



Серия «Спорт для всех»

СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА

учебный курс

КАДЕМИЯ
МАБИВ

www.mabiv.ru

Силовая подготовка

МОО "Межрегиональная общественная организация
"Академия безопасности и выживания"

2016

УДК 796.8(075)(086.76)

ББК 75.712я04я7ю3

Силовая подготовка / МОО "Межрегиональная общественная организация "Академия безопасности и выживания"", 2016

«...На всем протяжении истории своего развития спорт как вид деятельности человека характеризовался высоким уровнем конкурентной борьбы, что объясняется его спецификой. Целью каждого спортсмена является не просто участие в спортивных соревнованиях, а демонстрация своих возможностей в рамках избранного вида спорта и победа над соперниками. Состязательный характер спортивных соревнований в полной мере отражается на содержании учебно-тренировочного процесса как на средстве подготовки спортсмена к участию в соревновательной деятельности...»

УДК 796.8(075)(086.76)

ББК 75.712я04я7ю3

, 2016

© МОО "Межрегиональная общественная организация "Академия безопасности и выживания"", 2016

Содержание

Введение	5
Глава 1. Базовые понятия силовой подготовки	6
1.1. Основные термины силовой подготовки	6
1.2. Принципы силовой подготовки	10
Конец ознакомительного фрагмента.	12

Силовая подготовка

Введение

На всем протяжении истории своего развития спорт как вид деятельности человека характеризовался высоким уровнем конкурентной борьбы, что объясняется его спецификой. Целью каждого спортсмена является не просто участие в спортивных соревнованиях, а демонстрация своих возможностей в рамках избранного вида спорта и победа над соперниками. Состязательный характер спортивных соревнований в полной мере отражается на содержании учебно-тренировочного процесса как на средстве подготовки спортсмена к участию в соревновательной деятельности.

На протяжении значительного периода времени происходит непрерывное совершенствование и разработка принципиально новых методик тренировки, средств медико-биологического обеспечения и других элементов системы подготовки спортсменов. Из сравнительно примитивного образования методика спортивной тренировки эволюционировала в развитую научно обоснованную систему подготовки с собственной теоретической базой и практическими наработками.

В настоящее время подготовка спортсмена представляет собой совокупность отдельных сложно взаимосвязанных друг с другом элементов, каждый из которых имеет свою специфику и требует отдельного изучения. Одним из таких элементов является силовая подготовка. Данный элемент подготовки превратился в самостоятельное образование, имеющее свою теоретическую основу, специфическую терминологию, специализированный инвентарь.

Во многих видах спорта, чья соревновательная деятельность требует от спортсмена значительного уровня физической подготовленности, в рамках учебно-тренировочного процесса в той или иной форме осуществляется силовая подготовка как средство укрепления мышц с использованием отягощений или специальных тренажерных устройств. В данном случае силовая подготовка способствует созданию функционального фундамента, на основе которого строится и реализуется в рамках соревновательной деятельности специальная подготовленность спортсмена. Пренебрежение данным элементом подготовки или его безграмотное применение негативно сказывается на эффективности учебно-тренировочного процесса.

Глава 1. Базовые понятия силовой подготовки

1.1. Основные термины силовой подготовки

Основные термины используемые в силовой подготовке можно условно разделить на следующие группы: классификация форм движений, классификация способов удержания снаряда, классификация упражнений, соотношение тренировочного веса и повторного максимума (ПМ), параметры тренировочной нагрузки.

Классификация форм движений

В процессе выполнения упражнений происходит перемещение звеньев тела в пространстве и изменение их местоположения относительно друг друга. Каждое перемещение звеньев тела обозначается в соответствии с общепринятой классификацией и определенными терминами, которые используются при описании техники упражнений. В настоящее время используются следующие основные термины:

1. Сгибание кисти – сгибание руки в запястье;
2. Разгибание кисти – разгибание руки в запястье;
3. Сгибание предплечья – сгибание руки в локтевом суставе;
4. Разгибание предплечья – разгибание руки в локтевом суставе;
5. Пронация – поворот внутрь или супинация – поворот наружу руки в локтевом или плечевом суставе, а также ноги в коленном или тазобедренном суставе;
6. Сгибание плеча – движение руки в плечевом суставе вперед-вверх;
7. Разгибание плеча – движение руки в плечевом суставе назад – вниз;
8. Отведение руки – подъем руки в плечевом суставе в сторону – вверх;
9. Приведение руки – опускание руки в плечевом суставе в сторону – вниз;
10. Сведение рук – движение рук внутрь по направлению к грудной клетке;
11. Разведение рук – движение рук назад – в стороны;
12. Сгибание ступни – подъем на носок ступни;
13. Разгибание ступни – подъем носка ступни вверх;
14. Сгибание голени – сгибание ноги в коленном суставе;
15. Разгибание голени – разгибание ноги в коленном суставе;
16. Сгибание бедра – подъем бедра вперед – вверх;
17. Разгибание бедра – опускание бедра назад – вниз;
18. Отведение бедра – движение бедра вверх – в сторону;
19. Приведение бедра – движение бедра вниз – в сторону;
20. Сгибание туловища – опускание туловища вперед – вниз за счет сгибания в тазобедренных суставах и поясничном отделе позвоночника;
21. Разгибание туловища – подъем туловища вверх из положения наклона за счет разгибания в тазобедренных суставах и поясничном отделе позвоночника;
22. Наклон в сторону – движение туловища в сторону – вниз за счет движения в тазобедренных суставах и позвоночнике;
23. Скручивание – сгибание туловища;
24. Диагональные скручивания – сгибание туловища с одновременным поворотом плеч вправо или влево.

Классификация способов удержания снаряда

При выполнении упражнений с отягощениями или на снарядах, спортсмен использует различные способы их удержания, что обусловлено устройством спортивного снаряда и поставленными целями – в зависимости от разновидности удержания снаряда может осуществляться избирательное воздействие на различные мышечные группы человека и обеспечивается большая травмобезопасность выполнения упражнения. Для обозначения способов удержания снаряда используется общепринятая классификация, применяемая при описании техники выполнения упражнения. Способы удержания снаряда классифицируются в зависимости от ширины расстановки рук, поворота кистей, разновидности хвата.

Классификация упражнений

В зависимости от числа задействованных мышечных групп, упражнения могут классифицироваться на локальные (при выполнении упражнения задействованы 1–2 мышечные группы, работает только один сустав), базовые (при выполнении упражнения задействованы 2–3 мышечные группы, работают 2–4 сустава) и комплексные (при выполнении упражнения задействованы 3/4 и более мышечных групп, работает большинство суставов тела человека. Примером локального упражнения может служить сгибание рук со штангой (основную нагрузку несет бицепс и работает только локтевой сустав). Примером базового упражнения может быть жим штанги лежа (основную нагрузку несут большая мышца груди, трицепс и дельтовидная мышца, а также плечевой и локтевой сустав). Примером комплексного упражнения может быть любое упражнение из гиревого или тяжелоатлетического спорта (нагрузку несут практически все мышцы тела и работают почти все суставы). Каждая из перечисленных групп упражнений имеет свою сферу применения, что обусловлено их спецификой.

В зависимости от числа задействованных при выполнении упражнения мышц и суставов определяется сложность упражнения, что находит выражение в различном соотношении веса отягощения и повторного максимума (ПМ).

Параметры тренировочной нагрузки

Применительно к спортивной тренировке, под термином «нагрузка» следует понимать системное воздействие на организм человека, осуществляемое с помощью физических упражнений и вызывающее активную реакцию его функциональных систем. Величина и направленность тренировочных нагрузок определяется особенностями применения и порядком сочетания различных ее компонентов. В ходе тренировочного процесса организм спортсмена подвергается сложному системному воздействию различных факторов, которые, в зависимости от их содержания, во многом определяют степень воздействия на функциональные системы организма и специфику протекания адаптационных перестроек в ходе восстановления. Многие из данных факторов практически не поддаются контролю и их учет в ходе планирования тренировочной нагрузки очень сложен.

Планирование и оценка тренировочной нагрузки осуществляется чаще всего на основе ограниченной группы факторов, носящих внешний характер. Данный подход позволяет с одной стороны существенно упростить процесс планирования тренировочной нагрузки, но с другой стороны не позволяет в полной мере реализовать индивидуальные возможности спортсмена в рамках поставленных тренировочных задач.

В настоящее время, к основным (внешним) параметрам тренировочной нагрузки, используемым в ходе планирования силовой подготовки, можно отнести следующие:

Объем и интенсивность. Интенсивность нагрузки определяет величину тренировочных воздействий осуществляемых на организм человека в единицу времени. Объем нагрузки представляет из себя параметр характеризующий количественную сторону нагрузки и ее продолжительность. Объем и интенсивность тесно связаны между собой, их величины обратно-

пропорциональны и их соотношение определяет специфику тренировочного воздействия на организм человека. В силовой подготовке, при работе с отягощениями, за интенсивность тренировочной нагрузки принимается величина отягощения, выражаемая в процентах от максимального результата в конкретном упражнении. За объем нагрузки может приниматься сумма поднятых килограммов за отдельный фрагмент тренировки. За объем может также приниматься число повторов, подходов, серий, тренировочных занятий.

Продолжительность и характер выполняемой работы. Данный параметр тренировочной нагрузки характеризует временную составляющую упражнения и его отдельных компонентов. Здесь оценивается продолжительность упражнения в отдельно взятом подходе, в одном повторе, в каждой фазе движения, а также характер мышечной работы, скорость и темп движения.

Продолжительность и характер отдыха. В данном случае оценивается временная и качественная составляющая такого компонента нагрузки как отдых. Принимается в расчет в ходе планирования тренировочного процесса длительность интервалов отдыха между подходами, упражнениями, сериями, тренировочными занятиями и более крупными фрагментами тренировочного процесса. Оценивается также содержание интервалов отдыха. Отдых может носить пассивный или активный характер.

Специфика упражнения. В ходе планирования тренировочного процесса, кроме вышеперечисленных компонентов нагрузки, необходимо учитывать специфику применяемого упражнения, его координационную сложность, уровень психологической нагрузки, количество задействованных в ходе выполнения упражнения звеньев тела и мышечных групп. Следует заметить, что наиболее точное и целенаправленное воздействие на функциональные системы организма в ходе силовой тренировки возможно только при учете всех вышеперечисленных параметрах нагрузки.

Термины используемые при характеристике тренировочной нагрузки. Необходимо также уточнить значение таких терминов как упражнение, повтор, подход, серия, интервал отдыха. Данные термины наиболее часто применяются при указании параметров тренировочной нагрузки и очень часто наблюдается путаница в их обозначении.

Упражнение – это целенаправленное двигательное действие со строго регламентированной технической структурой, выполняемое для решения задач спортивной подготовки.

Повтор – однократное выполнение упражнения.

Подход (в западной терминологии «Сет») – группа повторов одного упражнения, выполняемая без значительных интервалов отдыха.

Серия – группа подходов одного упражнения выполняемых со строго заданными интервалами отдыха (данный термин используется при выполнении нескольких крупных групп подходов со значительным интервалом отдыха между этими группами). Серии применяются в силовой тренировке достаточно редко, обычно используются при работе на выносливость.

Интервал отдыха – продолжительный перерыв между упражнениями, подходами или сериями.

Соотношение веса отягощения и повторного максимума (ПМ). При оценке величины отягощения и максимального числа повторов с данным весом (так называемый повторный максимум – ПМ) обнаруживается достоверная взаимосвязь. Связь между величиной отягощения и числом повторов является обратнопропорциональной. Изменение веса отягощения

сопровождается уменьшением или увеличением повторного максимума. Динамику данных изменений можно предсказать с довольно большой точностью, что позволяет более эффективно планировать тренировочную нагрузку. Необходимо отметить, что соотношение веса и числа повторов может быть различным и зависит от специфики упражнения, специализации спортсмена и его квалификации.

1.2. Принципы силовой подготовки

Феномен спорта является чрезвычайно сложным и многокомпонентным явлением, где каждый структурный элемент имеет свои особенности, которые не в полной мере отражены в общеметодических принципах, что делает необходимым разработку специфических принципов, обобщающих закономерности организации отдельного структурного элемента системы подготовки спортсмена. В данном случае речь идет о силовой подготовке и основных принципах ее организации. Система силовой подготовки спортсмена чрезвычайно сложна и многообразна, имеет свою специфику, которую необходимо учитывать при организации учебно-тренировочного процесса в различных видах спорта. Предложенные ниже принципы были разработаны на основе общепедагогических и специальных принципов спортивной тренировки, обобщения опыта силовых тренировок таких видов спорта как культуризм, тяжелая атлетика и силовое троеборье, а также с учетом биологических закономерностей адаптации организма.

Принцип гармоничности. В ходе планирования тренировочных занятий по силовой подготовке необходимо придерживаться определенных требований касающихся специфики развития различных мышечных групп. Комплексы упражнений силовой направленности должны обеспечивать по возможности равномерное тренирующее воздействие на все основные мышечные группы и лишь на основе этого фундамента направленно развивать мышечные группы наиболее востребованные спортивной специализацией.

Соблюдение данного принципа позволяет обеспечить более высокую защиту опорно-двигательного аппарата спортсмена от травм, так как при неравномерном развитии мышечных групп окружающих какой-либо сустав вероятность его повреждения с наименее укрепленной стороны возрастает многократно, также неравномерное развитие мышечных групп может вызывать смещение внутренних органов и нарушения в их функционировании. Высокий уровень развития ведущих для избранного вида спорта мышечных групп невозможен без параллельной тренировки остальных.

Принцип соответствия. Используемые для силовой подготовки упражнения должны соответствовать специфике соревновательной деятельности в избранном виде спорта. Упражнения по своей структуре, насколько это возможно в рамках общей физической подготовки, должны быть схожи с соревновательными формами двигательной активности по амплитуде и направлению движения, акцентированному участку рабочей амплитуды движения, величине динамического усилия, скорости нарастания усилия, длительности работы, режиму работы мышц, числу задействованных в движении мышечных групп. Соблюдение данного принципа позволит обеспечить формирование функциональных возможностей организма востребованных спортивной специализацией.

Принцип гетерохронности. В процессе планирования тренировочных занятий силовой направленности необходимо учитывать морфофункциональные особенности различных мышечных групп.

Мышечные группы различаются по структурному составу мышечных волокон, скорости восстановления работоспособности, уровню оптимальной тренировочной нагрузки и по многим другим показателям. Необходимо учитывать основные из этих показателей. Известно также о прямой зависимости между размерами мышцы, уровнем оптимальной для нее тренировочной нагрузки и динамикой восстановительных процессов.

Принцип наличия факторов. Для ярко выраженного роста силовых возможностей спортсмена необходимо, в ходе выполнения упражнений, в соответствии с биологическими закономерностями адаптации, обеспечивать в организме наличие определенных биохимиче-

ских факторов, без которых невозможен рост силовых возможностей мышц. К данным факторам следует отнести: запас аминокислот в клетке, повышенная концентрация анаболических гормонов, повышенная концентрация ионов водорода, повышенная концентрация свободного креатина. Все перечисленные факторы, кроме запаса аминокислот, напрямую зависят от параметров тренировочной нагрузки. Пренебрежение данными факторами значительно снижает эффективность силовой тренировки.

Принцип естественного положения звеньев тела. При выполнении упражнений с отягощениями необходимо сохранять правильное положение звеньев тела человека, которое можно считать естественными. В этом случае обеспечивается травмобезопасность при выполнении упражнения и максимальная жесткость конструкции «человек-снаряд». В ходе выполнения упражнений с отягощениями следует избегать неестественного для опорно-двигательного аппарата исходного положения звеньев тела и амплитуды движения, которые связаны с чрезмерным перекручиванием или сильным натяжением мышечных связок, поскольку в этом случае возрастает вероятность получения травмы. В том случае, если специфика вида спорта требует применения упражнений, техника которых противоречит данному принципу, рекомендуется снизить интенсивность тренировочной нагрузки.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.