МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ДАРТСА

Методическое пособие

Санкт-Петербург
2015

Составители: А. С. Сидоренко, В. С. Сидоренко, С. С. Плотникова, А. Н. Анциферов

Рецензент: кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической культуры и валеологии Государственной полярной академии *Н. Г. Соколов*

Предлагается расширенный набор комплексов упражнений для тренировок дартсистов, разбираются основы и нюансы техники игры в дартс, а также приведен свод основных правил игры.

Предназначено для тренеров сборных команд по дартсу, студентов, самостоятельно совершенствующих технику игры, а также преподавателей физической культуры, развивающих дартс как вспомогательный вид спорта на учебных занятиях, в частности, при занятиях со студентами специальной и подготовительных медицинских групп.

Публикуется в авторской редакции.

Компьютерная верстка *С. Б. Мацапуры*

Сдано в набор 20.03.15. Подписано к печати 02.07.15.
Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 0,0.
Уч.-изд. л. 0,0. Тираж 100 экз. Заказ № .

Редакционно-издательский центр ГУАП
190000, Санкт-Петербург, Б. Морская ул., 67

© Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП), 2015

1. ИСТОРИЯ ДАРТСА

Согласно исследованиям некоторых историков игра в дартс берет свое начало в средневековой Англии. Название игры (Dartboard) происходит от названия поперечного сечения дерева. Существует предположение, что игра возникла среди солдат. Желающие обучаться стрельбе из лука, в зимнее время, использовали в качестве мишени пустую бочку вина, точнее ее днище, прибитое к стене на определенной высоте. При этом воины укорачивали свои стрелы и метали их руками в цель. Когда днища винных бочек оказались в дефиците, стали использовать деревья умеренных размеров в сечении. Когда дерево высыхало, на нем проявились трещины, создавая определенные сектора.

В конце 19 века плотники изготавливали мишени для дартса из разнообразной древесины вяза или тополя, и продавали в соседние пабы, чтобы подзаработать. Однако часто данный доход не доходил до нужного дома, т.к. мишени отдавались в паб для оплаты собственного кредита, или же все заработанные деньги мгновенно пропивались. Размещение секторов для игры в дартс с сектором 20 на вершине было создано в 1896 году плотником из Ланкашира Брайаном Гамлином. Нумерация всех секторов на самой стандартной мишени разработана именно таким образом, чтобы значительно уменьшить вероятность удачных попаданий и, тем самым, уменьшить долю везения. Все числа размещены именно так, чтобы поощрять точность. Малые числа расположены непосредственно рядом с достаточно большими числами, к примеру, 1 и 5 рядом с 20, а 7 и 3 рядом с 19.

До конца 19 века дротики для игры оставались очень примитивными, в основном деревянными с бумажным оперением. Только в 1906 году житель Йоркшира патентует полностью металлический корпус дротика. До этого времени дротик изготавливали из плотного дерева со свинцовым ободом.

В 1908 году устанавливается расстояние в 9 футов от линии броска до мишени. Расстояние в то время определялось тремя пивными бочками, уложенными одна за другой.

В 1973 году прошла первая демонстрация игры в дартс на английском телевидении.

В 1977 году всемирная федерация дартса стандартизирует расстояние в 7 футов 9 ¼ дюймов (2,37 метров) от линии броска до мишени. В этом же году в США была изобретена первая электронная мишень.

В 2002 году дартс признается международным видом спорта и турниры по дартсу начинают транслировать по всему миру.

2. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ИГРЫ В ДАРТС

Мишень

1. На официальных турнирах, проводимых под эгидой всемирной организации дартса, используются мишени (рис. 1), которые:

- изготовлены из натуральной щетины или натурального волокна;
- разделены на сектора, которым присвоены числа от 1 до 20 по принципу часового циферблата;
- имеют внутренний центральный кружок, которому соответствует 50 очков и который называется «булл»;
- имеют внешний центральный кружок, которому соответствует 25 очков;
- имеют внутреннее узкое кольцо, которое называется «трипл» и которому соответствует утроение числа сегмента.
- имеют внешнее узкое кольцо, которое называется «дабл» и которому соответствует удвоение удвоение числа сегмента.
- имеют сектора, разделенные проволокой круглого, треугольного или ромбического сечения толщиной от 1,27 мм до 1,85 мм; толщина стенок полосового материала не должна превышать 1,85 мм, и этот материал должен иметь заостренные гребнеобразные кромки; сегментированный материал прикрепляется к поверхности доски таким образом, чтобы располагаться в одной плоскости на поверхности мишени, либо быть впрессованным в поверхность доски;
- имеют следующие размеры «дабла» и «трипла»:

о для стандартных досок с проволокой – измеренные от внутренней до внутренней стороны равны 8,0 мм; для досок,

о изготовленных с полосовым материалом, измеренным от гребня к гребню равны 9,6 мм;

о внутренний диаметр «булла» равен 12,7 мм;

о внутренний диаметр кольца «25» равен 31,8 мм.

Рис. 1. Мишень для игры в дартс

- расстояние от внешней кромки проволоки кольца «дабл» до центра «булла» равно 170,0 мм;
- расстояние от внешней кромки проволоки кольца «трипл» до центра «булла» равно 107,0 мм;
- расстояние от внешней кромки проволоки кольца «дабл» до внешней кромки равно 340,0 мм;
- имеют общий диаметр равный 451,0 мм.

2. Мишень крепится таким образом, чтобы цвет сегмента «20» был более темным из двух сегментов и чтобы этот сегмент располагался вверху по центру мишени.

3. Мишень крепится таким образом, чтобы расстояние по вертикали от пола находилось на том же уровне, что и рубеж бросания и сосавляло до горизонтальной линии, проходящей через центр «булла» 1,73 метра.

Бросок

1. На официальных соревнованиях игроки используют собственные дротики с суммарной длиной не более 30,5 см и весом не более 50 граммов. Каждый дротик должен иметь иглообразный элемент, который прикрепляется к телу дротика. В задней части тела дротика прикрепляется стабилизатор полета дротика, который может состоять из отдельных частей: стабилизирующего оперения, крепежного элемента оперения, защиты оперения и хвостовика (рис. 2).

2. Каждый игрок бросает дротики в цель поочередно с руки.

Рис. 2. Дротик для игры в дартс

3. Дротики следует бросать таким образом, чтобы острие иглы было обращено в направлении мишени. Если дротик брошен неправильно, такой бросок объявляется «неправильным броском» и не засчитывается в соответствующем леге, сете или матче. Бросок состоит максимум из трех брошенных дротиков.

4. Если игрок при броске касается какого-либо из дротиков, находящихся в мишени, такой бросок считается выполненным.

5. Запрещается повторно бросать дротик, рикошетом отскочивший или выпавший из мишени.

6. Дротики, выпадающие из мишени до выполнения броска, а также дротики, извлеченные и возвращенные на место, не засчитываются.

Начало и окончание

1. Всякий матч или лег играют с прямым стартом, т.е. для начала подсчета очков игроку нужно только попасть дротиком в мишень внутрь внешнего кольца зоны «дабла» мишени.

2. Всякий матч или лег играют с окончанием в «дабле», т.е. для того чтобы закончить и выиграть, игрок должен попасть дротиком в зону удвоения числа (или «булла»), равного половине остатка очков.

3. Попадание в «булл» оценивается в 50 очков, и если этого достаточно для завершения лега или матча, то «булл» засчитывается как удвоение 25.

4. В игре применяется правило сгорания очков, т.е., если игрок в серии бросков набирает очков больше, чем остается в данном леге или матче (или столько же очков без окончания в «дабле»), очки, набранные во время этой серии бросков, не засчитываются, и счет остается прежним.

5. Команда рефери «Игра окончена!» считается действительной только в том случае, если в результате бросания дротиков достигнуто требуемое окончание и они остаются в мишени до извлечения их игроком вслед за объявлением этой команды.

6. Если команда «Игра окончена!» недействительна, игрок получает право продолжить данную серию бросков, если все три дротика уже не брошены.

7. Если в результате ошибки рефери игрок извлек дротик (или дротики) из мишени и не все три дротика были брошены, рефери обязан позаботиться о возвращении извлеченных дротиков на место, максимально приближенное к тому, где они находились, и разрешить игроку закончить серию бросков.

8. Игрок, который первым пришел к окончанию попаданием в дабл, объявляется победителем данного лега или матча (применительно к обстоятельствам).

9. Бросок дротика, произведенный игроком после окончания игры, не засчитывается.

10. Матч или сет, состоящий из легов, разыгрывается по принципу «серии до нескольких побед» в легах. Игрок, первым выигравший большее количество из определенного числа легов, становится победителем матча или сета, а остальные леги (если таковые остаются) не разыгрываются.

11. Матч, состоящий из сетов, разыгрывается по принципу «серии до двух побед» (пяти, семи и т.д.) в сетах (например, игрок, первым выигравший большее количество из определенного числа сетов, становится победителем матча, а остальные сеты (если таковые остаются) не разыгрываются.

Ведение счета

1. Официальными правилами дартса предусмотрен розыгрыш матчей или легов с фиксированным нечетным количеством очков, например, 501, 701 или 1001. Все очки вычитаются их определенного суммарного количества или же из количества очков, остающихся после предыдущей серии бросков.

2. Попадание дротика в цель засчитывается только в том случае, если его игла находится в мишени или касается ее поверхности в пределах внешнего кольца «дабла» до тех пор, пока данная серия бросков не завершена и счет не объявлен и отображен на табло.

3. Счет ведется по цифрам, проставленным за проволочным кольцом в каждом сегменте, в который игла дротика вошла в мишень или касается ее поверхности.

4. Дротики извлекаются из мишени бросавшим игроком (за исключением случаев, когда вследствие физической недееспособности или травмы игроку требуется помощь), но только после того, как счет объявлен и зафиксирован рефери.

5. Протест по поводу объявленного или записанного счета не рассматривается, если он сделан после того, как дротики были вытащены из мишени.

6. Арифметические ошибки остаются зафиксированными на табло, если только не исправляются перед следующим броском игрока, в отношении счета которого произошла ошибка.

7. Ни рефери, ни другие официальные лица не имеют права подсказывать игроку, в какой из дablов он должен попасть для сведения счета до нуля.

Бруски рубежей метания

1. Приподнятый брусок рубежа метания высотой 38 мм и длиной 610 мм устанавливается на минимальном расстоянии, с которого разрешено производить броски и которое отмеряется по прямой линии, проходящей от задней грани бруска рубежа метания горизонтально вдоль пола до перпендикуляра, опущенного на пол из центра «яблочка» мишени, и составляет 2,37 метра.

2. Расстояние по диагонали от центра «яблочка» до задней грани бруска (в месте соприкосновения бруска с полом) должно составлять 2,93 м.

3. При проведении матча игрокам запрещается наступать или опираться на какую-либо часть приподнятого бруска и метать дротики из какого-либо положения, при котором нога игрока заступает за приподнятый брусок рубежа метания.

4. Игрок, метающий дротики из принятого им положения не должен заступать ногами за воображаемую прямую линию, протягивающуюся по какую-либо из сторон приподнятого бруска.

5. Игрок, заступивший за линию, на первый раз получает предупреждение от рефери. Бросок дротика, произведенный в нарушении правил, не засчитывается и объявляется рефери недействительным.

3. Техника броска

Каждый бросок в дартсе состоит из целого ряда следующих друг за другом действий, от четкости выполнения и синхронности которых зависит точность попадания снаряда в цель.

Движение дротика

Движение дротика при броске происходит по параболической кривой. Высота кривой зависит от силы и техники броска. Более совершенной считается техника броска, при которой дротик при ускорении, после выхода из руки перемещается точно вдоль параболической кривой до входа в мишень. Механизм броска, состоящий из трех рычагов, соединенных двумя сочленениями или «шарнирами» и еще одного шарнира, соединенного с фиксированной точкой представлен на рис. 3 и 4. Два соединительных шарнира представляют собой локоть и запястье, фиксированный шарнир это

Рис. 3. Оптимальная траектория броска дротика

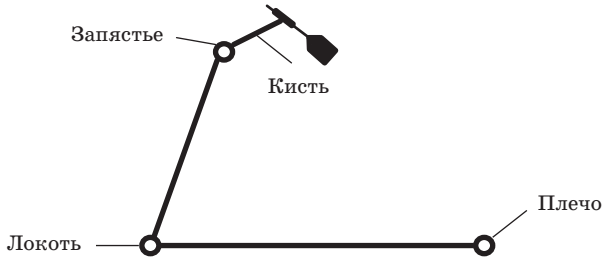

Рис. 4. Биомеханический механизм броска дротика

плечевой сустав, а под тремя рычагами понимаются плечо, предплечье и кисть. При соответствующем перемещении рычагов данный механизм может описать любую возможную кривую в пределах своих размеров.

Каким же образом следует настраивать все составляющие данного механизма для удачного броска?

• **Плечо:** это единственная точка механизма, которая не должна изменять своего первоначального положения, т.е. при броске должна двигаться только рука, а плечо остается на месте.

• **Локоть:** локоть должен быть неподвижен при движении дротика назад, но в определенной точке фазы ускорения начинает подниматься вверх. Если при самом броске оставить локоть неподвижным, то бросающий будет вынужден выпустить дротик раньше, что отрицательно сказывается на точности. Подъем локтя в последней фазе броска способствует более долгому удержанию дротика на за-

данной траектории. Рука должна продолжать движение вслед за дротиком и после того, как он был отпущен. Это упрощает отпускание, потому что уже не нужно точно определять точку, в которой надо выпустить дротик. Даже в случае небольшого промедления, это не будет иметь большого значения. Дротик все равно полетит по нужной траектории.

• **Запястье:** работа запястья обычно используется для придания дротику дополнительного ускорения. Однако мах кистью является довольно сложным элементом управления, который надо постоянно контролировать, а значит и возможным источником ошибок. Данный прием используют в основном лишь профессионалы. Начинающим дротистам рекомендуется держать кисть неподвижной до этапа достаточно уверенного овладения техникой броска.

Фазы броска

• **Прицеливание:** при прицеливании необходимо встать так, чтобы глаза, дротик и цель, находились на одной линии. Сфокусировать внимание нужно на цели, а не на дротике. Следует самостоятельно выбирать точки прицеливания на мишени. Прицеливание является одной из важных составляющих успеха.

• **Замах:** при замахе руку с дротиком необходимо отвести назад. Насколько далеко бросающий отводит руку назад зависит от его индивидуальных особенностей, но предпочтительнее если замах будет больше. Пока нет дискомфорта, можно и нужно двигать руку назад как можно дальше. Недостаточный замах является типичной ошибкой, потому что его трудно контролировать, т.е. бросающий жертвует пространством для ускорения и точностью.

• **Ускорение:** ускорение следует выполнять естественно, не слишком быстро и не прикладывая большой силы. Но его необходимо делать плавно, в одно движение, и постоянно вплоть до самого завершения броска. В последней фазе ускорения локоть должен подниматься вверх. Если бросающий выполняет мах кистью, то кисть движется вперед до тех пор, пока рука полностью не вытянется при завершении броска.

• **Отпускание:** на этапе отпускания следует определить точку окончания для маха кистью. Необходимо следить за тем, чтобы кисть находилась под правильным углом к предплечью. Если кисть проходит дальше чем надо, дротик в точке отпускания будет стремиться вниз, если обрывать бросок, то дротик будет проходить по траектории, выше заданной точки. При отпускании дротика правильной считается техника, при которой ладонь полностью рас-

крывается. Слишком зажатая в кулак ладонь приводит к ошибкам, т.к. изменяется траектория движения дротика.

• **Завершение:** предпочтительный способ завершения броска заключается в вытягивании руки так, чтобы она указывала на выбранную цель. После выхода дротика из ладони рука на несколько мгновений должна оставаться выпрямленной и направленной чуть вверх.

Мишень

• **Дротик:** во время прицеливания дротик должен быть направлен чуть вверх. Этот угол увеличивается при замахе, а затем неуклонно уменьшается в процессе разгона. Когда дротик отпущен, он перемещается почти горизонтально, при этом острие все еще немного указывает вверх. Считается грубой ошибкой, если дротик направляется вниз в любой из фаз броска, так как это ведет к потере точности.

• **Разброс:** даже у профессионалов дротики попадают в цель с небольшим разбросом. У новичков гистограмма разброса значительно выше. Основный причиной разброса может быть факт разгона дротика не по параболической траектории. Т.е. дротик в какой-то момент броска направлен вниз или слишком сильно направлен вверх.

• **Хват:** хват это наиболее разнообразная техника в дартсе. У каждого спортсмена своя особенная техника хвата. Наиболее распространенным является хват, при котором большой палец находится немного за центром тяжести дротика, придерживая дротик с одной стороны, указательный палец фиксирует положение дротика с другой, а остальные пальцы ладони придают дротику более устойчивое положение.

При хвате дротика следует помнить несколько несложных правил:

– направлять дротик вверх;

– держать дротик крепко, но без лишнего напряжения. Хват должен быть крепкий, но он не должен напрягать мышцы пальцев. Если мышцы слишком напряжены, то могут возникнуть сложности в процессе отпускании и в ходе всего броска. Чтобы выработать свой уникальный хват, дротик нужно держать настолько свободно, чтобы он не выскальзывал сам, но при этом достаточно жестко, чтобы управлять им при разгоне. Типичной ошибкой является скорее более сильное сжатие дротика, чем более свободное;

– держать дротик следует как минимум тремя пальцами, максимум всеми пятью. Все пальцы должны касаться металлическая часть дротика или иглы, ни один из пальцев не должен касаться хво-

стовика и тем более оперения. Хват из двух пальцев не дает достаточного контроля, так что надо 3 как минимум. Больше пальцев дает больше контроля при разгоне и лучшее соприкосновение, но затрудняет отпускание, так как больше пальцев сложнее координировать. Координирование пальцев при отпускании это ключевой момент для хвата. Бросающий должен быть уверен, что ни один палец не цепляет дротик в последний момент при отпускании, сбивая с пути.

• **Форма корпуса:** длинные корпуса дротиков требуют хвата большим числом пальцев и хваты с меньшим числом пальцев должны использоваться с более короткими корпусами.

• **Стойка:** основной стойкой, соответствующей требованиям к броску, является постановка правой ноги (левой для левши) вперед. Почти весь вес тела должен быть перенесен на правую опорную ногу, в то время как с помощью левой ноги необходимо сохранять устойчивое положение тела. Если проводить линию от балансирующей ноги к опорной, то она должна быть перпендикулярна линии броска. Поиск устойчивого положения тела при броске является наиважнейшей задачей дротиста. При прицеливании необходимо размещать цель, дротик и глаз на одной линии. Поэтому фронтальная стойка, когда обе ноги находятся на линии броска не является оптимальной. В оптимальной стойке линия плеч и доска находятся под углом 90 градусов, так же как и линия, соединяющая переднюю и заднюю ноги. Стойка должна гарантировать полную неподвижность тела при броске.

• **Угол линии плеч:** данный угол определяет стойку. Наиболее подходящим является угол примерно от 45 до 80 градусов. Точное значение угла определяется физиологическими параметрами спортсмена.

• **Равновесие:** в каждой точке броска дротист должен стоять, сохраняя безупречное равновесие. Для новичков этот элемент является достаточно сложным, поэтому на тренировках нужно начинать броски с малых углов, не наклоняясь сильно вперед.

• **Распределение веса:** основной вес тела должен находиться на опорной ноге, в то время как задняя балансирующая нога удерживает только столько веса, сколько надо для сохранения идеального равновесия стойки. Во время броска опорная нога не должна отрываться от пола.

• **Наклон вперед:** чем сильнее спортсмен наклоняется вперед, тем он ближе располагается к мишени, но при этом стойка будет менее устойчивая и физическая нагрузка будет выше. Если наклоняться слишком сильно, то резко возрастает нагрузка на мышцы спины и увеличивается вероятность травмы.

• **Равновесие:** за равновесие отвечает балансирующая нога дротиста. Не рекомендуется поднимать ее во время броска. Балансирующая нога не должна плоско стоять на полу, лучше касаться пола только носком ступни.

4. МЕТОДИКА ТРЕНИРОВКИ ПО ДАРТСУ

Этапы подготовки

На первоначальном этапе подготовки основной задачей тренера является обучение начинающих спортсменов основным элементам техники выполнения броска, к которым относятся изготовка, хват, прицеливание, бросок и управленние дыханием. Обучаемый должен овладеть как отдельными элементами броска, так и техникой броска в целом. Основная цель технической подготовки на первом этапе заключается в формировании новой техники, улучшении предпосылок ее практического освоения, заучивании отдельных движений, входящих в состав соревновательных действий.

На втором этапе тренировки происходит совершенствование техники прицельного броска. Основная задача на этапе совершенствования состоит в выполнении точного, свободного и технически грамотного броска. Это достигается многократным повторением технических приемов в обычных и усложненных условиях.

На третьем этапе целью подготовки является совершенствование сформированных навыков, стабильность, надежность с учетом усложненных условий основных соревнований.

Задачи подготовки

К основным педагогическим задачам можно отнести следующие:

1) изолированое совершенствование элементов техники броска (изготовка, хват, прицеливание, бросок);

2) изучение и совершенствование отдельных и составных элементов техники движений и координации (положения ног, рук и туловища, способы удержания дротика);

3) совершенствование методики управления дыханием;

4) совершенствование техники выполнения соревновательного упражнения (броска) целиком;

5) формирование специфических физических качеств «чувства надежности удержания дротика», «чувство устойчивости», «чувства броска»;

6) достижение высокой стабильности навыков, составляющих основу технических приемов в дартс, повышение их эффективности в соревновательных условиях.

Теоретическая подготовка

Учитывая специфику игры, начинающие дартсисты должны обладать определенным набором теоретических знаний, таких как:

1) правила игры и правила проведения соревнований;

2) наиболее рациональные способы подсчета очков (таблица окончаний);

3) конструкция и устройство дротика и мишенит;

4) теоретические основы техники броска;

5) методы аутотренинга и психологической саморегуляции.

Разминка

Разминка дартсиста представляет собой выполнение специального комплекса упражнений, предшествующих основной части занятия или выступлению на соревнованиях. Целью разминки служит достижение оптимальною уровня возбудимости первой системы (сенсорных и моторных первых центров коры больших полушарий, вегетативных нервных центров) и двигательного аппарата, повышения обмена веществ и температуры тела, усиления деятельности сердечно-сосудистой и дыхательных систем, улучшения координации движений, то есть для подготовки организма к выполнению предстоящей работы. Выполнение данных упражнений должно привести организм дартсиста в состояние оптимальной психофизической готовности. Упражнения, включаемые в разминку, должны быть простыми, доступными и не вызывающие утомления. Продолжительность разминки и интервал отдыха перед основной частью тренировки или соревнованием необходимо регламентировать в соответствии с уровнем подготовленности спортсмена и окружающими условиями.

Разминку должна состоять из обще-разогревающих упражнений и специальных упражнений дартсиста.

Общая разминка может состоять из самых разнообразных упражнений, на все основные мышечные группы. В зависимости от условий упражнения можно выполнять стоя, сидя на гимнастическом мате, у гимнастической стенки или в паре с партнером.

Упражнения следует выполнять сверху вниз, начиная от головы и заканчивая мышцами нижних конечностей. Обычно каждое упражнение выполняется на 4 счета 5–6 повторений из исходного положение стоя, ноги на ширине плеч.

• **Упражнения для мышц шеи**: наклоны головы влево, вправо; назад, вперед; по диагонали; круговые движения по и против часовой стрелки.

• **Упражнения для кистей рук**: сцепить кисти в замок, вращение рук влево вправо; потянуться вверх на носках; развести локти наружу и внутрь.

• **Упражнения для мышц спины и верхнего плечевого пояса**: вращение рук вперед, назад (кисти на плечах); маховые движения руками в разные стороны; рывки руками в вертикальном и горизонтальном направлении, поворот туловища влево вправо, с наклоном туловища в сторону (руки на поясе); отведение рук вперед, назад параллельно телу; разгибание и сгибание рук в локтевых суставах.

• **Упражнения для мышц тазобедренного сустава**: круговые движения тазом в разные стороны; поочередное подтягивание согнутой в колене левой правой ноги к груди, поочередное отведение согнутой в колене левой правой ноги в стороны; наклоны влево, вправо, вперед (руки вверху), наклоны назад, достать пятки; наклоны вперед влево вправо.

• **Упражнения для мышц нижних конечностей**: пружинистые приседание на двух ногах; выпады левой правой ногой вперед с покачиванием; быстрая смена ног из положения выпада; приседание на одной ноге (другая отводится в сторону) и перенос тела с ноги на ногу; выпрыгивания вверх из и.п. упор сидя; продольные и поперечные шпагаты; поочередные махи ногами вперед и в стороны.

Комплекс общеразвивающих упражнений обычно выполняется в течение 10–15 минут. Упражнения должны подбираться таким образом, чтобы задействовать в основном те мышечные группы, которые участвуют в реализации броска. После того, как основные мышечные группы разогреты и готовы к более сложным заданиям, следует приступать к специальным упражнениям. Специальная разминка должна по своему характеру быть максимально приближена к основному упражнению.

Проведение специальной разминки настраивает дартсиста на выполнение бросков и способствует возникновению оптимальных взаимоотношений между процессами возбуждении и торможения в коре головного мозга, установлению соответствующих нервных процессов и связей, обеспечивающих проявление динамического стереотипа предстоящего действия. Чем меньше будет отличий между показателями функционирования различных систем организма после разминки и перед началом бросков, тем быстрее дарт-

сист адаптируется к условиям соревновательной деятельности и не потеряет важных очков в первых зачетных бросках.

В специальную разминку дартсиста должны быть включены следующие упражнения:

1. В течение 3–5 минут выполнение движений имитирующих бросок в начале без дротика, затем с дротиком.

2. В состоянии аутогенного погружения в течение 3-5 минут выполнение идеомоторного воспроизведения тех элементов техники, которое требуют повышенного внимания, с последующим идеомотормым представлением всей схемы броска в целом.

3. В течение 10–15 минут выполнение бросков в центр мишени, в сектор 20, по утроениям, по удвоениям.

Обучение прицеливанию

Прицеливание является важным элементом техники для совершенствования которого требуются многократные, доведенные до автоматизма действия. Для обучения прицеливанию дартсисту вначале следует получить необходимые теоретические представления о прицеливании, посредством демонстрации выполнения прицеливания более опытным спортсменом или тренером. В процессе тренировки дартсист должен получить навык оптимального распределения мышечных усилий для обеспечения максимальной устойчивости и эффективных движений рабочей руки, осуществляющей удержание и бросок дротика. Спортсмен должен отчетливо различать окончание хвостовика дротика на фоне вначале белого листа бумаги, а затем и мишени, и обеспечивать путем оптимального распределения усилий рабочей руки максимальную устойчивость дротика. Прицеливание может осуществляться как одним, так и двумя глазами. Положение головы должно обеспечивать наиболее удобное положение глаз, быть единообразным при выполнении каждого броска и не изменяться в процессе его выполнения.

Дартсисты должны многократно выполнить одни и те же движения и учиться относительно неподвижно удерживать дротик в течение нескольких секунд с задержкой дыхания на 8–10 секунд. При этом время удержания дротика без задержки дыхания может быть от 10–15 секунд до 1 минуты.

Для обучения удержания дротика на мишени могут быть использованы следующие упражнения:

– удержание окончания хвостовика дротика на фоне белой мишени;

– удержание окончания хвостовика дротика на фоне белого круга небольшого размера, прикрепленною к мишени;

– удержание окончания хвостовика дротика в перекрестье, нарисованном на белом листе бумаги;

– удержание окончания хвостовика в круге малого размера, нарисованном на листе белой бумаги и др.

Для выбора новой точки прицеливания, в том случае, если она оказывается выше прежней, необходимо уменьшать угол наклона, образованный вертикальной осью и туловищем, то есть отклоняться назад относительно мишени, если же точка прицеливания оказывается ниже, то следует увеличивать угол наклона, то есть наклонять туловище вперед по направлению к мишени, смещая веса тела на опорную ногу. При этом положение других звеньев тела относительно дротика меняться не должно.

При изменении точки прицеливания в горизонтальной плоскости спортсмен должен либо изменить место, то есть принять изготовку на линии броска непосредственно напротив выбранной им точки прицеливания, либо изменить положение изготовки путем изменения положения стоп ног, т.е. развернуться непосредственно к новой точке прицеливания. При этом необходимо следить, чтобы плечо ведущей руки оставалось в фиксированном положении в плечевом суставе а голова, предплечье, кисть и дротик) не меняли своего положения относительно друг друга.

Для закрепления навыка прицеливания все действия должны быть многократно повторены дартсистом до момента достижения приемлемых результатов.

Обучение выпуску

Выпуск дротика из руки представляет собой заключительный и один из самых сложных элементов техники броска. На начальном этапе тренировки его правильное выполнение оказывается довольно сложным. Для разучивания техники правильного выпуска дротика следует выполнять следующий набор упражнений:

– из и.п. сидя за столом, поставить локоть на стол таким образом, чтобы угол, образованный плечом и предплечьем находился в диапазоне 90°–100°, кисть в вертикальном положении. Расслабляя мышцы предплечья, поддерживающие кисть в вертикальном положении, дать возможность кисти свободно упасть вперед с одновременным расслаблением пальцев;

– то же самое упражнение, но с предварительным выполнением хватки для удержания дротика. После одновременного, мгновенного и полного расслабления пальцев дротик должен освободиться от захвата упасть и воткнуться в положенный на стол мягкий материал;

– то же самое упражнение, но с предварительным приведением предплечья к плечу и последующим движением предплечья вперед от плеча;

– то же самое упражнение в положении изготовки, предварительно подложив на стол какой-нибудь материал в виде мишени, чтобы дротик после падения попадал в цель, обращая при этом внимание на угол, под которым он втыкается;

– выполнять бросок в целом, обращая особое внимание на то, чтобы движения выполнялись строго в вертикальной плоскости, мышцы не перенапрягались и чтобы все движения были хорошо согласованы между собой.

Выполняя упражнения дартсисты должны обращать внимание на одновременное расслабление пальцев руки, в противном случае положение дротика может неконтролируемо изменяться в момент вылета, что повлияет на траекторию его полета и отрицательно скажется на точности попадания в цель. Поэтому в процессе обучения и совершенствования дартсисты должны следить за правильностью и согласованностью выполнения выпуска с другими элементами техники.

Этап совершенствования

Основной задачей этапа совершенствования является дальнейшее повышение спортивного мастерства, закрепление техники броска в зависимости от индивидуальных особенностей дартсиста, психологическая адаптация спортсмена к участию в соревнованиях различного уровня.

На данном этапе следует выполнять набор упражнений, направленных на совершенствование отдельных элементов техники броска:

• Совершенствование техники отведения руки. В медленном темпе многократные повторения приведения предплечья к плечу, обращая внимание на положение плеча, предплечья и кисти, а также работу пальцев, удерживающих дротик.

• Совершенствование техники броска. Имитация броска в медленном темпе, обращая внимание на работу всех участвующих в выполнении броска частей тела, стараясь достичь максимально возможного уровня согласованности всех движений.

• Выполнение бросков на скорость, обращая внимание на правильную постановку плеча, предплечья, хватку, расположение пальцев руки, осуществляющих выпуск.

• Удержание дротика. Выполнение длительных удержаний дротика в районе прицеливания из положения изготовки.

• Броски по отметкам прицеливания. Совершенствование контроля за прицеливанием. Контроль за поддержанием максимально возможной устойчивости изготовки, улучшение точности попаданий.

• Выполнение серии бросков по различным точкам прицеливания, расположенным в вертикальной плоскости для совершенствования умения правильно рассчитать величину выноса и соотнести ее с развиваемыми усилиями при броске.

• Выполнение серии бросков с разных дистанций на развитие ощущении пространства и определение оптимальной траектории полета дротика.

• Броски дротика с закрытыми глазами, сосредотачивая внимание на правильности выполнения элементов техники броска.

• Броски дротика другой нерабочей рукой с целью развития координационных способностей и улучшения контроля за выполняемыми движениями.

• Броски дротиками с минимальной площадью оперения, так как уменьшение площади оперения способствует выявлению самых незначительных погрешностей в технике броска.

• Совершенствование точности путем выполнения серии бросков по мишени на кучность, бросков в заранее определенную область мишени, бросков в определенный сектор мишени.

• Броски по удвоениям с целью совершенствования окончаний.

Участие в играх до разного итогового счета с целью совершенствованию навыка быстрого и точного подсчета очков в усложненных условиях и принятием оптимальных тактических решений.

Участие в соревнованиях. Выполнение бросков в усложненных соревновательных условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Шилин Ю. Н., Каневская А. В.* Теория и методика тренировки в дартс: учеб. пособие для студентов вузов физической культуры. М.: СпортАкадемПресс, 2003. 120 с.

2. *Нортон Д., Маклафлин П.* Дартс. Энциклопедия. М.: Арт-Родник, 2011. 224 с.

3. http://dartsliga.ru

4. http://www.dartsgame.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. История дартса 3
2. Основные правила игры в дартс 4
Мишень 4
Бросок 5
Начало и окончание 6
Ведение счета 7
Бруски рубежей метания 8
3. Техника броска 8
Движение дротика 8
Фазы броска 10
Мишень 11
4. Методика тренировки по дартсу 13
Этапы подготовки 13
Задачи подготовки 13
Теоретическая подготовка 14
Разминка 14
Обучение прицеливанию 16
Обучение выпуску 17
Этап совершенствования 18
Список литературы 20