

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПОЭТАПНОГО СЖАТИЯ ГРАНИЦ
ИГРОВОГО ПРОСТРАНСТВА В ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ
ФУТБОЛИСТОВ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 424 группы

направление подготовки 49.03.01 Физическая культура
профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Института физической культуры и спорта

Комзалова Дмитрия Павловича

Научный руководитель

старший преподаватель

подпись, дата

О.В. Дергунов

Зав. кафедрой

кан. фил. наук, доцент

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов, 2020

Введение

Мини-футбол является одной из наиболее интенсивно развивающихся в мире спортивных игр, его эволюция в современную автономную разновидность классического футбола стала общепризнанным фактом. Мини-футбол уверенно завоевывает популярность в разных странах мира как разновидности классического футбола. Сегодня более 80 стран развивают эту игру. Заметный прогресс малого футбола наблюдается в России.

Для каждого вида спорта характерна своя, специализированная функциональная структура обеспечения мышечной деятельности с определенной доминантной установкой, объединяющей физиологические системы организма для его интенсивной работы в конкретном режиме.

Игра в мини-футбол имеет существенное отличие от «большого» футбола, прежде всего по структуре перемещений (разница в преодолении игрового пространства), а самое главное, в имеющейся возможности периодического выключения из процесса игры (многократные замены игроков). Как и в большинстве спортивных игр, в мини-футболе достаточно актуальной является проблема подбора таких тренировочных нагрузок, которые отвечают требованиям соревновательной деятельности.

Актуальность. Основываясь на динамике развития игры, можно полагать, что мини-футбол станет более скоростно-силовым. В нем увеличится число игровых эпизодов, в которых футболисты будут принимать мяч в условиях жесткого сопротивления соперника. Уменьшится время на принятие решений.

Существует множество способов доставки мяча к воротам соперника. Чтобы воспрепятствовать доставке мяча к собственным воротам, обороняющаяся команда создаёт преграды на пути следования мяча, в виде плотной и эшелонированной обороны. Достигнуть этого можно за счёт быстрого перемещения группы из нескольких футболистов в ту часть поля, где находится мяч.

В направлении передачи устремляются и игроки из атакующей команды, для того чтобы у партнёра владеющего мячом появились новые варианты для передачи и продолжения атаки. В результате на пути мяча образуется так называемая «плотная скученность», состоящая из атакующих и обороняющихся игроков. В случае передачи на игрока, находящегося в плотном окружении своих и чужих футболистов существует большая вероятность, что у него не хватит времени чтобы обработать мяч, успеть сориентироваться и принять верное решение для дальнейшего продолжения атаки. В результате чего команда может лишиться мяча.

В связи с этим, игроки атакующей команды, во избежание незапланированных потерь мяча, обычно предпочитают обойти так называемую скученность из чужих и своих игроков, выполнив передачу назад или поперёк поля, и «развернув» тем самым атаку в другом направлении. Однако при помощи передач, выполненных только назад и поперёк поля, нельзя приблизиться достаточно близко к воротам соперника, на расстояние удара. Из чего следует; что атакующим игрокам рано или поздно придётся попытаться преодолеть искусственно создаваемую перед ними преграду, рискуя при этом потерей мяча.

Таким образом, для того чтобы успешно преодолевать эшелонированную оборону соперника, а также снизить риск потери мяча, возникает необходимость в разработке методики обучения игроков быстрому ориентированию среди плотной скученности своих и чужих игроков. Перечисленными фактами объясняется актуальность данного исследования.

Объект исследования – технико-тактические действия футболистов.

Предмет исследования – процесс формирования у футболистов способности к быстрой ориентации и принятию решений во время игры.

Цель исследования – при помощи методики поэтапного сжатия границ игрового пространства, развить способность у футболистов действовать в условиях постепенного увеличения дефицита времени для принятия решений.

Перед нами были поставлены следующие **задачи исследования**:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.
2. Постепенно адаптировать игроков к выполнению технико-тактических действий в жёстко ограниченных пространственно-временных границах.
3. Посредством разработанной методики сформировать у футболистов способности к быстрой ориентации и принятию решений в условиях плотной скученности атакующих и обороняющихся игроков.

В работе применялись следующие **методы исследования**:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогический эксперимент.
4. Математическая обработка данных.

Рабочая гипотеза. Предполагается, что использование данной методики в тренировочных занятиях футболистов, позволит постепенно адаптировать игроков к выполнению технико-тактических действий в жёстко ограниченных пространственно-временных границах.

Опытно-экспериментальная база исследования. Исследование проводилось в Физкультурно-оздоровительном комплексе «Юность» города Ртищево Саратовской области.

Научная новизна. В исследовании представлены возможности развития у футболистов способностей к более быстрой ориентации и принятию решений в условиях плотной скученности атакующих их игроков. Показаны преимущества применения в тренировочном процессе методики поэтапного сжатия границ игрового пространства.

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной и цитируемой литературы. В работе приведены: 3 таблицы, 8 рисунков. Список литературы состоит из 38 источников. Общий объем работы составил 64 страницы.

Основное содержание работы

Цель исследования – при помощи методики поэтапного сжатия границ игрового пространства, развить способность у футболистов действовать в условиях постепенного увеличения дефицита времени для принятия решений.

Перед нами были поставлены следующие задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.
2. Постепенно адаптировать игроков к выполнению технико-тактических действий в жёстко ограниченных пространственно-временных границах.
3. Посредством разработанной методики сформировать у футболистов способности к быстрой ориентации и принятию решений в условиях плотной скученности атакующих и обороняющихся игроков.

В работе применялись следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогический эксперимент.
4. Математическая обработка данных.

Анализ научно-методической литературы показал недостаток исследований, посвященных проблеме формирования у футболистов способности к быстрой ориентации и принятию решений в условиях соревнований.

Педагогическое наблюдение осуществлялось в процессе учебно-тренировочной и соревновательной деятельности мини-футбольной команды «Ртищево», тренирующуюся на базе структурного подразделения муниципального учреждения «Спортивно-оздоровительный комплекс

Локомотив», расположенный на территории г. Ртищево Саратовской области.

Педагогический эксперимент. Исследование проводилось в период сезона 2018-2019 гг.

Исследования проводились в экспериментальной и контрольной группах. Проходило отслеживание и сравнение изменений времени, необходимого для принятия решений в игровой ситуации.

Метод математической статистики. Расчет основных статистических данных проводился по общепринятой методике.

Для анализа результатов проведенных исследований были выбраны показатели среднего арифметического (\bar{x}), стандартной ошибки среднего ($\pm m$), стандартного отклонения (δ).

Показатели среднего арифметического (\bar{x}) вычисляется по формуле:

$$\bar{x} = (X_1 + X_2 + \dots + X_n) / n$$

где \bar{x} – выборочное среднее,

n – объем выборки,

X_i – i -й элемент выборки.

Стандартная ошибка среднего ($\pm m$) вычисляется по формуле:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

где m – ошибка репрезентативности;

σ – среднее квадратическое отклонение;

n – число наблюдений в выборке.

Стандартное отклонение σ вычисляется по формуле:

$$\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{(n-1)}}$$

где \bar{x} – среднее значение,

n – размер выборки.

Статистические показатели рассчитывались по стандартным программам персонального компьютера.

Решение задач, поставленных в исследовании, осуществлялось в период сезона 2018-19 гг. и включало в себя три этапа.

Первый этап. На этом этапе осуществлен анализ отечественной и зарубежной литературы. Проведенный анализ позволил определить направление и содержание экспериментального исследования, определить комплекс конкретных методов исследования.

Второй этап, проведенный в период с сентября по декабрь 2018 г., был направлен на решение задач исследования. В экспериментальном исследовании данного этапа приняли участие футболисты, имеющие 1 разряд (возраст 19 лет) и КМС (возраст 21 год). Всего на этом этапе было задействовано 32 спортсмена.

На *третьем этапе* осуществлено: математическая обработка полученных в ходе исследования экспериментальных данных, оформление выпускной квалификационной работы соответственно ГОСТ Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского.

В эксперименте приняла участие сборная команда по мини-футболу г. Ртищево (Саратовской области).

Испытуемые были разделены на две равноценные группы – контрольную и экспериментальную – по 16 человек в каждой.

У каждого состава проводилось по 4 тренировки в неделю, 90 минут каждая. Для игроков экспериментальной группы в тренировочный процесс было включено игровое упражнение под названием «пассировка». Суть

этого упражнения заключается в том, что две противоборствующие команды (по 8 человек в каждой) поочерёдно осуществляют контроль над мячом на ограниченном участке поля при помощи игры в пас, на протяжении 15-ти минутного временного отрезка.

С целью постепенного увеличения дефицита времени, необходимого для принятия решений, весь тренировочный процесс для игроков экспериментальной группы, был разделён на четыре этапа, в которых подразумевается сжатие границ игрового пространства (рис. 7).

Игроки контрольной группы тренировались по общепринятой методике, игра в «квадрат» осуществлялась на игровом пространстве размером 1225 м² (35x35 метром). Таким образом, методы тренировок в данной группе не изменились.

Переход от одного этапа сжатия границ игрового пространства к следующему в экспериментальной группе осуществлялся после некоторой адаптации игроков к предложенным ранее границам.

Переход считался оправданным, если игроки в пределах своей команды в предложенном им игровом пространстве могли выполнить в течение 15-ти минутного отрезка, после каждого отбора мяча, в среднем не менее 10 передач.

Игроки контрольной группы на протяжении всего эксперимента (4 месяца – сентябрь-декабрь 2018 г.) придерживались границ первого этапа сжатия игрового пространства (см. Таблица №1).

Часть тренировочного процесса в экспериментальной и контрольной группах была отснята на видеокамеру. Во время просмотра видеозаписей, фиксировались промежутки времени с момента приёма мяча игроком – до того момента, когда его начинали атаковать с целью отбора мяча.

Таким образом, можно было установить время, отведённое игрокам для принятия решений в каждом из четырёх этапов сжатия границ игрового

пространства.

Игра в мини-футбол является типичной среди известных спортивных игр, в которой спортсмен осуществляет свою деятельность в быстро меняющейся ситуации, что и требует формирования адекватного механизма процесса принятия решения. Известно, что от скорости принятия решения в реальной игре зависит ее эффективность. Поэтому, формирование этого механизма, наряду с другими факторами, обуславливающими результативность игры в мини-футбол, является актуальной проблемой спортивно-педагогической науки.

Нагрузка во время игры в мини-футбол (внутренняя ее сторона или физиологическая реакция организма) зависит от размеров поля, количества игроков, указаний тренера, используемых правил (количество касаний мяча, наличие вратаря), а также продолжительности выполнения упражнения и характера отдыха между сериями.

Целью нашего исследования являлось формирование способности у футболистов действовать в условиях постепенного увеличения дефицита времени для принятия решений посредством применения на практике методики поэтапного сжатия границ игрового пространства.

В ходе основного педагогического эксперимента у футболистов экспериментальной группы выявлена динамика изучаемого показателя: способность к быстрой ориентации и принятию решений в условиях плотной скученности атакующих и обороняющихся игроков. Правильность и быстрота принятия теоретического тактического решения имели достоверные улучшения. Далее на протяжении всего периода эксперимента положительная динамика сохранялась.

В целом показатели затрат времени для принятия решений у футболистов экспериментальной группы на каждом из этапов сжатия границ игрового пространства в конце эксперимента были достоверно выше, чем в

начале.

У футболистов контрольной группы показатели времени реакции на игровые ситуации (по сравнению со временем принятия решения, отводимого на первый этап) улучшились незначительно по сравнению со временем, отводимым на четвертый этап. Так, на первом этапе среднегрупповой показатель затрат времени для принятия решений у футболистов контрольной группы составил 2,27 сек., а на четвертом – 2,25 сек.

Как отмечают специалисты, в сегодняшнем мини-футболе все более заметен переход от классических систем в защите к гибким, приспособленным к конкретной игровой ситуации индивидуальным и коллективным вариантам игры; возрос объем скоростной работы в нападении; на смену заученным атакующим действиям приходит максимальная не шаблонность игры нападающих; позиционное нападение обретает быстроту; завершение атак становится заметно более взрывным, непредсказуемым.

Поэтому так важны поиск методов и разработка рекомендаций, которые помогут футболисту использовать любые данные, наиболее эффективно влияющие на формирование способности действовать в условиях постепенного увеличения дефицита времени в сложной игровой ситуации.

Средний показатель времени для принятия решения на первом этапе у спортсменов контрольной и экспериментальной группы практически одинаковы – соответственно $2,27 \pm 0,07$ и $2,25 \pm 0,09$ сек. Размер игрового пространства на данном этапе составил 35 x 35 метров.

Далее мы видим, что по мере уменьшения игрового пространства, среднее время на принятие решения в контрольной группе увеличилось и составило $2,28 \pm 0,08$. У футболистов экспериментальной группы, наоборот,

выявлено улучшение данного показателя на втором этапе – $1,58 \pm 0,08$. Размер игрового пространства в данном случае составил 30 x 30 метров.

На третьем этапе, где игровое пространство составило 25 x 25 метров, показатели времени реакции для принятия решений у футболистов контрольной группы ненамного улучшилось по сравнению со вторым этапом – $2,26 \pm 0,07$. А у футболистов экспериментальной группы показатели времени, по сравнению с первым этапом, улучшились практически на секунду – $1,33 \pm 0,07$.

Выявлено, что футболисты экспериментальной группы на четвёртом этапе экспериментальной методики затрачивали меньшее количество времени на принятие решения в сложившейся игровой ситуации – $1,15 \pm 0,07$, чем испытуемые контрольной группы – $2,25 \pm 0,07$, и делали это более тактически правильно. Размер игрового пространства на данном этапе составил 20 x 20 метров.

Заключение

Таким образом, в результате проведённого эксперимента удалось:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.

Анализ научно-методической литературы показал недостаток исследований, посвященных проблеме формирования у футболистов способности к быстрой ориентации и принятию решений в условиях сжатия границ игрового пространства.

Практика мини-футбола признает исключительно важное значение обучению умению принимать игровое решение, а именно способности к быстрой ориентации и принятию решений в условиях плотной скученности атакующих и обороняющихся игроков. По А. Вайтерсу¹, это и есть

¹ Вайтерс, А. Десять принципов / А. Вайтерс // Футбол хоккей. 1968. № 10. С.25-28.

мастерство футболиста, причем на его отработку при подготовке отводится до 80% времени тренировки.

В настоящее время существует нехватка научных знаний о процессе развития способности к быстрой ориентации и принятию решений в игровых ситуациях в мини-футболе.

Перспективными являются исследования, направленные на поиски закономерностей, которые можно выявить во время применения игроками командных технико-тактических действий.

2. Постепенно адаптировать игроков к выполнению технико-тактических действий в жёстко ограниченных пространственно-временных границах.

Резервы для улучшения учебно-тренировочного процесса поистине неисчерпаемы. Главнейший из них – детализация каждого занятия, каждой тренировки. Поэтому тренировки по тактике необходимо проводить группами.

Командные спортивные игры, включая мини-футбол, отличаются тем, что основной объем нагрузки, выполняемой в тренировочном процессе, носит специализированный характер, а в качестве приоритетных средств подготовки используются групповые и командные упражнения технико-тактического или игрового характера, которые, в свою очередь, предполагают выбор оптимального решения из нескольких возможных вариантов. Таким образом, в тренировочной и соревновательной деятельности перед футболистом постоянно стоит проблема выбора наиболее верного действия в любой создавшейся игровой ситуации.

3. Посредством разработанной методики сформировать у футболистов способности к быстрой ориентации и принятию решений в условиях плотной скученности атакующих и обороняющихся игроков.

Выявлено, что футболисты экспериментальной группы на четвёртом этапе экспериментальной методики затрачивали меньшее количество времени на принятие решения в сложившейся игровой ситуации – $1,15 \pm 0,07$, чем испытуемые контрольной группы – $2,25 \pm 0,07$, и делали это более тактически правильно. Размер игрового пространства на данном этапе составил 20 x 20 метров.

Причем спортсмены, на третьем и четвертом этапах методики сжатия границ игрового пространства (размер игрового пространства составлял 25 x 25 и 20 x 20 метров соответственно), принимая тактическое решение, практически в каждом варианте допускали ошибки.

Предложенная в работе методика обучения игроков быстрому ориентированию среди плотной скученности своих и чужих игроков позволила существенно улучшить показатели времени затраты на принятие решений в каждом из четырёх этапов сжатия границ игрового пространства.

В то же время у футболистов контрольной группы показатели затрат времени для принятия решений в ходе основного педагогического эксперимента существенно не изменились.

Таким образом, для того чтобы успешно преодолевать эшелонированную оборону соперника, а также снизить риск потери мяча, рекомендуется в учебно-тренировочном процессе футболистов применять разработанную нами методику.