних дел : учебное пособие / В. Г. Колюхов. – М., 2006. – Текст : непосредственный.

19. **Корсак, М. М.** Планирование в организации (предприятии). Методологические основы и стратегическое планирование : учебно-методическое пособие / М. М. Корсак, А. П. Сурдо. – Минск : БГАТУ, 2024. – 280 с. – Текст : непосредственный.

20. **Кузнецов, С. В.** Теоретические и методические основы организации физической подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации: учебник / С. В. Кузнецов, А. И. Волков, А. И. Воронов; под ред. С. В. Кузнецова. – М. : ДГСК МВД России, 2016. – 328 с. – Текст : непосредственный.

21. **Лукьянов, А. Б.** Управление тренировочным процессом в пауэрлифтинге на основе индивидуализации нагрузок в предсоревновательном периоде спортсменов высших разрядов с использованием нейросетевых технологий : дис. ... канд. пед. наук / А. Б. Лукьянов. – Краснодар, 2018. – 280 с. – Текст : непосредственный.

22. **Лукьянов, А. Б.** Планирование тренировочных нагрузок в силовых видах спорта с использованием информационной системы управления процессом физического развития молодежи : монография / А. Б. Лукьянов, Б. Г. Лукьянов, В. К. Плохов. – Sterlitaamak : Sterlitaamakskiy institut fizkultury, 2015. – 212 с. – Текст : непосредственный.

23. **Лукьянов, А. Б.** Силовая подготовка студентов вузов : учебное пособие / А. Б. Лукьянов, Б. Г. Лукьянов. – 2022. – 120 с. – Текст : непосредственный.

24. Концепция построения индивидуальной траектории силовой подготовки обучающихся образовательных организаций МВД России в условиях социальной цифровизации / Б. Г. Лукьянов, Е. С. Иванченко, Л. А. Османов, С. Г. Амелин. – Текст : электронный // Modern Humanities Success. 2025. – № 1. – С. 303–309.

25. **Мельник, А. Н.** Стратегическое планирование деятельности фирмы на этапе перехода к рыночным отношениям / А. Н. Мельник. – М., 1996. – Текст : непосредственный.

26. **Мешев, И. Х.** Совершенствование силовой подготовленности сотрудников органов внутренних дел на занятиях по физической подготовке в образовательных организациях МВД России / И. Х. Мешев. – Текст : электронный // Педагогический журнал. – 2018. – Т. 8. – № 3А. – С. 89–95.

27. **Мещеряков, В. С.** Использование специального высокоинтенсивного тренинга в процессе физической подготовки сотрудников правоохранительных органов / В. С. Мещеряков. – Текст : электронный // Дискурс. – 2017. – № 12 (14). – С. 72–80.

28. Прогнозирование и планирование в условиях рынка / Н. П. Молчанова, Е. А. Черныш [и др.]. – М. : ПРИОР, 1999. – Текст : непосредственный.

29. Оптимизация профессиональной прикладной физической подготовки студентов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / А. Б. Лукьянов, Б. Г. Лукьянов, В. С. Степанов [и др.]. – Текст : электронный // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – С. 286–292.

30. Оптимизация тренировочной нагрузки в тяжелой атлетике / А. В. Паков, В. С. Аванесов, В. А. Нижегородов, В. В. Новиков. – Ташкент : Медицина, 1985. – 132 с. – Текст : непосредственный.

31. **Платонов, В. Н.** Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Олимпийская литература, 2004. – 808 с. – Текст : непосредственный.

32. Прогнозирование и планирование в условиях рынка / под ред. Т. Г. Морозовой, А. В. Пикулькина. – М. : ЮНИТИ, 2000. – Текст : непосредственный.

33. Прогнозирование и планирование деятельности предприятия : учебное пособие / сост. : Ж. Н. Моисеенко; Донской ГАУ. – Персиановский : Донской ГАУ, 2019. – 154 с. – Текст : непосредственный.

34. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учебное пособие для вузов / Е. А. Черныш [и др.]. – М. : ПРИОР, 1999. – Текст : непосредственный.

35. Стратегическое планирование / под ред. Э. А. Уткина. – М. : ЭКМОС, 1999. – Текст : непосредственный.

36. Теория планирования : первое приближение / А. Н. Петров. – 2-е изд. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2023. – 151 с. – Текст : непосредственный.
37. **Черняк, А. В.** Методика планирования тренировки тяжелоатлета / А. В. Черняк; предисл. Ю. А. Сандалова, И. С. Кудюкова. – М. : Физкультура и спорт, 1978. – 136 с. – Текст : непосредственный.
38. **Bower, J. L.** Managing the Resource Allocation Process: A Study of Planning and Investment / J. L. Bower. – Boston : Graduate School of Business administration, Harvard University, 1970. – Text : direct.
39. **George, C.** The History of Management Thought Englewood Cliffs / C. George. – Prentice, Hall, 1972. – Text : direct.
40. **Koontz, H. A.** Preliminary Statement of Principles of Planning and Control / H. A. Koontz. – Text : direct // Journal of Academy of Management. – 1958.
41. **Mintzberg, H.** The Rise and Fall of Strategic Planning / H. Mintzberg. – N. Y. : Free Press, 1994. – Text : direct.
42. **Ozbekhan, H.** Towards a General Theory of Planning / H. Ozbekhan. – Paris, OECD, 1969. – Text : direct.
43. **Sarrazin, J.** Decentralised Olanning Large French Company : An Interpretive Study / J. Sarrazin. – Text : direct // International Studies of Management and Organization, Winter 1977–78. – P. 37–59.
44. **Sawyer, G. C.** Corporate planning as a creative process / G. C. Sawyer. – Oxford, 1983. – Text : direct.
45. **Steiner, G. A.** Formal Strategic Planning in the United States Today / G. A. Steiner, H. E. Kunin. – Text : direct // Long Range Planning. – 1983. – XVI. – P. 12–17.
46. **Steiner, G. A.** Strategic Planning. What every Manager Mast Know / G. A. Steiner. – N. Y. : Free Press, 1979. – Text : direct.
47. **Wildavski, A.** The Politics of The Budgetary Process. – 2d Edition. – Boston : Little, Brown, 1974. – Text : direct.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Список используемых далее 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 со снарядом у пояса в глубину.
Пресс бр. – подъем ног в висе на брусьях.
Т. ст. – тяга станова с помоста.
Ж. Л. с п. 3 сек. – жим штанги лежа на горизонтальной скамье с паузой 3 сек.
Отж. бр. – отжимания от брусьев с весом.
ПМ – подъемный максимум (например, 15 ПМ – 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 станова с плитов 20 см.
Пресс тул. – подъем корпуса лежа.
МАХ – максимальный вес.
ОРУ – общеразвивающие упражнения.
Размерности отягощений указаны в процентах от максимального одноповторного максимума либо определяются ПМ названного упражнения.

План

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.

Учебное издание

Бабин Александр Владимирович
(б/с, доцент)

Лукьянов Борис Георгиевич
(кандидат технических наук, доцент)

Габдрашитова Карина Ирэковна
(б/с, б/з)

**ПЛАНИРОВАНИЕ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ
ОТДЕЛОВ (ОТДЕЛЕНИЙ, ГРУПП) ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЦ,
ПОДЛЕЖАЩИХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАЩИТЕ**

Учебное пособие

Редактор Г. Ф. Сурагулова

Подписано в печать 19.03.2026	Выход в свет 30.03.2026
Гарнитура Times	Формат 60x84 1/16
Уч.-изд. л. 3,8	Усл. печ. л. 4
Тираж 65	Заказ № 10

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

*Отпечатано в группе полиграфической и оперативной печати
Уфимского юридического института МВД России
450103, г. Уфа, ул. Муксинова, 2*