

## **МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СТАРТОВОЙ СИЛЫ В УПРАЖНЕНИИ «ПРИСЕДАНИЕ СО ШТАНГОЙ НА СПИНЕ»**

**И. А. Цапик**

(МГУ имени А. А. Кулешова, Могилев, Беларусь)

В статье обсуждаются методы развития стартовой силы в пауэрлифтинге для одного из упражнений силового троеборья – приседание.

Сила – одно из важнейших физических качеств в абсолютном большинстве видов спорта. Поэтому ее развитию спортсмены уделяют исключительно много внимания. Стартовая сила – это характеристика способности мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент их напряжения [1].

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

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

Динамическая сила – сила в движении под нагрузкой.

Статическая сила – в неподвижном состоянии под нагрузкой.

Кроме того, спортивные практики традиционно делят динамическую силу на следующие подвиды:

- взрывная сила – проявление силы с максимальным ускорением, что характерно, например, для так называемых скоростно-силовых упражнений, прыжков, метаний, спринтерского бега, отдельных элементов борьбы, бокса, спортивных игр;
- быстрая сила – проявление силы с не максимальным ускорением, например, при выполнении быстрых (но не предельно быстрых) движений в беге, плавании, велосипедном спорте;
- медленная сила, проявляемая при сравнительно медленных движениях, практически без ускорения. Типичными примерами являются жим штанги, выход в упор силой на кольцах или перекладине.

Абсолютная сила – предельное, максимальное усилие, которое спортсмен может развить в динамическом или статическом режиме.

Примером проявления абсолютной силы в динамическом режиме является поднятие штанги или приседание со штангой предельного веса.

Относительная сила – величина силы, приходящаяся на 1 кг веса спортсмена. Этот показатель применяется в основном для того, чтобы объективно сравнить силовую подготовленность различных спортсменов.

Сила определяется произведением массы на ускорение. Следовательно, две переменные определяют силу – это масса, используемая в упражнении, что обычно эквивалентно килограммам на снаряде, и ускорение, благодаря которому эту массу приводят в движение.

Атлетам различных видов спорта необходимо развивать те силовые качества, которые являются преимущественными в том спорте, которым они занимаются. Силовые атлеты, такие как бодибилдеры, тяжелоатлеты, пауэрлифтеры и атлеты, вовлеченные в скоростные виды спорта, – всем необходимо сфокусироваться на различных видах силы, для достижения оптимальных результатов в своем спорте. Однако необходимо отметить, что развитие лишь одного вида силы не принесет положительных результатов для всех движений, необходимых конкретному виду спорта. Для лучшего понимания концепции различных видов силы, рассмотрим разновидности силы более детально.

**Максимальная сила.** Максимальная сила подразумевает единичный подъем веса в конкретном упражнении. Пауэрлифтеры являются наиболее наглядным примером максимальной силы.

**Силовая выносливость.** Силовая выносливость фокусируется на объеме работы, выполненной в конкретном упражнении, а не на весе самого отягощения. Концепция силовой выносливости заключается в количестве повторений, которое выполняется с субмаксимальным весом.

**Взрывная сила.** Взрывная сила подразумевает под собой способность генерировать очень быстрое мышечное сокращение. Данный вид силы может быть применим при любом весе отягощения. Прыжок с собственным весом или бросок мяча – типичные примеры малого сопротивления. Бросок набивного мяча уже является примером средней сопротивляемости.

**Скоростная сила.** Определяется произведением силы на скорость. Скоростная сила, с другой стороны, является величиной, определяющей, за какой временной период вы можете поднять или потянуть спортивный снаряд. Скоростная сила, по сути, является продуктом слияния силы и скорости.

**Изометрическая сила.** Изометрическая сила – это сила, которой обладает человек в фиксированной точке амплитуды движения во время выполнения упражнения.

Даже при том, что существуют различные виды силы, и каждый тип отличается друг от друга, все они взаимосвязаны. К примеру, максимальная сила является базовой для скоростной силы, силовой выносливости, взрывной и изометрической. Каждая из них является отдельной величиной и должна тренироваться различно. Нужно определить, какая из них является доминирующей в вашем виде спорта, и делать максимальный упор именно на ее развитие, при этом не забывая и про остальные. После того необходимо адаптировать свою программу тренировок под ваши конкретные нужды, чтобы максимально эффективно развивать именно те качества, которые вам так необходимы.

Средствами развития силы являются физические упражнения с повышенным отягощением (сопротивлением), которые направлены стимулируют увеличение степени напряжения мышц. Такие средства называются силовыми.

Основные средства:

1. Упражнения с внешним сопротивлением:

- упражнения с отягощениями (штангой, гантелями, гириями, набивными мячами);
- упражнения с сопротивлением упругих предметов (резиновых амортизаторов, жгутов, различных эспандеров, блочных устройств и т.п.);
- упражнения в преодолении сопротивления партнера (в занятие вносится элемент соревнования между партнерами, что вынуждает последних проявлять значительные волевые усилия);
- упражнения в преодолении сопротивления внешней среды (бег в гору, по песку, снегу, воде, против ветра и т.п.).

2. Упражнения с преодолением веса собственного тела:

- гимнастические силовые упражнения: подтягивания, приседания, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, поднимание ног к перекладине и т.п.;
- легкоатлетические прыжковые упражнения: однократные и многократные прыжки на одной и двух ногах, прыжки через барьеры, прыжки в «глубину» с возвышения с последующим отталкиванием вверх и т.п.;
- упражнения в преодолении препятствий: лазанье по канату, взбирание на забор или стену и т.п.

3. Упражнения в самосопротивлении (рывков-тормозные упражнения) – это упражнения, которые выполняются за счет волевых усилий.

4. Упражнения с комбинированным отягощением представляют собой упражнения с разнообразными сочетаниями всех выше названных видов отягощений и сопротивлений.

По нашему мнению, лучшими упражнениями для развития взрывной силы ног при вставании из глубокого приседа являются следующие.

Упражнения с собственным весом:

- интервальный (спринтерский) бег – бег на короткие дистанции с максимальным ускорением отлично качает не только взрывную силу ног, но и кардио-респираторную систему;

- бег по лестнице – хорошее упражнение для развития взрывной силы квадрицепсов и ягодичных мышц;

- запрыгивания на высокую платформу – отличное движение для тренировки взрывной силы квадрицепсов.

Упражнения с отягощением:

- жим ногами с ускорением – хорошее силовое упражнение, нагружающее квадрицепсы;

- сгибание ног в тренажере с ускорением – данное движение направлено на развитие взрывной силы бицепсов бедер;

- подъемы на носки (с гантелями или штангой) с ускорением – упражнение направлено на развитие взрывной силы мышц голени, и в частности, икроножных мышц.

### Литература

1. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия, 2007. – 480 с.
2. Вайцеховский, С. М. Книга тренера / С.М. Вайцеховский. – М. : Физкультура и спорт, 1971. – 312 с.