

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ САМБО

В борьбе самбо в настоящее время успешно применяются многие приёмы из грузинской, азербайджанской, туркменской и других видов борьбы. В качестве примеров можно назвать «подхват» и «зацеп изнутри», позаимствованные из грузинской борьбы, «зацеп снаружи» — из туркменской борьбы, «подсад» — из татарской и др.

Однако разработка рациональной техники борьбы самбо и ее совершенствование стали возможными только благодаря использованию данных науки.

Опираясь на анатомию, физиологию, механику и другие науки, советские преподаватели и тренеры улучшили целый ряд приёмов и дали им правильное обоснование.

Положительную роль в обогащении техники самбо сыграла классификация приёмов и разработка на ее основе единой терминологии.

Для удобства использования теоретических знаний с целью совершенствования техники самбо в этой главе изложены сведения, помогающие самбисту увеличить свою силу, вкладываемую в приём, быстроту выполнения приёма, амплитуду своих движений, а также даны указания об увеличении выносливости самбиста, играющей важную роль не только в овладении техникой самбо, но и в практическом применении ее.

**Как увеличить силу, вкладываемую в приём.** Силу, вкладываемую в приём, можно увеличить путем:

- увеличения своей силы;
- использования силы противника;
- ослабления сопротивления противника.

Каждый спортсмен хорошо знает, что постоянными упражнениями можно и нужно увеличивать свою силу. Но одних упражнений еще недостаточно, чтобы сделать выполнение приёма мощным и неотразимым.

Прежде всего силу, вкладываемую в приём, можно увеличить, удлиняя соответствующие плечи рычагов, образуемых частями тела самбиста и его противника. Так, например, при проведении удержания сбоку самбист, отодвигая ноги и нижнюю часть своего туловища подальше от туловища противника, тем самым увеличивает рычаг, а вместе с ним и силу удержания, так как противник при таком соотношении рычагов уже не может перебросить самбиста через себя.

При проведении болевых приёмов применение рычагов разнообразно. Рычаг первого рода применяется при перегибании локтевого сустава руки, повернутой вокруг своей длинной оси наружу.

Например, при перегибании локтя захватом руки между ног.

В этом приёме сила сопротивления противника в основном будет определяться расстоянием между осью его локтевого сустава и местом прикрепления сухожилий сгибателей его предплечья. Сила, направленная на перегибание сустава противника, зависит в основном от расстояния между точкой опоры и местом вашего захвата. Чем больше это расстояние, тем сильнее перегибание сустава противника. Самбисты этим пользуются, так как от их воли и умения зависит увеличение плеча данного рычага.

Рычаг второго рода применяется при перегибании локтевого сустава руки, повернутой вокруг своей длинной оси внутрь. Например, при перегибании локтя при помощи ноги сверху.

В этом приёме величина силы, направленной на перегибание сустава противника, будет в основном зависеть от расстояния между точкой приложения веса вашего тела и места вашего захвата для поднимания предплечья противника вверх. Самбист произвольно может увеличивать плечо данного рычага и тем самым силу перегибания сустава противника.

Своеобразен способ применения рычага при проведении так называемых «узлов», т. е. выкручиваний плечевого сустава посредством поднимания локтя противника в различных направлениях с одновременным поворотом плечевой части руки внутрь или наружу.

При проведении «узлов» для увеличения мощности приёма нужно своё предплечье подводить как можно ближе к поднимаемому локтю, а предплечье противника захватывать как можно дальше от локтя.

При проведении бросков, точка захвата и точка приложения силы туловища или ног самбиста составляют рычаг, посредством которого происходит сбрасывание противника на землю. Чем больше этот рычаг, тем большую силу мы можем вложить в данный бросок. Силу, вкладываемую в приём, можно увеличить путем умелого использования веса своего тела и инерции, которую оно приобретает при различных передвижениях и падениях. Так, например, при броске через голову или броске с захватом руки под плечо падающее тело самбиста развивает значительную инерцию и увлекает за собой противника.

Быстрый бросок вперёд также развивает инерцию тела самбиста в горизонтальном направлении, достаточную для того, чтобы опрокинуть противника задней подножкой или зацепом изнутри.

Силу, вкладываемую в приём, можно сделать большей, если при конструировании его учитывать, напряжением каких мышц он будет выполняться. Для выполнения приёмов целесообразно использовать сильные группы мышц.

*Наиболее сильными группами мышц (относительно их антагонистов) являются:*

- сгибатели кисти и пальцев;
- супинаторы предплечья;
- пронаторы плеча;

- подошвенные сгибатели стопы;
- разгибатели голени;
- разгибатели туловища.

Приведём несколько примеров использования сильных групп мышц в широко известных приёмах.

Так, мощные мышцы, разгибающие голень (главным образом четырехглавая мышца бедра), и мощные мышцы, производящие подошвенное сгибание стопы (главным образом икроножная мышца), в числе прочих мышц с большим эффектом используются при проведении следующих приёмов: бросок через голову (подсаживающая нога), зацеп изнутри, зацеп стопой, подхват, отхват, подбив и подсад голенью (опорная нога), бросок через бедро и бросок захватом руки на плечо (обе ноги).

Еще пример. Мышцы, разгибающие позвоночный столб (главным образом крестовоостистая), в числе прочих хорошо используются при проведении следующих приёмов: броски через грудь, броски через плечи, перегибание локтя при помощи туловища сверху, разъединение сцепленных рук становой силой.

Силу выполнения приёма можно увеличить, конструируя его таким образом, чтобы на одну конечность противника нападать своими несколькими конечностями. Это, конечно, будет создавать явное преимущество в силе перед противником.

Например, при проведении перегибания локтя захватом руки под плечо, перегибания локтя через предплечье, узла поперек, обратного узла поперек самбист двумя руками нападает на одну, изолированную, руку противника.

При проведении перегибания локтя при помощи ноги сверху на одну руку противника самбист нападает тремя конечностями: двумя руками и ногой.

Наконец, при проведении перегибания локтя захватом руки между ног и перегибания колена захватом ноги между ног самбист на одну руку или ногу противника нападает своими четырьмя конечностями: двумя руками и двумя ногами.

Далее, практическим опытом и экспериментальными данными установлено, что для достижения максимального силового эффекта приём следует проводить при закрытой голосовой щели, набрав в легкие воздуху наполовину их объема. Иногда приём можно проводить во время вдоха и никогда при выдохе.

При проведении приёма свою силу можно увеличить путем использования силы противника.

Редко во время борьбы противник стоит не напирая и не делая рывков. Чаще противник вкладывает свою силу в каком-либо направлении. Если провести приём в том направлении, куда противник устремляет свои усилия, то сила противника сложится с силой выполняющего приём.

Например, если противник напирает, то, чтобы использовать его силу, нужно проводить броски вперед: бросок через голову, бросок через бедро, бросок через грудь и др.

Если же противник, отступая, тянет, то с той же целью следует проводить броски назад: зацеп изнутри, заднюю подножку, «ножницы» и др.

В некоторых случаях самбист может ослабить сопротивление своего противника и тем самым станет относительно сильнее.

Самбист может ослабить сопротивление своего противника путем изоляции тех его конечностей, которые могли бы помочь противнику сопротивляться болевому приёму.

Так, например, при проведении узла поперёк на правую руку сковывание ногами левой руки противника сильно ослабляет его сопротивление.

Или при проведении перегибания локтя захватом правой руки противника под плечо самбист так прижимает его грудь к коврику, что противнику невозможно дотянуться левой рукой до правой и помочь ей освободиться от мощного захвата. Такая изоляция левой руки противника сильно ослабляет его защиту.

Если атаковать противника в направлении действия его сильных групп мышц, то он сумеет сопротивляться вашей атаке только антагонистами этих групп мышц, т. е. слабыми группами мышц, и вам не трудно будет преодолеть их противодействие.

Так, например, при проведении приёма перегибание локтя захватом руки под плечо мы действуем в направлении поворота плечевой части руки противника внутрь, т. е. в направлении пронаторов плеча - большой и сильной группы мышц. Сопротивляться пронации плеча противник может супинированием ее. Это защитное движение может быть проведено только лишь немногочисленными и сравнительно слабыми мышцами.

#### Пронаторы и супинаторы плеча

Сильная группа мышц Пронаторы плеча (мышцы, поворачивающие плечо внутрь)	Слабая группа мышц Супинаторы плеча (мышцы, поворачивающие плечо наружу)
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Подлопаточная мышца</li><li>2. Большая грудная мышца</li><li>3. Передняя часть дельтовидной мышцы</li><li>4. Широчайшая мышца спины</li><li>5. Большая круглая мышца</li><li>6. Клювоплечевая мышца</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Подостная мышца</li><li>2. Малая круглая мышца</li><li>3. Задняя часть дельтовидной мышцы</li></ol>

Из таблицы видно, что при повороте плечевой части руки противника внутрь он способен оказать лишь слабое сопротивление.

В натянутом состоянии ахиллесово сухожилие далеко отстоит от большеберцовой кости и прижать его к ней очень трудно, но стоит только сильно согнуть стопу противника в сторону подошвы, как ахиллесово сухожилие окажется вблизи большеберцовой кости, и в таком положении приём можно провести с меньшей затратой сил и с большим успехом. Это целесообразное движение нетрудно осуществлять, так как сопротивляться этому будут только слабые разгибатели стопы (тыльные сгибатели стопы).

Для того чтобы правильно выбирать направление нападения на противника, нужно знать, какие группы мышц относятся к сильным и какие к слабым. Сильные группы мышц были перечислены ранее.

*К слабым группам мышц относятся:*

- разгибатели кистей и пальцев;
- пронаторы предплечья;
- супинаторы плеча;
- отводящие плечо;
- разгибатели стопы (тыльные сгибатели стопы);
- сгибатели голени;
- сгибатели туловища.

Направление своих движений самбисту следует согласовывать с характером захватов противника, которые легко преодолимы в одном направлении и непреодолимы в другом.

Так, например, легко вырвать руку, захваченную противником за запястье, действуя в направлении его большого пальца. Или легко разъединить сцепленные в «замок» руки противника встречным рывком обеих рук, в сторону тыла его кистей.

Кроме того, следует нападать на противника в те моменты, когда он ослаблен. Например, когда противник находится в положении, которое у него плохо вытреновано; когда его внимание чем-то отвлечено; когда он утомлён; когда он делает выдох.

**Как увеличить быстроту выполнения своего приёма.** Увеличить быстроту выполнения своего приёма можно путем:

- увеличения быстроты своих движений;
- использования быстроты движений противника;
- уменьшения быстроты движений противника.

Постоянными тренировками можно увеличить быстроту своих движений. Кроме того, можно целым рядом действий добиться увеличения быстроты выполнения намеченного приёма. Этого увеличения быстроты самбисты добиваются в первую очередь сложением разных движений одного направления в одно сложнокоординированное движение. Таким образом, скорость движения любой части тела самбиста может состоять из суммы скоростей различных частей его тела. Это позволяет в некоторых случаях увеличивать быстроту выполнения приёма в 2—3 раза.

Так, например, при захвате ноги противника самбист может сложить четыре разных движения, направленных в одну сторону, в одно, довольно сложное, но зато очень быстрое движение. В этом движении вытягивание руки по направлению захвата складывается с одновременным наклоном туловища, шагом вперёд и приседанием на ногах. Другой пример. Рывок левой рукой за правый рукав противника при проведении передней подсечки левой ногой самбисты координируют из: сгибания предплечья, разгибания плеча (отведение руки назад) и поворота туловища в сторону рывка.

Увеличить быстроту выполнения приёма самбист может также путем сложения движений разного направления. Однако в этих случаях увеличение быстроты движения будет не абсолютное, а относительное.

Так, например, при проведении боковой подсечки левая нога самбиста движется вправо—вверх, а его руки — влево—вниз. В этом случае движение ноги по отношению к движению рук будет иметь скорость, равную сумме скоростей движения рук и ноги. Практическая ценность этого относительного увеличения скорости состоит в том, что общий центр тяжести тела противника выносится за его площадь опоры в одну сторону, в то время как точка опоры выбивается из-под его центра тяжести в противоположную сторону. Следовательно, падение противника произойдет вдвое быстрее.

Еще пример. При проведении подхвата самбист выбивает своей ногой ноги противника из-под его туловища в одном направлении и одновременно с этим рывком увлекает его тело в противоположном направлении. Это встречное движение также ускоряет падение противника.

Начало каждого приёма тормозится напряжением мышц, непосредственно не участвующих в данном движении. Сделав свою стойку свободной от излишних напряжений, самбист намного убыстрит начало любого приёма. Этому же содействует целесообразное исходное положение перед началом каждого приёма.

Следует учитывать и то, что движения самбиста тормозятся весом и захватами.

Для увеличения быстроты нападения ногой самбист должен эту ногу предварительно освободить от веса своего тела. Для увеличения быстроты нападения рукой или туловищем их нужно или совсем освободить от захватов противника, либо выбрать такое направление нападения, при котором данный захват будет меньше всего тормозить движение.

Складывая быстроту встречных движений противника со своими движениями, самбист получает возможность убыстрить начало приёма. Так, делая переднюю подсечку в момент шага противника вперед, самбист складывает быстроту

движения своей подсекающей ноги с быстротой шагающей ему навстречу ноги противника, чем и убыстряет свою подсечку почти вдвое.

Или, делая захват ноги противника во время его шага вперед, самбист также ускоряет свою атаку за счёт сложения скоростей встречных движений — своего и противника.

Если искусственно замедлить движения противника, то движения самбиста станут относительно движений его противника быстрее. Следовательно, он получит преимущество в быстроте.

При борьбе стоя, удлиняя дистанцию и отставляя назад ногу, подлежащую атаке, мы добиваемся увеличения времени, необходимого противнику для соприкосновения с атакуемой ногой.

Нагружая ногу противника, которой он собирается нападать, частью своего веса и веса противника, а также сковывая захватом часть его тела, которой он собирался атаковать, самбист замедлит атаку противника.

Если произвести движение в одну сторону с атакой противника, то его движение получает замедление, так как из скорости движения противника будет вычитаться скорость, с которой самбист убирает свою атакованную конечность.

При борьбе лёжа также можно замедлять движения противника.

Известно, что части конечностей человека, суммируясь в своих движениях с движением туловища, имеют тем большую подвижность, чем ближе они находятся к ногтевым фалангам. Следовательно, если нам, например, нужно атаковать предплечье противника, то вначале нужно сковать его туловище, затем плечевую часть его руки и только после этого переходить к атаке предплечья, которое в этом состоянии будет иметь не только медленные, но и крайне ограниченные движения.

Находясь при борьбе лёжа сверху, самбист может прижать своим весом противника, и его движения замедлятся. Находясь при борьбе лёжа под противником, самбист может, непрерывно выводя противника из равновесия, заставить его тратить значительные усилия на восстановление равновесия, это замедлит его движения.

**Как увеличить амплитуду своих движений.** Для преодоления нападения или сопротивления противника большую роль играет размах, или так называемая амплитуда того или иного движения. Увеличить амплитуду своих движений можно путем: развития качества гибкости; устранения механических препятствий; правильного размещения частей тела, объединяемых двух- и многосуставными мышцами.

Качество гибкости развивается постоянными специальными упражнениями. Но в некоторых случаях, как бы ни были эластичны мышцы самбиста, его движения могут иметь ограниченную амплитуду движения из-за чисто механических препятствий. Устраняя эти препятствия, мы намного увеличиваем амплитуду своих движений.

Так, например, при боковой подсечке бедро опорной ноги ограничивает движение бедра атакующей ноги в сторону. Но достаточно развернуть носок опорной ноги наружу (супинировать ногу), как движение атакующей ноги, не встречая препятствия, намного увеличивает свой размах.

По тем же причинам при проведении подбива носок опорной ноги ставят точно в направлении последующего движения атакующей ноги, а при проведении зацепа стопой пятка опорной ноги выдвигается вперед.

Значительному отведению бедра мешает большой вертел бедренной кости, упирающийся в верхний край суставной поверхности. Если бедро супинировать (повернуть ногу носком наружу), то при отведении бедра большой вертел уже не помешает и амплитуда движения резко увеличится.

Верхний плечевой пояс при фиксированном тазовом поясе может сделать поворот только до угла  $45^\circ$ . Для увеличения поворота плечевого пояса необходимо повернуть тазовый пояс, что легко осуществляется при сильном повороте носка опорной ноги в ту сторону, куда нужно делать поворот туловища. Так, при задней подножке, отхвате и подхвате мы заранее разворачиваем носок опорной ноги наружу и тем самым обеспечиваем нужный поворот туловища.

Мышцы, проходящие своими сухожилиями через несколько суставов, во многих неправильно организованных движениях сильно ограничивают их амплитуду. Правильно разместив части своего тела, самбист добивается нужного ему увеличения амплитуды того или иного движения.

Так, при всех замахах ноги для проведения подхватов, отхватов, задних и передних подножек, если ногу держать прямой, движения ее тормозятся натяжением сгибателей голени. Сгибая же ногу в колене, мы освобождаем от натяжения дистальный конец сгибателей голени и тем самым получаем возможность более свободно сгибать бедро для осуществления замаха.

**Как сохранить и увеличить свою выносливость.** Увеличить выносливость самбист может прежде всего посредством систематической и рациональной тренировки.

Однако выносливость во многом зависит и от других причин.

Огромную роль в поддержании и развитии выносливости играет четкое соблюдение спортивного режима.

В режиме необходимо:

- спать в гигиенических условиях не менее 8 и не более 9 часов;
- тренировку начинать после еды не ранее чем через  $2-2\frac{1}{2}$  часа, заканчивать тренировку не позже чем за 2 часа до сна;
- не курить и не употреблять алкоголя;
- не держать лишнего веса и перед соревнованиями не сбрасывать более  $\frac{1}{25}$  собственного веса;

- питание принимать 3 раза в день в одно и то же время, но не ранее чем через 30 мин. после тренировки. Общий вес суточного рациона не должен превышать 2,5—3 кг. Мяса употреблять немного, почаще заменяя его рыбой. Увеличить в пище количество фруктов, овощей и молочных продуктов. В пищу вводить продукты, содержащие необходимое для эритроцитов железо (кровяные колбасы, яичный желток, чечевицу и овсянку). Ежедневно: принимать 2,5—3 мг витамина В<sub>1</sub> (аверина) и для нейтрализации кислых продуктов распада пить натошак 1 стакан боржома.

Выносливость самбиста во время проведения им схватки может быть сохранена посредством экономии его энергии. Самбист не должен делать лишних движений; стойка его должна быть свободной, и мышцы, которые непосредственно не участвуют в движениях, должны находиться в расслабленном состоянии; уставшие части тела нужно временно выключать из нагрузки, давая им восстановиться, так, например, если начинают утомляться сгибатели пальцев, то следует на некоторое время перейти к дистанции вне захвата и делать обманные движения расслабленными кистями, давая отдохнуть утомленным мышцам.

Во время схватки задерживать дыхание допустимо только в момент проведения приёма или защиты против атаки противника, всё же остальное время дышать нужно возможно глубже, обращая особое внимание- на полный выдох.

Не следует пренебрегать и самовнушением. Внушенная самому себе уверенность в том, что вы можете окончить схватку взятым темпом или даже увеличив темп, является мощной поддержкой самбиста.

Если вы можете утомить противника «висением» на нём и непрерывными рывками, заставляя его всё время держать тело в напряжении, то вам станет самому много легче вести схватку. Борьба с утомлённым противником вызывает меньший расход энергии.

**Как увеличить свою устойчивость.** Устойчивость самбист может увеличить путём правильного размещения своего тела по отношению к коврику и противнику.

Общеизвестно, что чем большую площадь опоры имеет тело, тем оно устойчивее. Площадь своей опоры самбист увеличивает путем расстановки ступней в сагиттальном и фронтальном направлениях, а также целесообразным направлением самих ступней. Но широкая расстановка ступней, дойдя до известного предела, уменьшает подвижность самбиста, которая так же, а зачастую ещё более необходима для сохранения устойчивости. Поэтому площадь опоры у самбиста редко бывает шире его плеч. В некоторых случаях, выполняя требование относительно расположения проекции общего центра тяжести, самбист может вывести проекцию отдельных частей своего тела к границам площади опоры или даже за эти границы, например при согнутой стойке. В этих случаях устойчивость будет понижаться, следовательно, добываясь устойчивости, нужно разместить не только проекцию общего центра тяжести тела, но и проекцию центра тяжести возможно большего числа частей своего тела как можно ближе к центру своей площади опоры. Это осуществляется применением прямой стойки.

Передвигаясь, самбист на какое-то мгновение оказывается стоящим на одной ноге. В это мгновение самбист не только имеет малую площадь опоры: проекция его общего центра тяжести зачастую находится вне её. Сохранение равновесия в

этих случаях зависит от кратковременности пребывания в этом положении и проявления особой бдительности.

При проведении бросков самбист в какой-то мере вкладывает в приём свой вес, и его тело приобретает инерцию, что заставляет его падать. Предотвратить это падение можно сильным поворотом туловища в сторону опорной ноги или сделав выпад в соответствующую сторону ногой, освободившейся от атаки. Так, например, при проведении задних подножек делается поворот туловища, а при проведении боковой подсечки — выпад.

Если самбисты в борьбе напирают друг на друга или тянут каждый в свою сторону, то сохранение ими равновесия зависит от их взаимных усилий. В первом случае проекция общего центра тяжести каждого из них находится впереди площади опоры или вблизи от нее, а во втором сзади. Следовательно, в обоих приведенных случаях устойчивость каждого из самбистов зависит от «помощи», оказываемой ему противником. Поэтому очень важно, чтобы стойка самбиста была по возможности независимой от этой «помощи».

При толчках и рывках противника для сохранения независимости своего равновесия самбист может делать передвижения в сторону усилий противника.

Во всех случаях, когда самбист поднимает своего противника, необходимо так отклонять туловище в противоположную сторону, чтобы центр тяжести самбиста и поднимаемого им противника находился над площадью опоры. Особенно трудно этого достигнуть при поднимании противника, стоя на одной ноге (подхват, подсад голенью и т. п.).

При завершении бросков в стойке падающее тело противника развивает определенную скорость. Чтобы не быть увлеченным сильным рывком в сторону падения противника, самбист должен соответственно отклонить свое туловище, а иногда и откинуть освободившуюся руку в противоположную сторону.

**Как уменьшить силу удара падающего тела.** Каждый из разучиваемых бросков заканчивается падением.

Естественно, что самбист должен уметь смягчать своё падение на ковер, иначе оно для него будет болезненным. Поэтому в самбо введена своеобразная самостраховка при падениях, основанная на разложении удара. Удар падающего тела в некоторых случаях можно превратить в кувырок и уподобить катящемуся («без ударов») шару.

В других случаях удар раскладывается последовательным касанием ковра разными частями тела.

**Проведение приёмов с учётом телосложения противника.** Проводя приёмы, наряду с учётом других особенностей следует учитывать и особенности телосложения противника, чтобы соответственно им изменять приём. Например, если противник ростом выше нападающего и держится на дальней дистанции, то при проведении передней подсечки нападающему трудно достать своей ногой его стопу; гораздо легче достать верхнюю часть его голени. Следовательно, в этом случае удобнее провести переднюю подсечку в колено.

Или другой пример: бросок через голову более высокого противника не будет выходить при захвате одежды на его рукавах, однако он хорошо получается при захвате «плечиков» противника. Иногда следует заблаговременно к соответствующему противнику подготовить подходящие к его телосложению броски. Так, например, бросок захватом руки на плечо, бросок через плечи, с захватом ног и подобные броски хорошо проводить на более высоком противнике.

Бросок захватом руки под плечо, зацепы, подхват изнутри хорошо проводить на противниках более низкого роста.