

Махов С. Ю.
Герасимов И. В.
Баркалов С. Н.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СИЛОВОЙ ТРЕНИНГ
БЕЗ СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
В ФОРМИРОВАНИИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ
ГОТОВНОСТИ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

учебно-методическое пособие

УДК 796.011.3+351.86

ББК 75

М36

Рецензенты:

М.В. Крысин, кандидат педагогических наук, доцент
(Дальневосточный юридический институт МВД России);

Б.А. Клименко, кандидат педагогических наук, доцент
(Белгородский юридический институт МВД России имени И.Д. Путилина)

М36 Махов, С.Ю.

Функциональный силовой тренинг без специального оборудования в формировании психофизической готовности к обеспечению личной безопасности сотрудников органов внутренних дел [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / С.Ю. Махов, И.В. Герасимов, С.Н. Баркалов. 2-е изд., перераб. и доп. – Орел: МАБИВ, 2021. – 108 с.

В пособии представлена программа функционального силового тренинга для сотрудников органов внутренних дел, направленная на формирование их психофизической готовности к обеспечению личной безопасности посредством силовых упражнений, отягощенных весом собственного тела, и упражнений с динамическими и статическими напряжениями, которые можно успешно применять в физической подготовке при отсутствии стандартного пространства спортивного зала и специального инвентаря.

Предназначено для использования профессорско-преподавательским составом, адъюнктами, курсантами и слушателями образовательных организаций МВД России в процессе физической подготовки, в том числе самостоятельной работы обучающихся, а также руководителями занятий и сотрудниками территориальных органов МВД России в рамках организованных и самостоятельных занятий физической подготовкой.

© Махов С.Ю., Герасимов И.В., Баркалов С.Н., 2021

© Межрегиональная Академия безопасности и выживания, 2021

© ОрЮИ МВД России имени В.В. Лукьянова, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ФИЗИОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СИЛОВОГО ТРЕНИНГА И ЕГО ВОЗМОЖНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	6
1.1. Особенности функционального силового тренинга в формировании психофизической готовности к обеспечению личной безопасности сотрудников ОВД	6
1.2. Преимущества тренировки с весом собственного тела	11
1.3. Физиология функционального силового тренинга с весом собственного тела	14
1.4. Анатомия силовых упражнений	18
ГЛАВА 2. СИЛОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ БЕЗ СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	36
2.1. Отжимания	37
2.2. Приседания	50
2.3. Подтягивания	61
2.4. Сгибания	69
2.5. Комплексная тренировка с весом собственного тела	75
2.6. Оценка физической подготовленности	86
ГЛАВА 3. ПРОГРАММА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СИЛОВОГО ТРЕНИНГА БЕЗ СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ	88
3.1. Содержание программы функционального силового тренинга без специального оборудования	88
3.2. Структура функционального силового тренинга без специального оборудования	90
3.3. Программы тренировок с использованием веса собственного тела	93
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	103
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	105

ВВЕДЕНИЕ

Проблема обеспечения личной безопасности сотрудников ОВД объективно затрагивают все стороны жизнедеятельности и имеют многоплановый характер. Соблюдение специальных мер личной защиты и постоянный контроль за окружающей обстановкой значительно уменьшает риск получения травм и снижает угрозу жизни и здоровью сотрудников. Однако в самых различных и на первый взгляд простых ситуациях сотрудники полиции иногда пренебрегают (а некоторые из них просто не владеют) приемами обеспечения личной безопасности или используют их не в полной мере, что приводит к негативным последствиям.

В системе профессиональной деятельности сотрудников ОВД их личная безопасность выступает как физическая и психологическая безопасность собственного здоровья и жизни от негативных факторов, влияющих на сотрудников в процессе исполнения служебных обязанностей и, прежде всего, исходящих от взаимодействия с гражданами, для которых характерны наличие асоциальных установок, неуправляемость и агрессивность [7]. Очевидно, что в нынешней действительности, таящей в себе различные угрозы, сотрудник полиции должен быть всегда готов к нестандартной, в том числе экстремальной, ситуации, защите своей жизни и здоровья. Поэтому уровень готовности к обеспечению личной безопасности напрямую зависит от профессиональной подготовленности сотрудников ОВД, одной из составляющей которой выступает их физическая подготовленность. При этом физическая подготовка располагает уникальными возможностями в плане воздействия не только на физическую (двигательную) природу человека, но и на тесно связанные с ней физиологический, психический и, как его части, личностный компоненты.

Вместе с тем в физической подготовке сотрудников МВД России практически не применяются декларируемые специалистами лично и практико-ориентированные подходы, базирующиеся на комплексном обеспечении личной безопасности сотрудников применительно к их деятельности, в том числе профессиональной, где они обязаны своевременно реагировать на экстремальные ситуации, применяя различные специальные приемы, реализуемые через их физическую, психологическую, интеллектуальную готовность к действиям в условиях взаимодействия с агрессивной средой [4].

Актуальность обеспечения личной безопасности сотрудников ОВД обусловлена разрешением противоречий между возрастающими требованиями общества к личности и деятельности сотрудников и востребованностью системного формирования их готовности к обеспечению

личной безопасности в процессе служебной деятельности, используя для этого различные средства и методы физической подготовки.

В представленной работе получает отражение проблема содержания, направленности и методики функциональной силовой подготовки сотрудников ОВД, как одного из элементов их личной профессиональной безопасности. Конструирование такой методики, в том числе и для самостоятельных занятий, проводилось на основе средств и методов, которые в совокупности интегрированы в хорошо организованную и оптимизированную методологию обучения и воспитания курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России, что в том числе без особого труда может быть экстраполировано в процесс физической подготовки сотрудников территориальных органов МВД России. Без знания методологии физических упражнений и организации занятий по физической подготовке, особенно самостоятельных, невозможно сделать это четко и правильно, и, следовательно, их эффект значительно уменьшается, а в худшем случае, может привести к нарушениям в организме, снижению уровня здоровья и даже к серьезным травмам. То есть методика выполнения функциональных силовых упражнений и самостоятельных занятий ими должна быть детализирована таким образом, чтобы существенно минимизировать риски для здоровья, повысить результативность подготовки, а также сократить время и снизить ее затратность, что немаловажно в современных условиях.

В значительной степени достижению поставленных целей может способствовать специальный функциональный силовой тренинг, не требующий больших затрат времени в одном занятии и включающий упражнения, которые можно выполнять в любом помещении, на обычном спортивном городке или открытой площадке без использования дорогостоящего спортивного инвентаря и оборудования. Однако его «бездумное» применение не принесет положительных результатов. Другими словами, функциональный силовой тренинг без специального оборудования в формировании психофизической готовности к обеспечению личной безопасности сотрудников ОВД – это универсальная, высокоэффективная тренировка по увеличению силовых способностей, укреплению здоровья, развитию воли и умственной деятельности [17; 18].

В настоящем пособии раскрываются особенности развития основных физических качеств, прежде всего, в рамках самостоятельной работы обучающихся образовательных организаций и сотрудников территориальных органов МВД России, представлены силовые упражнения и программа функционального силового тренинга, которые можно проводить с использованием собственного веса в условиях отсутствия стандартного пространства спортивного зала, специального инвентаря и оборудования.

ГЛАВА 1. ФИЗИОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СИЛОВОГО ТРЕНИНГА И ЕГО ВОЗМОЖНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Особенности функционального силового тренинга в формировании психофизической готовности к обеспечению личной безопасности сотрудников ОВД

Государство в соответствии с действующим законодательством обеспечивает безопасность каждого гражданина на территории Российской Федерации. Под угрозами безопасности подразумевается совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства. Безопасность личности достигается проведением единой государственной политики в области обеспечения безопасности системой мер экономического, политического, организационного и иного характера, адекватных угрозам жизненно важным интересам личности [1].

В последнее десятилетие в сфере внимания все большего числа исследователей находятся различные аспекты личной безопасности сотрудников правопорядка, представляющей собой единый комплекс знаний, умений и навыков, необходимых для обеспечения более или менее комфортного, безопасного состояния сотрудников как при исполнении повседневных служебных обязанностей, так и в чрезвычайных обстоятельствах, внестатных ситуациях и экстремальных условиях служебной деятельности [7; 22].

В ряде зарубежных стран, в частности – в США, обучение «стратегиям безопасности» стало обязательной частью обучения полицейских, а специальные учебные курсы типа «Will to survive» («Воля и выживание»), «Survive on the street» («Выживание на улице»), где рассматривается тактика и приемы обеспечения личной безопасности, являются постоянным компонентом профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации сотрудников правоохранительных органов [2].

Установлено, что первостепенная роль в целостной структуре личной безопасности сотрудников принадлежит их физической подготовленности, где ее прикладное значение детерминируется принципом связи физической подготовки со служебной практикой, построенной на учете индивидуальных особенностей психофизической организации личности, проявляющихся в создании предпосылок разнообразных форм жизнедеятельности, в том числе профессиональной. То есть характер прикладной физической подготовки по освоению той или иной профессии представляет собой целостную конструкцию взаимосвязанной и по-

следовательной смены процесса научения, обучения и воспитания, активности и адаптации. Эти процессы характеризуются своей функциональной направленностью и своей собственной технологией воздействия на физическую, психическую и социальную сферы с целью повышения продуктивности профессиональной деятельности [2; 8].

Служебно-профессиональная деятельность сотрудников ОВД по причине особой опасности для жизни и здоровья несравнима с другими профессиями. По официальным данным, цифра ежегодно умерших и погибших в России сотрудников ОВД составляет в пределах 450 человек, до трех тысяч сотрудников в год получают ранения и травмы [22]. Поэтому вопросам формирования знаний, умений и навыков, способствующих обеспечению их личной (физической и психической) безопасности – сохранению здоровья и жизни сотрудников, в системе МВД России уделяется особое внимание.

Одним из путей решения обозначенной проблемы является создание для сотрудников ОВД специальных программ физических упражнений, не требующих сложного проектирования тренировочного процесса и дополнительного спортивного оборудования, при этом комплексно воздействующих на функциональные, силовые и другие психофизические способности, применение которых на практике в рамках физической подготовки и, прежде всего, самостоятельных занятий позволяет добиться качественной и всесторонней готовности сотрудников к обеспечению личной безопасности в процессе служебной деятельности.

Разработанный нами функциональный силовой тренинг показал, что, благодаря мощному воздействию на мышцы и нервы, он позволяет не только увеличивать силу мышц, но и укрепляет здоровье, волю и разум, что и составляет структуру психофизической готовности к обеспечению личной безопасности. При этом данный тренинг исключает до минимума вероятность получения травм и предусматривает быстрое восстановление психофизической формы, позволяет тренироваться практически везде, независимо от наличия спортивного оборудования, специализированного помещения, а также в условиях ограниченного пространства [16; 18].

Для осуществления движения природа оснастила нас полным набором мышц. Но из всей своей массы мы используем лишь незначительную часть. Недооценка или полное непонимание важности физической культуры привело к «преступной» дисгармонии в нашем развитии. В результате огромный энергетический потенциал остается невостребованным.

Человек, который владеет и контролирует свою энергию, должен постоянно ею пользоваться. Энергия должна постоянно высвобождаться, «сжигаться» во время работы или тренировки, а затем возобновляться снова. Только постоянная циркуляция энергии в организме делает его управляемым и по настоящему «живым». Энергия должна постоянно использоваться. Хранить или экономить энергию бессмысленно! Поэтому

необходимо, чтобы вся масса мышц, подаренная нам природой, была востребована.

Нет мышц первостепенных и второстепенных, все они одинаково важны. Развивать надо не только то, что требуется в повседневной жизни, необходимо развивать все. Только тогда у нас будет потенциал, который можно использовать для решения любых повседневных задач, в том числе профессиональных.

Тренировку мышц нельзя рассматривать как развитие только физической энергии. Целенаправленная тренировка тела невозможна без осознанности и воли. Развивая наш энергетический потенциал, мы также развиваем нашу волю, тренируя тело. Наша мысль всегда лидирует в нашем физическом действии (любом). И способность создавать полные моторные образы напрямую зависит от нашей силы и мощи [14].

Необходимо понимать, что мышечная ткань предназначена для создания усилия, а не увеличения объема. Именно сила, а не объем. Организм человека состоит из трех основных частей:

- система опорно-двигательного аппарата, который выполняет функцию движения;
- обмен веществ, который обеспечивает работу «двигательной машины»;
- нервная система, которая контролирует работу предыдущих систем и управляет ими.

Основой организма является опорно-двигательный аппарат. Все остальные системы являются вторичными, так как они предназначены для работы опорно-двигательного аппарата. Опорно-двигательный аппарат – это все, что непосредственно выполняет функцию движения.

Метаболизм (обмен веществ) в широком смысле – обеспечивает надежную работу всего опорно-двигательного аппарата. Он снабжает его кровью, а через нее – кислородом и питательными веществами, которые он ранее брал из воздуха и пищи; удаляет продукты разложения (распада).

Нервная система контролирует и управляет работой двух предыдущих систем. Это означает, что невозможно иметь здоровый метаболизм и здоровую нервную систему при наличии деградирующего опорно-двигательного аппарата.

Чем совершеннее опорно-двигательный аппарат, тем совершеннее и обмен веществ, и нервная система. Эти системы будут эффективно работать, только если их возможности востребованы регулярно. Востребовать их можно только через работу опорно-двигательного аппарата [12; 15].

Известные зависимости между ростом, весом и объемом, выраженные в различных таблицах, отражают только среднюю статистическую информацию. Миллионы людей по всему миру пытаются построить свои тела на основе этих цифр. Однако такой подход в корне неверен. Мышцы существуют не для формирования объемов, а для создания усилий.

Следовательно, гармоничные пропорции следует искать не в объемах различных частей тела, а в силовых возможностях мышц. Действительно, мышечное назначение – это создание усилий, а не объема. Все мышцы можно разделить на сгибатели и разгибатели. Сделав любое движение, мы должны быть в состоянии сделать противоположное. Гармония – это равенство в силе противоположных мышц. Если мы хотим иметь здоровье, необходимо построить стройную костно-мышечную систему в соответствии с этим принципом. И тогда это будет соответствовать гармоничному метаболизму и такой же гармоничной нервной системе.

Организм развивает или сохраняет только необходимые функции и теряет не востребуемые функции. Функция – это любое проявление жизнедеятельности организма, например, сила, выносливость, закаливание, координация, зрение, слух, иммунитет, болевая чувствительность и т.д. Если говорить о человеке, список можно дополнить такими функциями, как память, логическое мышление, знание языков, творчество, воля и т.д. Наконец, самая полная функция – это сама жизнь [11; 19].

Развивать можно любые функции. Требуется только соответствующее обучение, потому что развиваются только тренируемые функции. Более того, они развиваются или сохраняются, пока мы их обучаем. Цель тренировки – заставить организм почувствовать потребность в развитии определенной функции. Стоит прервать тренировки, как организм начнет избавляться от уже ненужных функций, сохранение которых означает для него неоправданную трату энергии. Скорость потери и приобретения функциональных возможностей зависит от индивидуальных особенностей человека, а также от самой функции.

К совершенству не может быть легкого пути. Чем выше поставленная цель, тем труднее к ней продвигаться. Следовать зову плоти чрезвычайно просто – достаточно быть слабым и безвольным. Плыть по течению, уносящему в небытие, всегда легче, чем против него. Поэтому приобрести вредные для здоровья привычки человеку гораздо проще, нежели полезные. Можно вывести следующую закономерность: чем меньше усилий требуется для развития некой функции, тем она опаснее для здоровья, и наоборот – чем полезнее функция, тем тяжелее ее развивать. В первом случае это лень, праздность, курение, алкоголизм, обжорство, наркомания и т.д., а во втором – утренняя зарядка.

Функциональный силовой тренинг (ФСТ), обладая высочайшей эффективностью, не занимает много времени, не требует ни снарядов, ни тренажеров, ни специального зала и практически безопасен. При этом он обеспечивает гармоничное развитие всего организма [16].

ФСТ позволяют максимально развить не только силовые способности, но и попутно другие физические, психические, в том числе личностные, качества, многократно умножая физическую подготовленность в целом. Упражнения с весом собственного тела включают в себя многочисленные

варианты отжиманий, приседаний, подтягиваний, прыжков, тяговых упражнений и обширный диапазон других специально отобранных двигательных действий, точное и надлежащее выполнение которых в соответствии с рекомендациями, приведет в самые короткие сроки к достижению положительных результатов [18].

Но не все упражнения равноценны. Можно усложнить упражнения с преодолением собственного веса настолько, что допустимо будет выполнить не более 2-3 повторений в каждом из них. Это достигается путем изменения длины плеча рычага и перераспределения веса. Например, отжимания в упоре лежа можно усложнить отжиманиями на одной руке, или в положении ног выше головы. В тоже время данные упражнения можно упрощать. Например, делать отжимание одной рукой, опираясь о подставку, а не пол. Многие упражнения с преодолением собственного веса (например, отжимания на одной руке, «пистолет» – приседание на одной ноге, силовые упражнения на кольцах, перекладине и прочее) являются эквивалентами лучших силовых упражнений с отягощениями и обеспечивают проработку мышц всего тела.

Вес тела человека по отношению к другим видам отягощений, вне всякого сомнения, представляется самым удобным. Для занятий в этом случае не требуется ничего, кроме собственного тела. Не понадобится отменять тренировку из-за отсутствия спортивного оборудования, помещения или инструктора. Используя свое тело вместо штанги и гантелей, всегда и везде будет возможность провести полноценную тренировку. Последние исследования показывают, что при таком подходе к тренировкам можно достичь большей гибкости мышц и суставов, чем при выполнении традиционных упражнений с отягощением или на растяжку.

Для многих возникает вопрос: можно ли наращивать силу мышц и поддерживать психофизическую форму только за счет упражнений с использованием веса собственного тела? Без сомнения, ответ утвердительный. По мере перехода к более сложным вариантам упражнений и увеличению количества повторений, нагрузка на мышцы будет последовательно возрастать. Организм ответит на это выработкой дополнительного количества белков и наращиванием мышечной ткани. Тело будет адаптироваться к нагрузке, увеличивая силу. Недавние исследования подтвердили, что увеличение количества повторений создает гораздо больший стимул для наращивания мышечной массы, чем предполагали многие эксперты [19; 24; 29]. Другими словами, тренинг с использованием веса своего тела в качестве отягощения может стать тренировочным центром с единственным спортивным снарядом – собственным телом.

Кроме того, по мнению специалистов у многих сотрудников ОВД наблюдается избыточная масса тела и излишнее накопление жира в организме, что становится серьезной угрозой не только для их здоровья. У

сотрудников с признаками ожирения часто нарушается деятельность сердечно-сосудистой системы, чаще развивается сахарный диабет, атеросклероз, гипертоническая и желчно-каменная болезнь, ухудшается работоспособность, снижается возможность эффективно противостоять сильному противнику и воздействию агрессивной среды в целом, что негативно сказывается на личной безопасности сотрудников [23; 30].

Исследования показывают, что аэробные упражнения мало что дают в борьбе с лишним весом по сравнению с диетой. Если главная цель – похудение, то самым быстрым путем к успеху является изменение рациона и режима питания [26]. Однако для сотрудников похудение является не самоцелью, им, прежде всего, необходимо оптимизировать психофизическое состояние за счет изменения соотношения мышечной массы и жира в организме. Для этого нужна как диета, так и специальные силовые тренировки. Сохранение мышечной массы при одновременном избавлении от излишков жира – это в том числе ключ к готовности обеспечения личной безопасности.

Таким образом, ФСТ без специального оборудования – это современный, универсальный и высокоэффективный комплекс тренировочных упражнений по укреплению здоровья, развитию физических способностей, психических и личностных качеств, увеличению функциональных и интеллектуальных возможностей, являющихся важными компонентами психофизической готовности сотрудников ОВД к обеспечению личной безопасности в процессе служебной деятельности.

1.2. Преимущества тренировки с весом собственного тела

Функциональный силовой тренинг (ФСТ) с весом собственного тела отличается от современных принципов тренировки с использованием тренажеров, важными преимуществами при этом являются [11; 15; 17]:

✓ **Тренировки с весом собственного тела требуют минимум оборудования.** Нет более гармоничной системы обучения, которая была бы такой экономичной и независимой. Большинство упражнений не требуют какого-либо оборудования, а тренировки можно разнообразить многими предметами из повседневной жизни. Можно адаптировать что-то для подтягиваний, например, лестницу или достаточно крепкую ветку дерева! В то время как новомодные тренировочные системы пытаются найти идеальный искусственный противовес типа металлических весов, тросов и тренажеров, тренировка с собственным весом использует естественную гравитацию. Тренироваться можно в любое время и в любом месте.

✓ **Тренировка с весом собственного тела развивает полезные практические навыки.** Тренировка с весом собственного тела – это абсолютно функциональная тренировка. В естественных условиях человеку

было не до штанг и гантелей. Он был обеспокоен развитием тех силовых навыков, которые помогут ему в выполнении его повседневных задач – бегать, сражаться или тащить тяжелую добычу. Он тренировал свои ноги, чтобы бежать быстрее, торс и руки, чтобы сражаться с врагами. К сожалению, современные спортсмены не осознают этого. Прежде всего, они тренируются с искусственными весами. Это может быть неплохо, но такой подход ставит под угрозу главный принцип атлетизма – движение самого себя. Такая тренировка гарантированно развивает силу, скорость, выносливость независимо от уровня сложности упражнений.

✓ **Тренировка с весом собственного тела наращивает силу, попутно увеличивая выносливость и скоростные способности.** Методика тренировки с весом собственного тела рассматривает тело человека как единую систему, а не отдельные мышцы или группы мышц, поэтому упражнения, которые она в себя включает, самые эффективные из всех существующих на данный момент. Более того, она укрепляет не только мышцы, но и сухожилия, суставы и нервную систему. Именно согласованность движений дает такую невероятную силу. Многие спортсмены под влиянием философии бодибилдинга полагают, что хорошо накачанная мышца и есть настоящая сила. На самом деле мышечная клетка активизируется нервной системой, поэтому сила по большей части определяется состоянием последней. Именно это объясняет, почему человек с небольшой мышечной массой может оказаться гораздо сильнее, чем тот, у кого мышц много.

Тренировка с собственным весом укрепляет суставы и связки с помощью упражнений, которые базируются на природных движениях суставов, предотвращая их перегрузку, в отличие от современных методов.

Другая причина, почему тренировка с весом собственного тела эффективна в развитии естественной физической силы, связана с комплексным воздействием на тело человека. Упражнения задействуют сразу несколько групп мышц одновременно. Приседания, например, заставляют работать не только четырехглавую мышцу бедра, но и малую и большую ягодичные мышцы, позвоночник, мышцы живота и талии и даже мышцы пальцев ног. Многие направления бодибилдинга, особенно те, в которых используются тренажеры, прорабатывают отдельные мышцы и группы мышц, что приводит к неестественному и неравномерному развитию мышечной массы. Во время выполнения упражнений большая часть мышц не используется. Тренировка с весом собственного тела, наоборот, заставляет работать весь организм, требует координации, согласованности, баланса и даже умственной концентрации. Все это не только развивает физическую силу, но и укрепляет нервную систему, а при определенных условиях (количество повторений и подходов, скорость и темп выполнения упражнений) способствует совершенствованию выносливости и скоростных способностей.