

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ (НИУ «БелГУ»)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра спортивных дисциплин

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТОЧНОСТИ УДАРОВ ПО ВОРОТАМ В
МИНИ-ФУТБОЛЕ.

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
49.03.01 Физическая культура
очной формы обучения, группы 02011301
Стародубцева Евгения Игоревича

Научный руководитель:

Старший преподаватель Руцкой И.А.

Белгород, 2017

Содержание

Введение	3
Глава 1. Анализ литературных источников по теме исследования	
1.1. Индивидуальные особенности проявления точности	6
1.2. Влияние физической нагрузки на точность футболистов.....	14
1.3. Воздействие психологических факторов на точность ударов..	22
1.4. Средства и методы совершенствования точности ударов	26
Глава 2. Организация и методика исследования	
2.1. Методы исследования	30
2.2. Организация исследования	32
2.3. Методики развития точности ударов у футболистов	33
Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение	
Выводы	41
Практические рекомендации	42
Список использованной литературы	43
Приложения	45

Введение

Актуальность исследования. Одним из общедоступных видов спорта для всевозможных категорий занимающихся в Российской Федерации считается футзал(мини-футбол). Однако, в случае если различным аспектам подготовки в футболе посвящено большое число научных и методических трудов, в таком случае разработкой основ тренировки в футзале (мини-футболе) пока практически никто никак не занимался. Эта деятельность рассчитана на внимание широкого круга экспертов, занимающихся мини-футболом, однако не всегда имеющих доступ к спортивной литературе.

В условиях современного мини-футбола можно наблюдать неумение выполнять по воротам в те секунды, которыми играющий обладает с целью нанесения ударов в условиях весьма строгой и насыщенной обороны.

Данное разъясняется тем, то что в тренировочном процессе футболисты никак не обучаются нанесению точных ударов надлежащим способом, у них не имеется опыт и уверенность для поражения ворот соперника в разных обстоятельствах (Тюленьков С. Ю., Федоров А.А.; С.В. Голомазов, Б.Г. Чирва, 2001).

Современный футзал (мини-футбол) нацелен на значительную точность ударов по воротам и предъявляет высочайшие условия к их выполнению и реализации.

Изучение специальной литературы и обобщение практического навыка выявили, то что тренеры по мини-футболу никак не обладают научно обоснованными методами повышения точности ударов посредством улучшения технической и физической подготовленности у футболистов. При этом фактически отсутствуют сведения, исследующие совершенствование точности ударов у футболистов разной квалификации. Помимо этого, недостаток конкретных фактических рекомендаций с целью увеличения эффективности выполнения ударов у ближайшего резерва команд-мастеров по футзалу (мини-футболу) обусловило потребность выполнения настоящего исследования.

Цель работы состояла в повышении точности ударов у футболистов 13-15 лет, занимающихся футзалом (мини-футболом).

Объект исследования. Процесс тренировки точности ударов по воротам у футболистов в футзале (мини-футболе).

Предмет исследования. Методика повышения точности ударов по воротам у футболистов 13-15 лет, занимающихся футзалом (мини-футболом).

Рабочая гипотеза. Предположим что точность ударов футболистами 13-15 лет может быть повышена с помощью применения разработанного комплекса специальных упражнений, контрастного метода и ударов с максимальной силой.

В соответствии с целью в работе ставились следующие **задачи:**

1. Изучить особенности совершенствования точности ударов по воротам в футзале (мини-футболе) в специальной литературе.
2. Разработать методику совершенствования точности ударов по воротам у футболистов 13-15 лет мини-футбольных команд в подготовительном периоде.
3. Проверить эффективность разработанной методики в процессе педагогического эксперимента с футболистами мини-футбольных команд.
4. Разработать практические рекомендации по совершенствованию точности ударов по воротам у юных футболистов мини-футбольных команд.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы:**

- анализ научно-методической литературы.
- педагогические наблюдения.
- педагогическое тестирование.
- педагогический эксперимент.
- методы математической статистики.

Новизна работы заключалась в том, что в процессе тренировки ударов по мини-футбольным воротам обобщены и выявлены наиболее эффективные

средства и методы совершенствования точности ударов у футболистов 13-15 лет в футзале (мини-футболе).

Практическая значимость заключается в расширении взглядов специалистов об использовании применяемых на современном этапе методов тренировки точности ударов по воротам. Разработанная методика совершенствования точности ударов по воротам у юных футболистов в мини-футболе может найти самое широкое применение как в ДЮСШ и СДЮШОР со специализацией футзал (мини-футбол), так и у квалифицированных спортсменов, играющих в футбол в залах.

Глава 1. Анализ литературных источников по теме исследования

1.1. Индивидуальные особенности проявления точности

Рассматривая сущность точности в трудах различных специалистов, мы никак не обретаем конкретного понимания. В связи с этим «точность» в нашей работе рассматривается, на основании суждений С.В. Голомазова, Б.Г. Чирвы (2004), как умение футболиста четко осуществлять свои движения и поражать цель ударами различными способами и с различного расстояния.

Одним из основных факторов, оказывающих большое влияние на точность ударов в мини-футболе (футзале), считается «чувство мяча». В мини-футболе (футзале) под "чувством мяча" общепринято понимать "мягкое", безошибочное обращение с мячом в разнообразных игровых ситуациях. Обычно "чувство мяча" связывают с значительной точностью выполнения технических способов и представляют, как определенное независимое целостное качество (2; 5; 7). На самом деле оно обуславливается несколькими, независимыми друг от друга элементами:

- особой, дающейся от природы, возможностью осуществлять точно всевозможные движения вне зависимости от их формы и характера. Естественная одаренность осуществлять всевозможные движения четко наследуется в значительной степени (коэффициент наследуемости, определяемый с 0 до 1, по различным данным колеблется с 0,6 до 0,8). Игроки, наиболее одаренные возможностью выполнять любые движения точно, расходуют менее времени на выполнение технических приемов в тех ситуациях, когда следует функционировать одновременно и точно, и стремительно (6).

- одаренностью к изучению мини-футбольной техники. Зачастую талант юных футболистов объединяют с умением изучать разнообразные движения с мячом. Говорят, то что более талантлив тот, кто именно стремительнее овладевает разнообразной техникой (футзала) мини-футбола. Между тем совершенно не обязательно, то что начинающий футболист, легко "схватывающий" новые незнакомые мини-футбольные движения и стремительно со-

вершенствующий в первое время собственные результаты, достигнет в последующем больших успехов. Наиболее профессиональным может являться и тот, кто именно осваивает мини-футбольную технику медленнее, а в некоторых случаях даже и с некоторыми затруднениями.

Мини-футбол (футзал) – динамичная, популярная и массовая спортивная игра во многих регионах Российской Федерации, и в Белгородской области, в частности Игровая деятельность футболистов включает в себя большое количество различных по структуре и характеру, цели и степени трудности движений. Мини-футбол (футзал) помогает воспитывать такие ценные морально-волевые качества, как целеустремленность и коллективизм, дисциплинированность, выдержку и самообладание, а также совершенствовать основные двигательные способности: быстроту и точность движений, ловкость, силу, выносливость.

Огромная популярность мини-футбола(футзала) позволяет широко использовать эту игру как действенное средство физического развития и укрепления здоровья широких слоев населения. При игре в мини-футбол выполняется достаточно высокая по нагрузке интенсивная работа, что способствует повышению уровня функциональных возможностей. Особая привлекательность мини-футбола объясняется еще и его доступностью. Для проведения игры в мини-футбол не требуется специального инвентаря и приспособлений. Доступность игры широким слоям населения, эмоциональные особенности прохождения игр или упражнений с мячом позволяют использовать мини-футбол также в качестве средств активного отдыха.

Разнообразный бег с изменениями направлений движения, различные прыжки, богатство самых разнохарактерных по структуре движений тела, удары, остановки и ведение мяча, проявление максимальной быстроты движений, развитие волевых качеств, тактического мышления – все это позволяет считать мини-футбол (футзал) такой спортивной игрой, которая совершенствует многие качества, необходимые каждому человеку в повседневной жизни.

Для достижения высокого мастерства одаренность к осуществлению различных движений точность наиболее значима, нежели одаренность к изучению мини-футбольной техники и характеризуется:

- уровнем формирования чувствительных (сенсорных) систем. Уровень формирования чувствительных систем и их состояние в определенный период отражаются на эффективности различных технических действий с мячом. Это принадлежит и к разным видам двигательной чувствительности, и к зрительному восприятию положения и движения мяча (7).

В.В. Варюшин (2009) полагает, то что точность обращения с мячом зависит от того, в какой степени точно игрок прослеживает мяч центральным зрением, вследствие того, что движения человека более точны в том месте пространства, в которое ориентирован его взор и нацелена голова, при условии, что данное место контролируется непосредственно центральным зрением. В случае если направление центрального зрения игрока в период прикосновения мяча никак не совпадает с этой точкой, где происходит соприкосновение ударяющего звена с мячом, появляются так называемые систематические погрешности в выполнении своих движений, приводящие, в свою очередь, к ошибкам во взаимодействии с мячом.

Точность удара по мячу в футзале (мини-футболе) зависит от положения головы и направления центрального зрения футболиста при нанесении удара, а также от постановки опорной ноги (носок должен быть направлен в сторону цели) и дальнейшей проводки мяча т.е. сопровождения мяча после его удара. Когда положение мяча контролируется периферическим зрением, направление движения ноги к мячу смещается в сторону направления центрального зрения, что приводит к неправильному посылу мяча в цель (14).

Э.Г. Алиев (2010) утверждает, что в одном футболисте могут собраться воедино и "чувство гола" и "чувство мяча", но может быть и так, что игрок, показывающий исключительную меткость ударов по воротам, в то же время не очень технично взаимодействует с мячом, а игрок, прекрасно владеющий мячом, не самым лучшим образом выглядит при использовании немногочис-

ленных моментах связанных со взятием ворот. Таким образом, умение технично обращаться с мячом совсем не подразумевает чёткое умение реализовывать немногочисленные ситуации забивать мячи в ворота соперников (17).

Составной частью техники владения мячом в футзале (мини-футболе) являются удары по мячу ногами и головой, прием (остановка) мяча, его ведение и финты, отбор, а также специальные технические приемы вратаря.

Удары по мячу ногами – основа техники мини-футбола. По способу выполнения они, как и в футболе, подразделяются на удары внутренней и внешней сторонами стопы, серединой, внутренней и внешней частями подъема, а также носком, пяткой и подошвой. Удары по мячу ногами игрокам приходится выполнять в самых различных ситуациях и положениях, по неподвижным, катящимся, летящим мячом – с места, в движении, в прыжке, в падении, с поворотами и пр.

Однако во всех случаях выделяются три фазы удара: предварительная (разбег), подготовительная (замах бьющей ногой и постановка опорной ноги), рабочая (ударное движение и проводка). При выполнении ударов с места разбег, естественно, отсутствует.

Техника удара — это тот момент, с которого начинают свою деятельность все футболисты, ею в совершенстве должен овладеть каждый игрок на ранних стадиях своего формирования. Процесс проведения такого удара будет происходить следующим образом. Первое, что нам необходимо сделать, — это зафиксировать голеностопный сустав. Это делается для того, чтобы наша ступня получила дополнительную жесткость и неподвижность в момент соприкосновения с мячом. Делается это достаточно просто — мы поднимаем пальцы ног и тем самым натягиваем связки, делающие ступню неподвижной. Но непосредственно перед ударом они опускаются вниз, что даст нам возможность избежать травматизма и при этом оставить сустав неподвижным. Следующая техника выполнения передачи подразумевает нанесение удара по мячу внутренней стороной стопы. Тогда наша бьющая нога, перед тем как

соприкоснуться с мячом, еще в полете должна немного развернуться носком наружу, а пяткой внутрь и всей плоскостью ступни нанести удар. Вряд ли он получится достаточно сильным для того, чтобы отдавать пас на большие расстояния, но вот что является его неоспоримым преимуществом — это его точность. Отработав его, мы сможем быстро и четко передавать мяч своему игроку по команде, не опасаясь снижения результата. Полет мяча в зависимости от удара. Если есть необходимость передать мяч в нижнем положении, то есть по полю, то в данном случае наша ступня должна будет находиться максимально близко к земле, а мяч должен вращаться в направлении передачи паса. Такая методика характерна для игры на коротких дистанциях, не превышающих двух метров, поскольку возникает высокая вероятность потери мяча при высоком темпе. Чтобы этого не произошло, бьющая нога должна постоянно находиться в нижней точке и не подниматься слишком высоко. Осуществление навесных передач по воздуху используется при нахождении игроков на дальних расстояниях. Их эффективность в данной ситуации сложно переоценить, поскольку вероятность потери мяча здесь фактически отсутствует. Но, для того чтобы овладеть этой техникой, нам нужно рассмотреть, как происходит удар. Корпус тела слегка отклоняется назад, вес переносится на опорную ступню, в то время как нога, наносящая удар, перемещается в верхней плоскости, и после соприкосновения с мячом она по инерции продолжает двигаться вверх. Здесь также нужно следить за тем, чтобы мяч был обращен в правильном направлении.

В мини-футболе, для которого характерно постоянное давление соперников, а следовательно, и постоянный дефицит времени при выполнении технических приемов с мячом, время выполнения игроками упомянутых фаз сокращается. До минимума уменьшаются соответственно и мышечные усилия самого ударного движения. В соответствии с этим техника ударов по мячу ногами в этой игре приобретает свои специфические черты, которые также зависят и от динамических особенностей используемых в игре мячей.

Изучение техники ударов по мячу ногами рекомендуется начать с выполнения игроками каждого приема сильнейшей ногой. После этого занимающимся легче перейти к выполнению этого же приема слабой ногой.

Методическая последовательность разучивания каждого вида ударов по мячу ногами может быть такова: удары по неподвижным мячам с места, затем с одного шага (при этом главное внимание футболистов обращается на правильный подход к мячу и правильную постановку опорной и бьющей ноги в момент удара). После этого занимающиеся выполняют удары по неподвижному мячу с разбега и, наконец, удары по катящимся и летящим мячам с места и с разбега.

В процессе обучения рекомендуется сразу же обращать внимание занимающихся на правильное техническое выполнение каждого удара. После того, как тот или иной прием будет освоен в целом, можно перейти к работе над точностью ударов и лишь затем – над силой. Совершенствовать технику разученных ударов следует в комплексных упражнениях.

Освоение техники ударов, как правило, начинается с разучивания удара по неподвижному мячу внутренней стороны стопы. По мере его освоения занимающиеся переходят на разучивание этого удара по катящемуся мячу. Удар внутренней стороной стопы часто используется в мини-футболе как для передач мяча на короткие и средние расстояния, так и для обстрела ворот с близкого расстояния.

Достоинство этого удара – не в силе, а в надежности и точности. Техника выполнения его такова. Носок опорной ноги всегда должен совпадать с направлением предполагаемого движения мяча. Стопа согнутой в коленном суставе бьющей ноги перед ударом сильно разворачивается наружу и выносится вперед. Его голенисто-пяточный сустав напряжен. При соприкосновении стопы с серединой мяча туловище игрока наклоняется над мячом. Произведя удар, бью-

щая нога продолжает движение за мячом. Это движение и называется проводкой. Проводка распространяется на все виды ударов.

Примерные упражнения

1. Занимающиеся выполняют размахивание бьющей ногой вперед с разворотом стопы на 90° . Затем это движение повторяется, но уже со сгибанием опорной ноги в коленном суставе перед началом движения бьющей ногой вперед.
2. Занимающиеся встают в 1–1,5 м от стойки и ударом по неподвижному мячу с места направляют мяч в стенку. Отскочивший мяч нужно остановить и вновь направить в стенку и т.д.
3. Занимающиеся упражняются в парах. Каждая пара имеет мяч. Игроки в парах, встав в 3 м друг от друга, выполняют удары сначала по неподвижному, а затем по катящемуся мячу, стараясь точно отдать партнеру в ноги.
4. Занимающиеся упражняются в парах. Партнеры встают в 2,5–3 м друг против друга. Между ними из стоек сооружаются ворота шириной 70 см. Партнеры, остановив мяч, передают его друг другу низом так, чтобы он проходил в ворота. Затем упражнение выполняется в одно касание. Постепенно расстояние между игроками увеличивается, а также несколько уменьшается ширина ворот. Это упражнение можно провести в виде соревнования: за каждый неточный удар игрокам начисляется по одному штрафному очку.
5. На площадке из набивных мячей сооружаются ворота шириной 0,5 м. Занимающиеся с 7–8 м выполняют по 10 ударов по неподвижному мячу с места. Побеждает игрок, совершивший больше точных попаданий. Затем то же упражнение выполняется с одного, а потом с 2–3 шагов разбега.
6. На площадке размечается круг диаметром 10–12 м. Один из игроков встает в середину круга, остальные размещаются равномерно по кругу. Игрок,

находящийся внутри круга, поочередно посылает мяч каждому занимающемуся. Принимающий мяч делает шаг вперед и внутренней стороной стопы возвращает мяч назад и т. д. Периодически игроки меняются ролью с участником, находящимся внутри круга.

7. То же, но игроки передвигаются по кругу, а мяч передается низом на ход бегущему игроку. При выполнении удара по мячу внешнее плечо игрока должно как бы выдвигаться вперед, а носок опорной ноги направляется в сторону игрока, стоящего в середине круга. Периодически игроки меняют направление своего передвижения по кругу.

8. Игроки разбиваются на пары. В каждой паре тот и другой игрок имеют по мячу. Они встают в 4–6 м друг от друга и ударом ногой посылают мяч партнеру, затем ударом по катящемуся мячу возвращают его обратно и т.д. При передачах игроки следят за тем, чтобы мячи не сталкивались.

Наиболее часто в мини-футболе выполняются удары носком без замаха, серединой подъема стопы с места и с разбега по неподвижному, катящемуся и летящему мячу; после отскока от земли; с поворотом; пяткой; головой по летящему мячу (стоя на месте и в прыжке).

В игре мини-футболистам все время приходится решать, как лучше сыграть в том или другом эпизоде. Когда атака переходит в завершающую стадию, найти достоверное решение несравненно труднее. Например, если игрок овладел мячом вблизи ворот соперника, то ему следует как можно быстро сделать выбор: продолжать перемещение с мячом или нанести удар по воротам каким либо способом; если выгоднее продолжить движение, то в каком направлении; если лучше сразу нанести удар по воротам, то как послать мяч - низом, верхом, с какой силой. В этот момент футболисту особо важно не только найти правильное решение, но и как можно точно оценить свои возможности в плане реализации возникшей игровой ситуации (б).

Умение как можно точно оценивать собственные возможности служит главной составляющей "чувства гола". Оно не связано со способностью вы-

полнять любые движения точно. Одни игроки могут владеть мячом лучше, другие хуже, однако у тех и других может быть и хорошая самооценка, и плохая. В ходе игрового времени реальная эффективность действий конкретного игрока, может меняться, но его оценка возможной эффективности своих действий все время сохраняется примерно на одном уровне (7).

Футболисты, зачастую никак не находят решение на завершающий удар и в том числе, и в выгодной позиции стараются передать "право на удар" партнерам, а очевидно переоценивающие собственные способности, наоборот, во многих случаях наносят ничем не обоснованные удары по воротам. Игроки, отличающиеся значительной результативностью, весьма четко оценивают свои способности забить мяч в ворота. По причине того, что точность самооценки сложно усовершенствовать тренировкой, в обычном режиме и юные игроки, и футболисты высокой квалификации переоценивают собственные способности примерно в равной степени (7).

Рассмотрим точность движений и двигательные качества футболиста. Сами по себе двигательные качества не могут принести победу в мини-футболе, и поэтому их следует рассматривать с точки зрения их взаимосвязи с точностью выполнения разнообразных технических действий с мячом.

По утверждению С.В. Голомазова, Б.Г. Чирвы (2001) двигательные качества не связаны с высокой одаренностью к выполнению различных движений. Уровень имеющихся двигательных качеств сказывается на точности действий футболистов с мячом только в тех случаях, когда для исполнения отдельного технического приема или связки технических приемов требуется проявить значительную силу, быстроту, выносливость и на высокой скорости (6).

Мини-футбол настолько разнообразен и быстр в исполнении, что отработать все варианты действий с мячом, которые могут встретиться в игре, просто невозможно предвосхитить.

Эффективность тренировки по совершенствованию точности ударов различными способами, по мнению Н.М. Люкшинова (2003), находится в за-

висимости от количества потраченных усилий, причем сколько бы времени футболист ни отрабатывал какие-либо удары из различных положений и возможные действия с мячом, это никак не отразится в точности исполнения прочих действий во время матча. На уровне высочайшего спортивного мастерства тренировка конкретного технического приема не приводит к автоматическому улучшению точности исполнения приемов, даже очень схожих на тренируемый (10).

Развитие чувствительных систем в тренировках, как отмечает В.И. Симаков (1982) может идти, по двум направлениям:

- целенаправленная работа над отдельными видами чувствительности;
- увеличение уровня общей двигательной подготовленности футболистов (17).

Общая разносторонняя двигательная подготовленность во многом определяет состояние двигательной чувствительности. Чем большим арсеналом движений обладает спортсмен, тем, на более высоком уровне находится его чувствительность.

Быстрота одиночных движений при выполнении ударов по воротам повышается тренировкой незначительно. Квалифицированные футболисты путем тренировок фактически только поддерживают умения проявлять быстроту одиночных движений и частоту движений на максимально возможном уровне. (7).

1.2. Влияние физической нагрузки на точность футболистов

Разнообразные двигательные действия с мячом, сформированные в игровых ситуациях, имеют все шансы являться высококачественно выполненными во время матча. В случае если какой-либо технический прием доводится осуществлять в условиях, в которых он ни в коем случае ранее никак не отрабатывался, изменяются координация работы мышц, продолжительность фаз движений и, как следствие, уменьшается качество его выполнения. Наиболее различные влияния имеют все шансы послужить причиной к тому,

что игрок окажется в тренировке или игре в "незнакомых" для него обстоятельствах, Все зависит от того, сталкивался футболист с этими воздействиями ранее, и в случае если да, то как часто (5).

На качество выполнения технических приемов могут воздействовать, не только лишь эти влияния, которые имели место незадолго до начала или непосредственно в период выполнения этих приемов, Сильное воздействие может негативно влиять на точности даже в тех случаях, когда между этим воздействием и началом действий с мячом протекает довольно длительное время: от нескольких часов вплоть до нескольких суток.

Всевозможные двигательные действия футболистов служат физической нагрузкой, вызывающей определенные физиологические изменения в организме. Общепринято рассматривать, что физические нагрузки обязательно приводят к уменьшению точности действий мячом вследствие возникающего утомления игроков (6).

В реальности все обстоит несколько затруднительнее. Как ни удивительно, но при исполнении некоторых физических нагрузок точность исполнения технических приемов может и совершенствоваться. Проведённые наблюдения за технико-тактическими действиями лучших игроков в мини-футбол свидетельствуют, то что даже футболисты ведущих футзальных команд совершают элементарные технические ошибки в простых ситуациях, когда необходимо нанести точный удар в створ ворот и когда им никто и ничто не препятствует (25,28).

В случае если подобные ошибки совершаются на последних минутах первого либо второго тайма, им находится элементарное разъяснение: к этому времени игроки действуют на фоне усталости, а это приводит к уменьшению необходимой точности действий с мячом. Конкретные сведения свидетельствуют о том, что на самом деле высококвалифицированные футболисты осуществляют необходимые технические приемы по ходу матчей примерно с одинаковой точностью (6).

Если утомление само по себе предполагает уменьшение точности дви-

гательных действий, то нельзя говорить о влиянии утомления на точность, а если спортсмены не уменьшают точности действий, значит, и утомления не наступает. Все дело в том, что между формулировкой "утомление" и субъективными его представлениями имеется принципиальная разница (25).

Футболисты, связывают утомление с ощущениями дискомфорта, которые они испытывают при выполнении какой-либо нагрузки, причем эти ощущения далеко не всегда определяются тем, насколько тяжела данная нагрузка с точки зрения физиологических сдвигов, происходящих в организме под ее влиянием (5).

Подтверждением этого являются итоги эксперимента. Игрокам разной квалификации предложили выполнить два вида заданий:

- хорошо знакомые им различные "мини-футбольные" упражнения, которые должны были вызвать значительные физиологические сдвиги;
- менее знакомые, "не мини-футбольные" упражнения без мяча, которые должны были вызвать незначительные физиологические сдвиги (6).

После каждого задания у футболистов регистрировали частоту сердечных сокращений и проводили анализ крови, а сами игроки по шкале Борга расценивали "тяжесть и утомительность" нагрузок, которые они осуществляли. Обнаружилось, что привычные "мини-футбольные" упражнения, вызывавшие существенные физиологические сдвиги в организме, игроки расценили, как не очень значительную нагрузку, а "не мини-футбольные" упражнения, в последствии которых физиологические сдвиги существовали намного меньше, они посчитали нагрузкой наиболее серьезной (28).

Таким образом, когда квалифицированные подготовленные футболисты допускают ошибки в действиях с мячом в простых ситуациях, причина подобных ошибок не в том, как чувствуют себя игроки - утомленными или неутомленными, а в том, какая конкретно физическая нагрузка ими выполнялась.

Действительно ли все так и происходит, и в течение какого по длительности времени футболисты могут сохранять необходимую точность, выпол-

няя многократные действия с мячом?

Играть 40 минут («чистого» времени), с учётом специфики мини-футбола и быстроты движений - привычная нагрузка для квалифицированных футболистов с точки зрения длительности работы. К такой продолжительности соревновательных матчей игроки начинают привыкать с юношеского возраста. С годами и с ростом квалификации футболистов увеличивается интенсивность ведения игры, однако длительность матчей остается неизменной (Э.Г. Алиев, 2010).

В пределах привычных для мини-футболистов 40 минут игры не наблюдается тенденций к уменьшению точности их действий к концу первого или второго таймов. Подтверждением этого могут служить, к примеру, показатели динамики точности выполнения игроками ударов по воротам ногой.

В начале таймов происходит некоторое увеличение точности ударов, а в дальнейшем на протяжении, как первого, так и второго таймов, процент попаданий в створ ворот практически не меняется. В целом же процент мячей, попадающих в створ ворот, хотя и незначительно, но все-таки растет с 1-й до 40-й минуты игры.

Согласно «Правилам игры в футзал (мини-футбол)» в кубковых матчах предусматривается назначение двух дополнительных таймов по 5 минут каждый. В это время может происходить некоторый рост числа технических ошибок, так как в дополнительное время футболистам приходится играть достаточно редко, и такая нагрузка служит для них несколько непривычной.

Действуя с небольшой мощностью, футболисты имеют все шансы очень долговременно повторять разнообразные технические приемы необходимые в игре, сохраняя при этом достаточную точность выполнения, что доказывают результаты следующего опыта.

Игрокам предложили наносить удары ногой в цель по неподвижному мячу с места, повторяя задание до тех пор, пока сами не откажутся от его выполнения ввиду нехватки сил. Каждый футболист за час-полтора произвел до 600-700 ударов, причем по точности последние удары ничем не отличались

от первых. Более того, когда игроки оказывались в состоянии "крайнего утомления" и ввиду этого отказывались выполнять задание, но все-таки еще несколько раз наносили удары, то и эти заключительные удары не отличались по точности от тех, которые были выполнены в середине задания (С.В. Голомазов, Б.Г. Чирва, 2004).

Когда футболистам предложили осуществить те же самые удары, но с дополнительной нагрузкой, то они отказывались от задания уже после 80-100 ударов. Но и при исполнении данного задания уже после первых 10-15 попыток в последующем игроки сохраняли точность ударов на одном и том же уровне вплоть до момента отказа от выполнения задания, причем уровень точности был больше, нежели при исполнении ударов без нагрузки (6).

Было кроме того отмечено, то что биомеханические показатели техники выполнения ударов сохранились постоянными на протяжении всего времени выполнения ударов, как с дополнительной нагрузкой, так и в отсутствии нагрузки.

Точность действий с мячом сохраняется на одном и том же уровне вне зависимости от длительности выполнения упражнения, но длительность упражнений ограничивается мощностью выполняемой игроками работы.

Удар по воротам в футзале (мини-футболе) является основным способом забить мяч в ворота соперника. Для того чтобы футболистам было интересно при обучении этому элементу, лучше выполнять удары по воротам либо в какую-нибудь цель. Начинать обучения ударам с того, что должны выполняться удары по мячу с набрасываемого самому себе мячу, при этом мяч всегда должен находиться ниже колена бьющей ноги. По мере освоения можно переходить к ударам по катящемуся мячу во время ведения и к ударам после передач мяча партнером. Для большей эмоциональности при совершенствовании можно применять подвижные игры и эстафеты с ведением мяча и ударами мяча по воротам и в цель (28).

Когда футболистам молодежной команды, которые тренировались в

течение пяти лет предложили перед выполнением передач и ведения мяча с изменением направления движения выполнять максимально быстрый бег на разные расстояния (в разных попытках от 5 до 25 метров) без мяча, оказалось следующее: у каждого игрока имеется "своя" дистанция, пробежав которую с предельной для себя мощностью, он затем способен качественно действовать с мячом. Футболисты, которые могли безошибочно взаимодействовать с мячом после бега с максимальной мощностью на 25 метров, также точно обращались с мячом и после мощных ускорений без мяча на более короткие расстояния (11).

Длительность эпизодов, которые футболисты проводят в играх с околомаксимальной мощностью, как правило, не превышает 7 секунд. В тренировках игрокам часто предлагают работать в таком режиме и более длительное время.

Снижение качества выполнения разнообразных технических действий с мячом во многих случаях поясняют тем, что футболистам пришлось зачастую осуществлять календарные матчи и на фоне усталости они начали совершать большое количество технических ошибок.

Однако, как утверждает Президент Ассоциации мини-футбола России (АМФР) С.Н. Андреев (2008) увеличение количества календарных игр не является основной предпосылкой повышения числа технических ошибок. В настоящее время сильнейшие футболисты мира участвуют в 60 и более официальных матчах за сезон, играя в течение довольно длительных промежутков времени два-три раза в неделю. Такая частота проведения матчей, как показывает практическая деятельность, абсолютно приемлема, более того, она способствует дальнейшему росту функциональных возможностей и технического мастерства ведущих игроков (25).

Одним из факторов, который способен заставить игроков больше ошибаться при выполнении технических приемов, по суждению В.Д. Ковалева (1988); К.П. Ляковского, (1977) и др., считается увеличение интенсивности действий и плотности совершаемых единоборств (прессинг) в процессе мат-

ча. Это связано с тем, что в случае если подобная форма ведения игры на самом деле непривычна для футболистов, им приходится действовать и далеко не в том состоянии, к которому они привыкли.

Однако команда, которая подразумевает осуществлять игру с высокой интенсивностью, прежде всего сама обязана быть готова в функциональном состоянии к этому, иначе подобная манера игры может стать внезапностью для футболистов данной мини-футбольной команды (Н.М. Люкшинов, 2003).

Таким образом необходимо отметить то, что, когда футболисты попадают в более легкие условия в сравнении с теми, в которых они обычно тренируются и играют, то в принципе должны чувствовать себя менее уверенно при взаимодействии с мячом, если эти легкие условия будут для них непривычными (6).

Резкое уменьшение точности действий с мячом происходит в тех случаях, когда футболисты попадают в наиболее трудные условия в сравнении с теми, в которых они привыкли тренироваться и играть, так как, скорее всего, именно наиболее трудные условия служат для них непривычными в игровом плане. И если удастся чаще воздавать игрокам соперника эти условия, они будут гораздо больше совершать технических ошибок при выполнении ударов.

1.3. Воздействие психологических факторов на точность ударов

Игра на разных участках площадки связана с разной степенью ответственности. Чем выше ответственность за результат матча, тем более сильное психическое воздействие испытывают игроки. Некоторые футболисты очень высокого класса, к примеру, признавались в том, что чувствовали себя дискомфортно, когда игры проводились на площадках соперника.

Главная ответственность ложится, в частности, на игроков пробивающих пенальти, и даже лучшим футболистам мира иногда не удавалось реали-

зовать 6-метровые удары. Если гол с пенальти не забит, значит, удар был нанесен слишком слабо или мяч послан неточно. В любом случае движения игрока были неточными ввиду испытываемого сильного психического воздействия (Э.Г. Алиев, 2012).

Однако не все футболисты в непривычных с точки зрения психического состояния условиях снижают точность действий с мячом. Есть игроки, которые в этих ситуациях выполняют приемы так, как и всегда, а некоторые даже находят резервы для дальнейшего повышения точности ударов.

Снижение точности действий с мячом у отдельных футболистов в непривычных условиях увеличенной ответственности объясняется тремя причинами:

- резким повышением активности мышц-антагонистов;
- произвольным увеличением длительности предреализационной фазы движения;
- более низкой скоростью движения ударяющего звена перед соприкосновением с мячом в сравнении с теми случаями, когда технические приемы выполняются без особой ответственности за результат их исполнения (С.В. Голомазов, Б.Г. Чирва, 2004).

Этими же причинами объясняется ухудшение качества действий с мячом, когда увеличиваются требования к точности исполнения технических приемов, например, уменьшаются размеры области ворот, в которые игроку необходимо направить мяч.

Привыкают к сильным психическим воздействиям футболисты тоже по-разному: одни очень быстро, другие несколько медленнее, а третьи вообще не могут привыкнуть. Привыкание в данном случае – это, прежде всего, приобретение опыта выполнения действий с мячом в соответствующих психических состояниях, опыта участия в соревнованиях самого высокого психического накала. В тренировках создать такую обстановку невозможно (15).

Выбор решения о действии у футболиста.

В разных эпизодах игры футболист, по мнению С. Н. Южанина А.

(2010), может по-разному выбирать наиболее оптимальное решение, как ему действовать:

- преднамеренно, когда заранее решает, что будет делать в следующем игровом эпизоде матча;
- экспромтно, если предварительно не смог определить, что делать, и действует по развивающейся игровой ситуации;
- преднамеренно-экспромтно, когда из двух-трех вариантов заготовленных действий выбирается один, наиболее оптимальный, в зависимости от возникновения игровых событий на площадке (16).

От того, как происходит выбор оптимального решения о дальнейших игровых действиях во многом зависит точность выполнения разнообразных технических приемов, подтверждением этому могут являться итоги следующего эксперимента.

Футболистам предложили после овладения мячом вторым касанием наносить удары по мини-футбольным воротам, стараясь направлять мяч:

- в первом задании - в заранее указанную область ворот в зависимости от поведения и позиции вратаря;
- во втором задании - в область мини-футбольных ворот, наиболее "благоприятную" для того, чтобы забить гол (5).

Регистрация перемещений голени и стопы бьющей ноги при помощи специальной съемки показала, что техника исполнения ударов по воротам в первом и во втором заданиях различается.

При внешнем сходстве движений футболиста с мячом действующего преднамеренно или преднамеренно-экспромтно, «внутренняя» организация движений в этих случаях различается.

Если футболисты заранее выбирают, какое действие с мячом будет выполнено в последующем игровом эпизоде матча, у них больше шансов показать более высокую точность выполнения удара любым способом.

Вне зависимости от способа выбора решения как действовать, игроки уменьшают точность взаимодействия с мячом, когда попадают в ситуации,

непривычные с точки зрения психической атмосферы. Но как только после нескольких тренировок такие ситуации становятся для них более или менее «знакомыми», уменьшения точности выполнения приемов в данных условиях уже не происходит (6).

В случае если игрок все время серьезно выполняет задание, в таком случае способен показать разную точность действий с мячом в зависимости того, на что его нацеливают. В доказательство возможно привести итоги последующих экспериментов.

В определенных случаях прессинг на взгляд может, вроде бы, и не отразиться в движениях футболистов, однако совершающиеся изменения во "внутренней" организации движений имеют все шансы привести к техническим ошибкам в простых ситуациях. В условиях «жесткого» прессинга существенно больше начинают ошибаться те игроки, для которых подобная игра очевидно непривычна. В случае если для футболиста играть под прессингом соперника привычно, он в этих случаях может демонстрировать устойчивую точность действий с мячом в процессе всего игрового времени (7).

Необходимо выделить, то что всевозможные механические воздействия на футболистов, связанные с использованием разных дополнительных технических средств и приспособлений, в том числе различных утяжелений на разные звенья тела, вызывают нарушения естественной для мини-футбола координации работы мышц, произведенной очередности введения в работу отдельных звеньев тела и приводят к уменьшению особенности выполнения технических приемов (22).

Продолжительное применение разнообразных технических средств и приспособлений для обучения, отражающихся на естественности действий с мячом, приводит к разрушению в значительной степени сформированных ранее двигательных программ. Отрицательное влияние, которое подобные средства и приспособления проявляют на точность действия футболистов, влияет ещё определенное время и уже после прекращения их использования.

Попытки применять разнообразные утяжеления при работе над техни-

кой предпринимались не только в мини-футболе, но и в иных видах спорта (С.Н. Южанин, 2010).

1.4. Средства и методы совершенствования точности ударов

В тоже время огромное значение следует придавать совершенствованию точности ударов мяча по воротам. Для тренировки точности в мини-футболе (футзале) С.В. Голомазов, Б.Г. Чирва (2004) и С.Н. Южанин, (2010) предлагают использовать такие методы как:

- повторный метод выполнения ;
- сближаемых заданий;
- контрастный метод выполнения(б).

Повторный метод выполнения- это повторение специальных упражнений в стандартных условиях и которых используется в тренировке в виде различных вариантов:

- а) объемных серий – простое повторение упражнения с произвольным объемом по времени и количеству;
- б) заданных серий – выполнение определенной серии только удачных попыток подряд без ограничения времени выполнения;
- в) интервальный – выполнение заданных по количеству или времени серий попыток с повторением их через регламентированный промежуток времени.

Контрастный метод выполнения – предусматривает выполнение одних и тех же заданий, сначала резко отличающихся друг от друга по величине раздражителя, с постепенным сближением величины раздражителя в последующих попытках. При его использовании достигаются более быстро лучшие результаты.

В качестве примера при обучении и усовершенствовании ударов по мячу можно использовать следующее упражнение: удары по мячу выполняются на 10 м, потом последовательно с 15 и 20 метров. После выполнения

такой серии задание повторяется. Расстояние ударов определяется тренером в зависимости от возраста игроков.

Контрастный метод выполнения – отличается тем, что поочередно выполняются передачи одна за другой, которые резко отличаются по проявляемым усилиям. В тех случаях, когда контрастный метод предусматривает изменение веса мяча, тренировку стандартных положений и т.п., по объему или количеству раз выполнение основного и контрастного заданий соотносится как 3:1. Наибольший эффект тренировка дает в случае, если контрастное задание составляет не более 25% от общего объема (11).

Эффективность применяемых упражнений, используемых квалифицированными футболистами, оценивается тем, позволяют ли они улучшить результаты в соревнованиях или, происходит ли при их выполнении перенос тренированности от тренировочных условий к соревновательным (13).

Если какое-либо упражнение никак не дает возможность усовершенствовать результаты в соревнованиях, в таком случае в этих вариантах можно говорить об отсутствии переноса тренированности и о том, что упражнение, которое использовалось, напрасно, а время было потрачено бессмысленно (5).

Некоторые применяемые упражнения могут не только не дать положительных сдвигов, но через определенное время негативно отразиться на точности в действиях футболистов, то есть привести к негативному переносу тренированности.

Однако, для того чтобы удостовериться в данном полностью, следует владеть огромным навыком и употребить большое количество времени. Поэтому во многих случаях так и не получается вплоть до окончания осознать то, что безуспешные действия футболистов в соревновательных матчах напрямую связаны с применением конкретных упражнений в тренировках.

Явление переноса тренированности, как положительного, так и негативного, подразумевает достижение накопленного эффекта в результате использования определенных упражнений в течение довольно продолжитель-

ного периода времени, а никак не приобретение незамедлительных сдвигов сразу после выполнения того либо другого упражнения (13).

Конкретное упражнение может оказывать положительным либо негативным срочным воздействием, но данное никак не обозначает, что точно такое же положительное либо негативное воздействие станет отслеживаться при использовании данного упражнения в течение продолжительного периода. Перенос тренированности при формировании двигательных качеств и при отработке точности выполнения действий с мячом происходит принципиально по-разному.

Главные положения переноса тренированности в точности выполнения действия с мячом.

В соответствии "теории двигательной специфики", когда протекает тренировка функциональных систем (сердечно-сосудистой и дыхательной), которые обеспечивают организм спортсменов кислородом, в таком случае отмечается перенос тренированности от одних условий к иным. Усовершенствовать работу этих систем возможно за счет разных двигательных заданий, например, обычного бега, бега в лыжах, плавания либо спортивных игр, если эти задания выполняются в режимах, которые дают возможность совершенствовать возможности сердечной мышцы и дыхательной системы (5).

Тренированные сердце и дыхательная система вне зависимости от того, за счет каких упражнений это было достигнуто, дают возможность продолжительно осуществлять с небольшой и средней интенсивностью и мини-футбольные задания. Однако возможно ли говорить о том, что при переходе от одних условий выполнения технических приемов к иным подобным же образом происходит и перенос тренированности в точности взаимодействия с мячом?

Итоги экспериментов, проведенных в разные годы специалистами в мини-футболе (футзале), в которых рассматривалось воздействие применяемых различных упражнений на изменения в качестве исполнения действий с мячом, дали возможность отметить следующее: положительные сдвиги в

точности выполнения разнообразных технических приемов спортсменами прослеживались только лишь в этих вариантах, когда спортсмены находились в привычных для них обстоятельствах, то есть когда требование выполнения действий с мячом в испытательных заданиях были схожими с критериями тех упражнений, которые прежде применялись в тренировках, и с точки зрения оказываемого физиологического воздействия на организм, и с точки зрения характера выполняемых двигательных действий (С.В. Голомазов, Б.Г. Чирва, 2004).

Глава 2. Организация и методика исследования

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач были применены соответствующие методы:

1. анализ научно-методической литературы.
2. педагогические наблюдения.
3. педагогическое тестирование.
4. педагогический эксперимент.
5. методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы. В процессе исследования изучалась отечественная специализированная научно-методическая литература для определения актуальности и цели. предмета. объекта выпускной квалификационной работы. Впоследствии проводилась постановки задач, подбор методов исследования, а также определялась гипотеза и вопросы организации педагогического эксперимента.

Педагогические наблюдения проводились за совершенствованием ударов по воротам футболистов 13-15 лет в процессе учебно-тренировочных занятий во время учебной практики.

1. *Педагогическое тестирование* проводилось в начале и по окончании педагогического эксперимента с применением тестов, в соответствии с Программой- Мини-футбол (футзал) : Примерная программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва С.Н.Андреев, Э. Г. Алиев. В. С. Левин. К. В. Еременко. - -[Текст] М.: Советский спорт. 2010. - 96 с.

Нормативы для СДЮШОР

1. Тест - удар на дальность. С линии штрафной площадки выполняется три попытки удара мяча на 20 метров левой и правой ногой. Измеряются попадания в ворота и фиксируются в протоколе по лучшей попытке.

Попытка считается результативной если мяч попадает в коридор 5 м.

2. Тест - на точность и силу удара. С линии штрафной площадки (прямо перед воротами) выполняется десять ударов ногой в заданную половину ворот (для этого ворота делятся на две половины с помощью веревки, протянутой через верхнюю перекладину). Попадание засчитывается лишь в том случае, если мяч пересёк линию ворот по воздуху. Выполняется 10 попыток.
3. Тест - удар на точность. Мяч устанавливается на 10 м от ворот по центру. Ворота делятся с помощью веревочки на две половины. Необходимо поразить ворота в определенную зону. Предоставляется десять попыток.
4. Тест - удар на точность. Мяч устанавливается на 10 м от ворот под углом. Ворота делятся с помощью веревочки на три половины. Следует поразить ворота в определенную зону. Предоставляется десять попыток.

Педагогический эксперимент. Представлял собой организацию исследования, в процессе которого в тренировочные занятия экспериментальной группы включалась разработанная нами методика совершенствования точности ударов по воротам, а занятия с экспериментальной группой проходили по общепринятой методике и программе.

Данные полученного цифрового материала в процессе педагогического эксперимента, подвергались статистической обработке. При этом использовались *методы математической статистики* для связанных выборок (Ю.Д. Железняк, П.К. Петров, 2001):

Значение t-критерия вычисляли по формулам: $[S_{x-y} = \sqrt{\frac{S_x^2 + S_y^2}{n}}]$ и $[t = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{S_{x-y}}]$. Критическое значение t-критерия при $\alpha = 0,05$ и $\nu = 14$ находили в

таблице.

Степень достоверности (P) находили по таблице –t критерия Стьюдента:

- если $P < 0,05$, $P < 0,01$, то ошибка меньше 5%, 1% и результат достоверен;

- если $P > 0,05$, то ошибка больше 5% и результат не достоверен.

2.2. Организация исследования

В экспериментальных исследованиях приняли участие футболисты 13-15 лет МБУ ДО ДЮСШ № 6 г. Белгорода. Футболисты занимались под руководством тренера Дворядкина А.В. Занятия проводились в спортивном зале СК им.С.Хоркиной. Вратари при проведении тренировки точности ударов в контрольной и экспериментальной группе занимались по отдельной программе со специалистом по подготовке мини-футбольных вратарей.

Наше исследование состояло из нескольких взаимосвязанных между собой этапов:

На первом этапе (сентябрь–ноябрь 2016 года) после составления плана выпускной работы, состоялось знакомство с проблемой повышения точности выполнения ударов с различных дистанций по воротам в мини-футболе. Был проведён анализ отечественной литературы по совершенствованию техники выполнения и совершенствованию точности выполнения ударов по воротам с различных положений и дистанций в мини-футболе (футзале) и их отличия от классического футбола; определялись исходные позиции и направление исследования.

На втором этапе (декабрь 2016– февраль 2017 года) проводилось контрольное тестирование, определялись составы контрольной и экспериментальной групп, проводился педагогический эксперимент с мини-футбольной командой в условиях мини-футбольной площадки.

Занятия с контрольной группой проводились по общепринятой методике совершенствования выполнения ударов футболистами 13-15 лет. Вни-

мание тренера-преподавателя было сосредоточено главным образом на прохождении материала и выполнении определённых стандартных упражнений (удары с 6-ти метров, с 10-ти метров) совершенствующих точность удара по мини-футбольным воротам.

Занятия с экспериментальной группой проводились по разработанной нами методике с применением определённых специальных упражнений для мини-футбола, направленных на дальнейшее совершенствование точности выполнения ударов по мини-футбольным воротам. Внимание направлялось на целенаправленное увеличение результативности выполняемых ударов по воротам футболистами мини-футбольной команды юношей.

По окончании педагогического эксперимента проводилось контрольное тестирование футболистов экспериментальной и контрольной группы.

На третьем этапе (март-апрель 2017 г.) завершилась исследовательская работа, полученные итоговые показатели выполнения тестов, связанных с ударами по мини-футбольным воротам обрабатывались с помощью методов математической статистики и оформлялись в виде выпускной квалификационной работы.

2.3. Методика тренировки точности у юных футболистов

Анализ новых программ для ДЮСШ по мини-футболу позволил нам определить количество часов, отводимое на совершенствование ударов по воротам (см. таблицу 1.).

Таблица 1

**Совершенствование ударов по воротам в недельном цикле
в процессе эксперимента, (мин)**

Дни циклов	Этапы	
	Общеподготовительный (январь-февраль)	Специально-подготовительный (март-апрель)
1-й день	12	
4-й день	12	

5-й день	15	
1-й день		15
3-й день		15
4-й день		22

Методика совершенствования точности в экспериментальной группе.

Общеподготовительный этап подготовки мини-футбольной команды.

1-й день.

Упражнение №1. (5 мин). Удары на точность. Упражнение выполняется в парах с использованием малых переносных ворот. Партнеры располагаются в 20-30 м друг от друга, а переносные ворота устанавливаются между ними. Удар наносится так, чтобы мяч катился по полу, попал в ворота и к партнеру.

Упражнение № 2 (5 мин). Удар на точность и силу. Каждый футболист с мячом, удар наносится удар с максимальной силой в стену по указанным ориентирам (мини-футбольные ворота с «квадратами»).

4-й день.

Упражнение №1 (5 мин). Удары на точность. Упражнение выполняется в парах с партнёром и использованием малых переносных ворот (1x1м). Партнеры располагаются в 20-30 м друг от друга, а переносные ворота устанавливаются между ними. Удар выполняется любым способом с условием, чтобы мяч летел над перекладиной ворот в ноги партнера.

Упражнение №2 (5 мин). Удар на точность и силу. Каждый футболист с мячом удар наносится удар любым способом с максимальной силой в стену по указанным ориентирам (мини-футбольные ворота размечены «квадратами» с нумерацией).

Мини-футбольные ворота размечены «квадратами» с нумерацией.

9	3	9
6	1	6

5-й день.

Упражнение №1 (5 мин). Удары на точность. Упражнение выполняется в парах с использованием малых переносных ворот (1x1м). Партнеры располагаются в 20-30 метров друг от друга, а переносные ворота устанавливаются между ними. Удар наносится так, чтобы один раз мяч летел над воротами, а второй попадал в ворота и в ноги партнера.

Упражнение №2 (5 мин). Удар на точность и силу. Футболист с мячом, его партнер на другой половине мини-футбольной площадки. Удар наносится любым способом с максимальной силой на дальность в ноги партнеру.

Упражнение №3 (5 мин). Удары по мини-футбольным воротам с 16 метров на точность и силу исполнения.

Специально-подготовительный этап подготовки мини-футбольной команды.

1-й день.

Упражнение №1 (10 мин).

Метод выполнения: контрастный.

На площадке отмеряются расстояние от ворот 7, 10, 15, 20 метров. Удары наносятся последовательно с 7, 10, 15, 20 метров. Удары наносятся с максимальной силой по неподвижному мячу по мини-футбольным воротам. Мяч устанавливается по центру ворот (1 серия), под углом (2-3 серия).

Упражнение №2 (5 мин). Удар на силу и точность. Удар выполняется по неподвижному мячу с расстояния 10 метров на силу и точность по мини-футбольным воротам, в которых находится вратарь. Удар выполняется по прямой траектории и под определенным тренером углом к воротам.

3-й день.

Упражнение №1 (10 мин).

Метод выполнения: контрастный.

На площадке отмеряются расстояние от ворот 7, 10, 15, 20 метров. Удары наносятся последовательно с 7, 10, 15, 20 метров. Удары наносятся с максимальной силой любым способом по движущемуся мячу с разных

направлений. Для выполнения игрок отходит на 5-7 метров от точки удара, выполняет ведение мяча и удар с определенной тренером точки по мини-футбольным воротам. Мяч устанавливается по центру ворот (1 серия), под углом (2-3 серия).

Дополнительное усложнение: удар после ведения мяча.

Упражнение №2 (5 мин). Удар на силу и точность. Удар выполняется по неподвижному мячу с расстояния 15 метров на силу и точность по мини-футбольным воротам, защищаемые вратарём. Удар выполняется по прямой и под углом к воротам.

4-й день.

Упражнение №1 (15 мин).

Метод выполнения: контрастный.

На площадке отмеряются расстояния от ворот 7, 10, 15, 20 метров. Удары наносятся последовательно с 7, 10, 15, 20 метров. Удары наносятся с максимальной силой по отскакивающему от пола мячу. Для выполнения игрок отходит на 1-2 метра от точки удара, подбрасывает мяч вверх (можно руками или ногами), после отскока в полете наносит удар по мини-футбольным воротам. Мяч устанавливается по центру ворот (1 серия), под углом (2-3 серия).

Дополнительное усложнение: удар по отскакивающему от покрытия пола мячу.

Упражнение №2 (5 мин). Удар на силу и точность. Удар выполняется по движущемуся мячу с разных направлений с расстояния 15 метров на силу и точность по мини-футбольным воротам, с вратарём в них. Удар выполняется по прямой траектории и под определённым углом к воротам.

Глава 3. Результаты исследований и их обсуждение

В результате проведения педагогического эксперимента нами было получены изменения средних показателей у футболистов экспериментальной и контрольной групп мини-футбольной команды по различным тестам.

Динамика изменения средних показателей по тесту «удар на дальность» представлена в таблице №2.

Таблица 2

Динамика среднегрупповых показателей в тесте «удар на дальность» у юных футболистов мини-футбольной команды в процессе эксперимента, (м)

Название группы	До проведения эксперимента (м)	После проведения эксперимента(м)	Достоверность различий
Экспериментальная	35,6 ± 0,86	36,5 ± 0,55	P<0,05
Контрольная	33,4 ± 0,88	34 ± 0,62	P>0,05

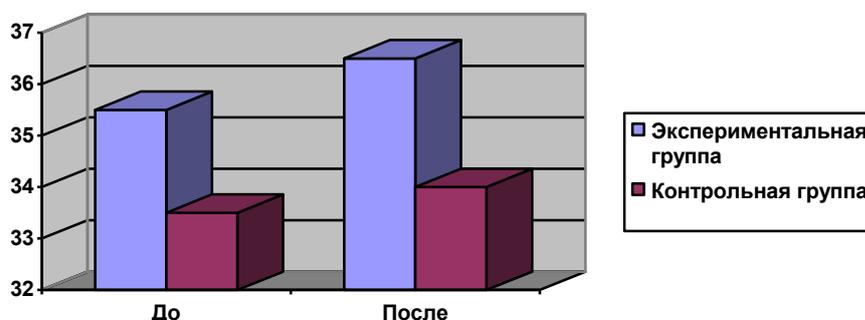


Рис.1. Динамика среднегрупповых показателей в тесте «удар на дальность» у юных футболистов мини-футбольной команды в процессе эксперимента, (м)

Из результатов, представленных в таблице №2, необходимо отметить то, что в процессе исследования у футболистов экспериментальной группы произошло улучшение средних показателей в тесте «удар на дальность» с 35,6 до 36,5 метров. В контрольной группе у футболистов по этому тестированию результат повысился с 33,4 до 34 метров. Необходимо уточнить, что только в экспериментальной группе у футболистов нами выявлены статистически достоверные изменения (P<0,05).

Динамика средних показателей по тесту «удар по воротам с 10 метров» представлена в таблице №3

Таблица 3

Динамика среднегрупповых показателей в тесте «удар по воротам с 10 метров» у юных футболистов мини-футбольной команды в процессе эксперимента, (кол-во раз)

Название группы	До проведения эксперимента	После проведения эксперимента	Достоверность различий
Экспериментальная	5,26 ± 0,25	6,12 ± 0,12	P<0,05
Контрольная	5,13 ± 0,22	5,50 ± 0,26	P>0,05

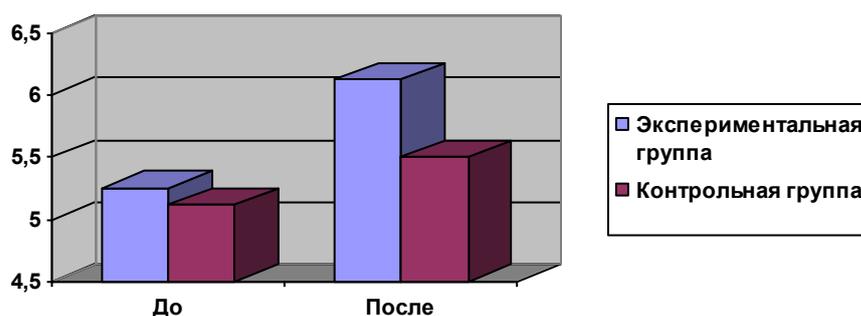


Рис.2. Динамика среднегрупповых показателей в тесте «удар по воротам с 10 метров» у юных футболистов мини-футбольной команды в процессе эксперимента, (кол-во раз).

Результаты, полученные в процессе эксперимента, представленные в таблице № 3, свидетельствуют, что в процессе исследования у футболистов экспериментальной группы улучшилась точность средних показателей в тесте «удар по воротам с 10 метров» с 5,26 до 6,12 попаданий. У футболистов контрольной группы по этому тестированию результат увеличился с 5,13 до 5,50 попаданий. Обработка полученных результатов с помощью методов математической статистики выявила достоверные изменения у футболистов экспериментальной группы (P<0,05).

Динамика средних показателей по тесту «удар по воротам с 10 метров» представлена в таблице №4.

Динамика среднегрупповых показателей в тесте «удар по воротам с 20 метров» у юных футболистов мини-футбольной команды в процессе эксперимента, (кол-во раз)

Название группы	До проведения эксперимента	После проведения эксперимента	Достоверность различий
Экспериментальная	4,61 ± 0,26	5,25 ± 0,31	P<0,05
Контрольная	4,51 ± 0,26	5,00 ± 0,18	P>0,05

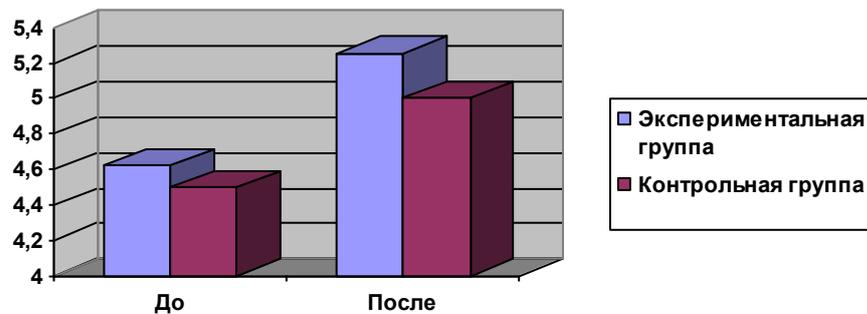


Рис.3. Динамика среднегрупповых показателей в тесте «удар по воротам с 20 метров» у юных футболистов мини-футбольной команды в процессе эксперимента, (кол-во раз).

Результаты, представленные в таблице №4, свидетельствуют, что в процессе исследования у футболистов экспериментальной группы улучшилась точность выполнения средних показателей в тесте «удар по воротам с 20 метров» с 4,61 до 5,25 попаданий. У футболистов контрольной группы по этому тестированию результат увеличился с 4,51 до 5,50 попаданий. Обработка полученных результатов с помощью методов математической статистики выявила достоверные изменения у футболистов в экспериментальной группе (P<0,05).

Итоги в тесте «удар под углом» представлены в таблице №5

Динамика среднегрупповых показателей в тесте «удар по воротам под углом» у юных футболистов мини-футбольной команды в процессе эксперимента, (кол-во раз)

Название группы	До проведения эксперимента	После проведения эксперимента	Достоверность различий
Экспериментальная	4,26 ± 0,25	4,87 ± 0,29	P<0,05
Контрольная	4,10 ± 0,26	4,37 ± 0,26	P>0,05

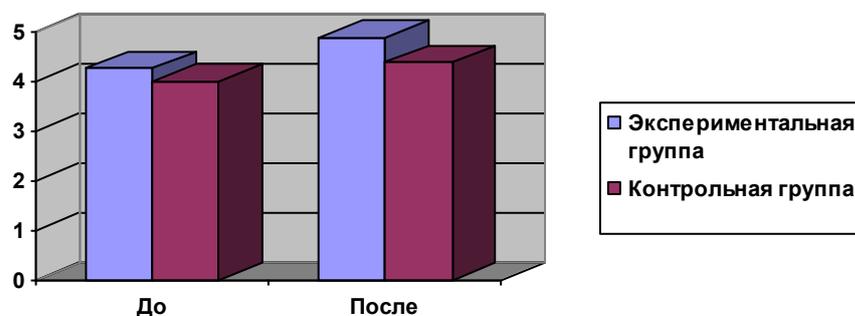


Рис.4. Динамика среднегрупповых показателей в тесте «удар по воротам под углом» у юных футболистов мини-футбольной команды в процессе эксперимента, (кол-во раз).

Результаты, представленные в таблице №5, свидетельствуют, что в процессе исследования у футболистов экспериментальной группы улучшилась точность выполнения средних показателей в тесте «удар по воротам под углом» с 4,26 до 4,87 попаданий. В контрольной группе по этому тестированию результат у футболистов увеличился с 4,10 до 4,37 попаданий. Обработкой полученных результатов с помощью методов математической статистики достоверные изменения нами выявлены у футболистов в экспериментальной группе (P<0,05).

Выводы

Теоретический анализ и проведение педагогического эксперимента позволили нам сделать следующие выводы:

1. Анализ специализированной научно-методической литературы указывает на дальнейшую необходимость поиска новых путей увеличения эффективности учебно-тренировочного процесса мини-футбольных команд, связанных с совершенствованием точности ударов по воротам в мини-футболе.
2. В процессе теоретического анализа нами была разработана методика, которая включала способ с уменьшением цели и контрастный метод для совершенствования точности ударов по мини-футбольным воротам. Кроме того, в учебно-тренировочном процессе мини-футбольных команд использовались удары по воротам с максимальной силой и метод приспособления двигательных навыков к влиянию внешних условий.
3. Результаты педагогического эксперимента показали, что футболисты экспериментальной группы мини-футбольной команды достоверно улучшили показатели точности и дальности удара ($P < 0,05$). У футболистов контрольной группы подобных изменений после проведения исследования не выявлено.
4. Полученные результаты дают возможность утверждать, то что созданная нами методика совершенствования точности ударов по мини-футбольным воротам считается наиболее результативной, нежели общепризнанные, и она может применяться в учебно-тренировочном процессе мини-футбольных команд с целью увеличения его эффективности и с целью дальнейшей разработки методических рекомендаций для тренеров.

Практические рекомендации

Итоги нашей экспериментальной работы дали возможность выработать соответствующее практические рекомендации для футболистов юношеских мини-футбольных команд различного возраста:

- для совершенствования точности ударов по мини-футбольным воротам у юных футболистов в мини-футболе следует увеличить их силу, применяя в учебно-тренировочном процессе удары с наибольшей силой с различных дистанций и направлений;
- на начальном этапе тренировки следует создавать цели с уменьшенными ориентирами;
- применять метод приспособления двигательных навыков к влиянию изменяющихся внешних условий и воздействий;
- применять контрастный метод подготовки;
- использовать различные исходные положения мяча (катящийся с различных сторон, неподвижный, отскакивающий от покрытия).

Список использованной литературы

1. Андреев, Б.А. Мини-футбол на всю жизнь. / Б.А. Андреев - [Текст]М.: ФиС., 2009. – 120 с.
2. Андреев, С.Н., Алиев, Э.Г., Левин. В.С., Мини-фубол (футзал) : Примерная программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. / С.Н. Андреев, Э.Г. Алиев, В.С. Левин-[Текст] М.: Советский спорт. 2010. - 96 с.
3. Андреев, С.Н. Футбол – твоя игра. / С.Н. Андреев - [Текст]М.: Просвещение, 1988. – 144 с.
4. Алиев, Э.Г., Андреев, С.Н., Левин, В.С., Ерёменко, К.В. Мини-футбол. / Э.Г. Алиев, С.Н. Андреев, В.С. Левин, К.В. Ерёменко, - [Текст]М.: Советский спорт, 2008.
5. Андреев, С.Н. Играйте в мини-футбол. / С.Н. Андреев - [Текст]М.: Советский спорт, 1989.
6. Блащак, И.М. Точность ударов по воротам в соревнованиях и тренировках футболистов и факторы ее определяющие: Автореф. дис. ...канд. пед. наук. / И.М. Блащак - [Текст]М.: 2001. – 21 с.
7. Голомазов, С.В. Теория и практика футбола. / С.В. Голомазов - [Текст]М.: Физкультура и спорт, 1999. – 126 с.
8. Годик, М.А., Мосягин, С.М., Швыков, И.А., Котенко Н.В. Поурочная программа подготовки юных футболистов 6-9 лет, / М.А. Годик, С.М. Мосягин, И.А. Швыков, Н.В. Котенко.- [Текст]-Н.Новгород: ООО Спринт,2015-256стр.
9. Гаврилов, Ю М. Учусь играть в мини-футбол.\ Ю.М. Гаврилов-[Текст]-Киров: ООО Лидер, 2013-234 с.
10. Голомазов, С.В. Чирва, Б.Г. Футбол. Теоретические основы совершенствования точности действий с мячом. / С.В. Голомазов, Б.Г. Чирва – [Текст]-М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 100 с.
11. Голомазов, С.В., Чирва, Б.Г. Футбол. Тренировка точности юных спортсменов. / С.В. Голомазов, Б.Г. Чирва – [Текст]-М.: РГАФК, 1994. – 92 с.

12. Годик, М.А. Будущее российского футбола. Перспектива и проекты./ Материалы 1 Всероссийской конференции детских тренеров и руководителей ДЮСШ по футболу. / М.А. Годик— [Текст]-М.:РФС,2008. 48с .
13. Дюков, С.И. Мини-футбол. Удары. С.И. Дюков – [Текст]-М.: КГАФК, 2014- 128 с.
14. Дьячков, В.М. Совершенствование технического мастерства спортсменов. / В.М. Дьячков – [Текст]-М.: Физкультура и спорт, 1972. – 235 с.
15. Железняк, Ю.Д., Петров, П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 264 с.
16. Калугин, С.М. Играйте в мини-футбол./ С.М. Калугин.-[Текст]- М.: ФиС.2009
17. Куликов, Л.М. Мини-футбол. /Л.М. Куиков -[Текст] М.:, 2007.
18. Люкшинова, Н.М. Искусство подготовки высококлассных футболистов: Научно-методическое пособие. / Н.М. Люкшинова. – [Текст]-М.: Советский спорт, 2003. – 416 с.
19. Левин, В.С. Андреев С.Н. Мини-футбол. Подготовка юных футболистов в спортивных школах и любительских командах Липецк. / В.С. Левин, С.Н. Андреев, -[Текст] М.:, ГУРОГ «Ли-пецкая газета» 2004.
20. Лясковский, К.П. Техника ударов./ К.П. Лясковский – -[Текст] М.: Физкультура и спорт, 1977. – 62 с.
21. Мельникова, В.М. Психология: Учебник для институтов физической культуры. / В.М. Мельникова. - -[Текст]М.: Физкультура и спорт, 1987. - 367 с.
22. Платонов В.Н. Подготовка высококвалифицированных спортсменов./ В.Н. Платонов -[Текст] – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.
23. Павлов А.А. Теория и методика мини- футбола. / А.А. Павлов -[Текст] – М.:, 2007.
24. А. А. Полозов Мини-футбол. / А.А. Полозов. -[Текст] М: Индустрия футбола, 2007.

25. Руцкой, И.А., Руцкой, М.И. Повышение точности ударов по воротам футболистами 14-15. Материалы межвузовского научно-теоретического «Круглого стола» «Современные дидактические проблемы физической культуры и оздоровительные программы в образовательном пространстве вуза» Международного студенческого форума. / И.А. Руцкой, М.И. Руцкой. -[Текст] - «Образование, наука, производство» 17 февраля 2017 г., Белгород, БЮИ, 2017 г.
26. Симаков, В.И. Футбол: голы из стандартных положений. / В.И. Симаков – [Текст] М.: Физкультура и спорт, 1982. - 112 с.
27. Симаков В.И. Футбол: простые комбинации. / В.И. Симаков -[Текст] – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 144 с.
28. Суслов, Ф.П., Вайцеховский, С.М. Толковый словарь спортивных терминов. / Ф.П. Суслов, С.М. Вайцеховский– [Текст] М.: Физкультура и спорт, 1993. – 352 с.
29. Тюленьков, С.Ю., Федоров, А.А. Футбол в зале: система подготовки. / С.Ю. Тюленьков, А.А. Фёдоров. -[Текст] М.: Терра - Спорт, 2000.-86с.
30. Филатова Д.Н., Руцкой И.А., Дрогомерецкий В.В., Третьяков А.А. Формирование точности ударов по воротам у юных футболистов / Успехи современной науки и образования: межд. научно-исследовательский журнал. / Филатова Д.Н., Руцкой И.А., Дрогомерецкий В.В., Третьяков А.А.. – г. Белгород, 2016, - №3. – С. 101-105. (1,15/0,28)
31. Хеддерготт К.Х. Новая футбольная школа. / К.Х. Хеддерготт—[Текст] М.: Физкультура и спорт, 1976. – 239 с.
32. Черняев А.А. Совершенствование методики технической подготовки юных футболистов на этапе начального обучения / А.А. Черняев, Н.Х. Кудяшев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка
33. Южанин С.Н. Методика обучению ударов в мини-футболе. / С.Н. Южанин-[Текст] М.: Физическая культура и спорт, 2010- с ил. 186 с.

34. Юфимов С.Д. Развитие силы ног футболистов 15-16 лет на основе адаптивно-укрепляющей тренировки / С.Д. Юфимов // Теория и практика физ. культуры. - 2011. - N 3. - С. 31.
35. Яшкин А.С. Мини-футбол. Рекомендации для начинающих. / А.С. Яшкин -[Текст]- Тверь.: Калибр, 2014-148 с.-ил.

ПРИЛОЖЕНИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО МИНИ-ФУТБОЛУ

Мини-футбол (футзал) : Примерная программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва С.Н.Андреев, Э. Г. Алиев. В. С. Левин. К. В. Еременко. - [Текст] М.: Советский спорт. 2010. - 96 с.

Прием в группы по мини-футболу ведется круглогодично. Занимающиеся зачисляются в группу в зависимости от возраста и подготовленности.

Возраст для занимающихся от 7 до 18 лет. Группы подразделяются на следующие возраста: от 7 до 10 лет, от 11 до 14 лет, от 15 до 18 лет.

Занятия в спортивно-оздоровительных группах проводятся 3 раза в неделю по 2 академических часа, объем нагрузки соответствует возрастным особенностям.

Объем и характер тренировочных занятий и упражнений определяется в зависимости от уровня общефизической и специальной подготовки, возраста, физического развития.

Кроме занятий в секции по мини- футболу занимающиеся должны отрабатывать отдельные технические и физические элементы самостоятельно, или по заданию тренера.

Возраст занимающихся (лет)

Основная направленность занятий

7-10 лет. Обучение удару внутренней стороной стопы («щечкой») по неподвижному мячу с места, с одного-двух шагов; по мячу, катящемуся навстречу и после ведения; остановке катящегося мяча; ведению внутренней и внешней

частью подъема (по прямой, по дуге, с остановками по сигналу, между стойками и обводкой стоек); остановке катящегося мяча внутренней частью стопы; подвижным играм типа «Точная передача».

11-14 лет. Обучение упражнениям без мяча, упражнениям с мячом, тактическим действиям, спортивным играм (мини-футбол, футбол по упрощенным правилам, футбол по правилам), прикладным действиям.

15-18 лет. Дальнейшее физическое развитие, техническое совершенствование в сочетании с изучением различных тактических приемов и способов ведения игры, обучение инструкторско-судейской практике.

Нормативы по технической подготовке для ДЮСШ по мини-футболу.

Удары по воротам на точность выполняются по неподвижному мячу правой и левой ногой с расстояния 17 м. (подростки 10-12 лет – с расстояния 11 м.).

Футболисты 10 –15 лет посылают мяч в заданную треть ворот, разделенных по вертикали. Юноши 16 –18 посылают мяч в половину ворот, он должен пересечь линию ворот по воздуху и коснуться земли не ближе, чем в 10 м. за воротами.

Выполняются по пять ударов каждой ногой любым способом. Учитывается сумма попаданий.

Ведение мяча, обводка стоек и удар по воротам выполняется с линии старта (30 м. от штрафной площади), вести мяч 20 м., далее обвести змейкой 4 стойки (первая стойка ставится в 10 м. от штрафной площади, а через каждые 2 м. ставятся еще три стойки), и, не доходя до штрафной площади, забить мяч в ворота. Время фиксируется с момента старта до пересечения линии ворот мячом. В случае, если мяч не забит в ворота, упражнение не засчитывается. Даются три попытки, учитывается лучший результат.

Жонглирование мячом-выполняются удары правой и левой ногой (середина, внутренней и внешней частями подъема), бедром и головой. Удары выполняются в любой последовательности без повторения одного удара более двух раз подряд. Учитываются только удары, выполненные разными способами, из них не менее раза головой, правым и левым бедром.

Примечание.

1. Упражнения по общей физической подготовке выполняется в туфлях без шипов.

2. Упражнения по специальной физической подготовке выполняется в полной игровой форме.

Представленные контрольные нормативы являются переводными. Прием контрольных нормативов осуществляется в каждой учебной группе не менее трех раз в течении учебного года. Для перевода в следующую учебную группу учащиеся должны выполнить строго определенное число нормативов (см. приложение No3)