**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**по теме: Основные технические элементы броска в спортивном метании ножа**

*Разработка носит рекомендательный характер и может быть применена педагогами на тренировочных занятиях в спортивных группах, работающих с детьми и подростками в образовательных и спортивных учреждениях. Данный подход используется педагогом дополнительного образования в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «САРГАН» спортивное метание ножа МБУ ДО ДТДМ г.Новороссийск.*

Техническая подготовка спортсменов в спортивном метании ножа начинается с изучения отдельных элементов из которых состоит бросковое упражнение. Такими элементами являются: хват, стойка, замах, разгон и сход.

Рассмотрим каждый их этих элементов подробнее.

***Хват***

Хват – это способ фиксирования ножа в руке спортсмена. По месту фиксирования ножа спортсменами применяются два основных хвата: «за рукоять» и «за лезвие». В российских силовых структурах и у казачества применяется ещё так называемый «плоский хват», когда лезвие ложится на ладонь и полностью охватывается всеми пальцами руки. Однако   
в спортивном метании данный хват практически не применяется, ибо он не позволяет метать ножи с необходимой точностью и не применим на дальних дистанциях.



*«Плоский хват»*

Хваты «за рукоять» и «за лезвие» аналогичны, и суть их состоит в том, что нож обхватывается тремя пальцами, контролирующими две трети рукояти, что значительно уменьшает силу трения при сходе, и находится в плоскости, перпендикулярной поверхности земли. Преимущество броска данными хватами состоит в минимально занимаемой при попадании площади мишени, обеспечении значительных углов поражения мишени, что позволяет достигать высоких результатов в метании.

 

*Хваты «за рукоять» и «за лезвие»*

Нож вкладывается в ладонь таким образом, чтобы он опирался на основание большого пальца и обхватывался фалангами большого, среднего и указательного пальцев. Безымянный палец и мизинец поджимаются в кулак, что позволяет кисти руки находиться в фиксированном состоянии, без напряжения. При этом, подушечка большого пальца лежит на рукоятке ножа чуть ниже фаланги указательного пальца, как бы «поджимая» рукоять к ней.

При правильном выполненном хвате нож продолжает линию ладони и составляет с линией предплечья угол около 130-140 градусов. Особой разницы в положении режущей кромки ножа (сверху или снизу) нет.

***Стойка***

Если рассмотреть проекцию спортсмена на горизонтальную плоскость, то существуют три стойки: разноимённая – нога, разноимённая с рукой, удерживающей нож, находится впереди; фронтальная – ноги находятся на одной линии, и одноимённая – нога, одноименная с рукой, удерживающей нож, находится впереди. На этом заканчивается общие для всех правила и начинаются индивидуальные особенности.

Я в формировании метательных навыков спортсменов исхожу из принципа механики – **чем меньшее количество агрегатов и вспомогательных систем задействовано, тем надёжнее работает вся система.** Поэтому, обучая метанию, я стараюсь сделать так, чтобы в осуществлении каждой фазы броска участвовало наименьшее количество групп мышц.

Стойку (фото 1) мы используем разноимённую. Стопы располагаются параллельно, «задняя» нога отстоит на 40-50 сантиметров назад, корпус параллелен стенду. В исходном положении вес тела перенесён за «заднюю», чуть согнутую в колене ногу. Именно «чуть согнутую» - недопустимо глубокое «подседание» спортсмена в стойке, оно ведет к излишнему напряжению мышц ног, а также к «подпрыгиванию» при разгоне ножа. Передняя нога – прямая, свободная от веса.



Фото 1

Тело спортсмена в целом расслаблено. Внимание сосредоточено на мишени.

В финальной фазе броска тело перемещается вперёд, вес тела переносится на «переднюю», чуть согнутую в колене ногу.

Фронтальную стойку мы практически не используем, так как я считаю, что при ней оказывается неоправданно высокая нагрузка на локтевой и плечевой суставы, а также мышцы спины, что нередко приводит к травмоопасным состояниям. Одноимённая стойка используется редко – в тех случаях, когда необходимо устранить «недокруты» у спортсменов, которые в силу особенностей своего физического строения не могут убрать их другими способами.

Для формирования стойки на начальном этапе обучения много времени уделяется подготовительным упражнениям, таким как сохранение равновесия, фиксирование правильного положения стоп, переносу веса тела с «задней» ноги на «переднюю». Наиболее типичными ошибками в этом периоде бывает разворот стопы в сторону и выход на прямую «переднюю» ногу в финальной фазе броска, что ведёт к «кивку» и броску ниже стенда.

Положение стоп в проекции «сверху» может быть, как на одной линии, так и на слегка отстоящих друг от друга параллельных линиях – это зависит от физиологических особенностей спортсмена и степени развитости его вестибулярного аппарата. Здесь важно, чтобы стопы были развернуты в сторону стенда.

***Замах***

Выполнение замаха я бы условно разделил на две фазы. Первая (фото 2) – это подъём ножа в начальное положение для выполнения броска. В этот момент рука, удерживающая нож, поднимается к голове и фиксируется так, чтобы плечо и тело спортсмена составляли прямой угол. Также прямой угол должны составлять плечо и предплечье. Нож удерживается в руке и направлен вертикально вверх. Нож в кисти должен находиться свободно, не нужно сжимать его пальцами, лишь контролировать.



Фото 2

Вторая фаза замаха (фото 3) представляет собой движение руки с ножом вверх. При этом важно, чтобы угол между плечом и предплечьем не менялся, как и не менялось положение ножа в кисти руки.



Фото 3

Необходимо отметить, что именно в этой фазе спортсмен осуществляет вдох. Наиболее типичные ошибки этой фазы замаха – «складывание» руки (когда резко уменьшается угол между плечом и предплечьем) и последующий «завал» ножа за спину. Также в этой фазе спортсмены часто отводят локоть   
в сторону, что меняет траекторию броска и задействует в броске ненужные группы мышц. Для исправления этой ошибки полезна отработка замаха без ножа, стоя у стены и касаясь её плечом. В крайней точке замаха у подавляющего большинства спортсменов кисть с ножом опускается вниз, нож как бы «подвешивается». У спортсменов, склонных к «недокрутам» этого не делается, здесь действует правило: чем больше «недокрут» тем выше острие ножа при замахе.

***Разгон***

Разгон (фото 4) – пожалуй самая сложная часть броска, когда спортсмен на задержке дыхания одновременно переносит вес тела с «задней» ноги на «переднюю», опускает плечо, разгибает предплечье и доворачивает кисть.



Фото 4

Здесь необходимо добиваться синхронности выполнения всех этих движений, полного выпрямления руки. Нельзя допускать, чтобы рука опускалась ниже уровня мишени. Типичными ошибками здесь являются несинхронизированные движения, когда либо ноги опережают разгиб руки и спортсмен «проваливается», либо руки опережают перенос веса тела, что приводит к «недокрутам» и недостаточному разгону ножа.

Все эти элементы отрабатываются по отдельности, затем в связках и целиком.

***Сход***

Сход – это момент выхода ножа из руки спортсмена. Он должен быть плавным, без рывков. Нож должен выскальзывать из пальцев. Кисть при этом не должна поворачиваться вправо или влево. В противном случае нож будет приходить в мишень не перпендикулярно полу, а с наклоном.

Для тренировки схода существуют отдельные упражнения, такие как метание на минимальной дистанции, на расстоянии вытянутой руки от стенда, метание ножа из чехла и т. д.

Здесь необходимо остановиться на проблеме, которая сразу же появляется у начинающих спортсменов. Это «недокруты» и «перекруты» ножа. «Перекрут» – когда пролетаемая ножом дистанция оказалась больше, чем нужно для прихода ножа острием в цель. «Недокрут» – когда эта дистанция меньше необходимой.

Решить эти проблемы можно несколькими способами   
в зависимости от степени тренированности спортсмена. На начальном периоде обучения – изменением дистанции: перемещением вперёд при «перекрутах» или назад при «недокрутах». Более опытные спортсмены могут изменять глубину хвата ножа, а хорошо подготовленные – изменением скорости броска.

Нужно понимать, что речь идёт о одновременном действии двух скоростей – скорости горизонтального полёта ножа и скорости вращения ножа в полёте. И тот и другой показатель самым непосредственным образом влияют на то, в каком положении нож придёт к мишени.

Для повышения горизонтальной скорости броска можно использовать, например, метание с полукилограммовым утяжелителем на запястье метающей руки. Также можно увеличить скорость путём увеличения расстояния между «задней» и «передней» ногами (исследование П. Порецкого).

Таким образом, тщательное изучение спортсменом каждого элемента, многократная отработка их на занятиях, постоянный контроль за правильностью их выполнения является залогом хорошей технической подготовки спортсмена и высокими результатами, показываемыми им на соревнованиях.