

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

**КООРДИНАЦИОННАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ
ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ФУТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ
С УЧЕТОМ ТИПА НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Студента 4 курса 402 группы

Направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Грачева Семена Александровича

Научный руководитель
к.б.н., доцент

подпись, дата

С.С. Павленкович

Зав. кафедрой
к.м.н., доцент

подпись, дата

Т.А. Беспалова

Саратов 2023

Введение. Игровая деятельность футболистов отличается огромным числом двигательных локомоций со сложной структурой и творческими комбинациями с исключительно большой вариативностью.

В современном футболе для достижения спортивного результата необходимо постоянно вносить коррективы в процесс подготовки спортсменов. При этом координационная подготовка лежит в основе всего процесса физической и технической подготовки футболистов.

Координационные способности футболистов имеют самые многообразные связи с остальными физическими качествами и двигательными навыками. Специфические координационные способности лежат в основе выполнения футболистами самых разнообразных действий.

Ведущую роль в процессе координационной тренировки футболистов отводят координационным функциям центральной нервной системы. Поэтому необходимость развития и совершенствования координационной подготовленности футболистов в подростковом возрасте является одним из важнейших аспектов процесса физической подготовки.

Объект исследования – тренировочный процесс футболистов 13-14 лет.

Предмет исследования – показатели координационной устойчивости нервной системы, комплекс координационной и технической подготовленности футболистов 13-14 лет.

Целью исследования явилось изучение взаимосвязи координационной и технической подготовленности футболистов 13-14 лет с разным типом нервной системы.

Гипотеза исследования – предполагалось, что важнейшим условием, обеспечивающим высокий уровень технического мастерства футболистов, а также определяющим перспективность игроков, является соответствующий уровень развития специфических координационных способностей.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования решались следующие задачи:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме взаимосвязи координационной и технической подготовленности футболистов подросткового возраста.

2. Определить уровень координационной устойчивости нервной системы футболистов 13-14 лет.

3. Сравнить тип работоспособности нервной системы футболистов 13-14 лет с учетом ее координационной устойчивости.

4. Оценить фоновые показатели специфической координационной подготовленности футболистов 13-14 лет.

5. Провести диагностику показателей технической подготовленности футболистов 13-14 лет с учетом их координационной подготовленности.

6. Исследовать динамику показателей координационной и технической подготовленности футболистов 13-14 лет в процессе специальной тренировки.

Методологические основы и методы исследования определялись, исходя из цели и задач работы: анализ научно-методических литературных источников, организация экспериментальной работы, статистическая обработка результатов исследования.

В основу распределение футболистов на группы положен уровень координационной устойчивости нервной системы, определяемый с помощью комплекса тестов на сохранение статической координации «пробы Бондаревского», «пробы Яроцкого» и «пробы Ромберга». При проведении проб учитывалось время сохранения равновесия обследуемыми. По результатам проведения 3 попыток каждой пробы учитывали средний результат.

Оценка типа работоспособности нервной системы осуществлялась по психомоторным показателям теппинг-теста Е.П. Ильина.

Диагностика специфической координационной подготовленности проводилась на основании тестовых заданий «Удар мячом в цель», «Бег к

пронумерованным мячам», «Остановка катящегося мяча ногой», «Бег с обеганием стоек», «Бег по обручам с ведением мяча», «Стояние на одной ноге с удержанием мяча на стопе другой».

Оценка технической подготовленности осуществлялась с учетом координационной подготовленности футболистов и их типа нервной системы в тестовых заданиях «Вбрасывание мяча из-за боковой линии», «Жонглирование мячом», «Удары по воротам на точность», «Удар по мячу ногой с рук на дальность и точность».

Все результаты исследований были подвергнуты статистической обработке по критерию Стьюдента. Определяли среднюю арифметическую (M), ошибку средней (m) и показатель существенной разницы (T). Достоверность различий (p) определяли по таблице на основании величин T и числа наблюдений (n). О достоверности различий судили при $p < 0,05$.

Исследования проводились с сентября 2022 по апрель 2023 года на базе спортивной школы по футболу «Сокол» г. Саратова, в котором приняли участие 20 футболистов 13-14 лет, находящихся на этапе спортивной специализации и тренирующихся 6 раз в неделю по 1,5 часа.

Исследования специфической координационной и технической подготовленности футболистов проводили в начале и конце года.

С целью повышения координационной подготовленности игроков и их технического мастерства в тренировочный процесс были внедрены комплексы упражнений.

Структура и объем бакалаврской работы. Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав «Теоретический анализ проблемы взаимосвязи координационной и технической подготовленности футболистов подросткового возраста» и «Исследование взаимосвязи координационной устойчивости футболистов с показателями координационной и технической подготовленности», заключения и списка литературы, включающего 45 источников. Текст бакалаврской работы изложен на 63 страницах, содержит 10 таблиц и 19 рисунков.

Теоретический анализ проблемы взаимосвязи координационной и технической подготовленности футболистов подросткового возраста.

В современном футболе основной объем соревновательной деятельности осуществляется в вероятностных и неожиданных ситуациях, которые требуют от спортсменов проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственной и временной точности движений, их адекватности внезапно изменяющимся внешним условиям.

Приоритет координационной тренировки в эффективности тренировочной и соревновательной деятельности футболистов вызван многообразием технических действий, выполняемых игроками при условии сохранения равновесия в одноопорном и безопорном положениях, когда ногу футболиста (выполняющую действия с мячом) с биомеханической точки зрения можно представить в виде трехзвенной кинематической цепи (бедро + голень + стопа). А поскольку сочленения звеньев этой цепи имеют по несколько степеней подвижности, то ее конечное звено (стопа) имеет возможность двигаться минимум по шести траекториям, если считать туловище игрока неподвижным. Координационные способности спортсмена во многом определяются его двигательным опытом. Процессы двигательной координации определяются нейрофизиологическими механизмами организации информации.

Исследования о развитии координационных способностей футболистов от 12 до 17 лет выявили такой факт: естественное развитие какой-либо координационной способности протекает замедленно, а педагогическое воздействие дает хороший эффект, или естественное развитие координационных способностей высокое, а целенаправленная тренировка оказывает слабое воздействие. Поэтому здесь имеет место явление явно выраженных индивидуальных особенностей занимающегося, из чего можно делать заключение о необходимости осуществления планомерной, разнообразной и систематической работы по повышению координационной

подготовленности подростков. В футболе устойчивость к экзогенным сбивающим факторам игры в значительной степени характеризует уровень его мастерства и связано с координацией движений.

Для развития двигательных-координационных способностей используют специализированные средства и методы. Средствами координационной тренировки футболиста являются физические упражнения, гигиенические факторы и естественные силы природы. Все упражнения на координацию, применяемые в тренировке футболистов, могут быть условно разделены на три группы: соревновательные; специально-подготовительные; обще-подготовительные. Для воспитания способности быстро и целесообразно перестраивать двигательную деятельность в связи с внезапно меняющейся обстановкой высокоэффективными средствами служат подвижные и спортивные игры, единоборства, кроссовый бег, передвижения на лыжах по пересеченной местности. Тренировки на развитие специфических координационных способностей должны проводиться на каждом тренировочном занятии в течение всего макроцикла.

Главной целью контроля технического мастерства, проводимого тренером, является получение информации, которая могла бы помочь скорректировать построение игры, подготовку отдельного спортсмена и команды в целом в плане повышения качества демонстрации конкретных технических приемов.

Исследование взаимосвязи координационной устойчивости футболистов с показателями координационной и технической подготовленности.

Уровень координационной устойчивости нервной системы футболистов 13-14 лет в одинаковой степени был высоким и средним, что послужило основанием для распределения игроков на 2 группы.

У футболистов с высоким уровнем координационной устойчивости нервной системы выявлен сильный тип нервной системы с восходящим и ровным типом работоспособности; для футболистов со средним уровнем

координационной устойчивости были характерны слабый тип нервной системы, промежуточный и нисходящий тип работоспособности. тип работоспособности нервной системы футболистов 13-14 лет с учетом ее координационной устойчивости.

Оценка фоновых показателей специфической координационной подготовленности футболистов 13-14 лет позволила установить:

- наличие более высоких показателей способности к дифференцированию параметров движений, пространственной ориентации, а также к реагированию у футболистов 1 группы с высокой координационной устойчивостью и сильного типа нервной системы;

- наличие более высоких показателей способности к приспособлению и перестроению двигательных действий, к ритму и равновесию у футболистов 2 группы со средней координационной устойчивостью и слабым типом нервной системы;

- при выполнении упражнения «Удар мячом в цель» у футболистов 1 группы в равной степени встречались футболисты с высокими и средними показателями, во 2 группе со средними и низкими значениями;

- уровень способности к пространственной ориентации в тестовом задании «Бег к пронумерованным мячам» у большинства (70%) футболистов 1 группы находился в диапазоне среднего уровня, а у 30% – высокого; во 2 группе преобладали низкие значения у 60% обследуемых, у 40% выявлены средние показатели;

- способность к реагированию у 80% обследуемых 1 группы была средней, у 20% – высокой, во 2 группе показатели также были средними у большинства футболистов (60%), у 40% зарегистрированы низкие значения;

- у футболистов обеих групп доминировал средний уровень способности к приспособлению и перестроению двигательных действий: у 70% подростков 1 группы и 80% спортсменов 2 группы; также в 1 группе выявлены низкие значения у 30% футболистов, а во 2 группе высокие у 20% обследуемых;

- способность к ритму у 70% подростков 1 группы и 80% футболистов 2 группы находилась в диапазоне среднего уровня; у 30% футболистов 1 группы способность к ритму соответствовала низким параметрам, а у 20% футболистов 2 группы высоким;

- значения способности к равновесию у футболистов обеих групп также соответствовали среднему уровню (80% и 60% соответственно); у 20% футболистов 1 группы результаты соответствовали низкому уровню, а у 40% 2 группы – высокому.

Проведенная диагностика показателей технической подготовленности футболистов 13-14 лет с учетом их координационной подготовленности показала, что:

- в тестах «Вбрасывание мяча из-за боковой линии» и «Жонглирование мячом» распределение футболистов в обеих группах было абсолютно идентичным: в 1 тесте 20% с низким уровнем, 70% со средним уровнем и 10% с высоким уровнем, во 2 тесте у 20% выявлен низкий и высокий уровень, а у 60% средний уровень;

- в тестах «Удары по воротам на точность» и «Удар по мячу ногой с рук на дальность и точность» в обеих группах также доминировали футболисты со средним уровнем технической подготовленности: 70% и 60% – в 1 тесте, а также 80% и 70% – во 2 тесте соответственно.

Выявлена положительная динамика показателей координационной и технической подготовленности футболистов 13-14 лет в процессе специальной тренировки:

- динамика способности к дифференцированию параметров движений в тестовом задании «Удар мячом в цель», способности к пространственной ориентации в тесте «Бег к пронумерованным мячам», способности к реагированию в тестовом задании «Остановка катящегося мяча ногой» была более существенной у футболистов 1 группы;

- динамика способности к приспособлению и перестроению двигательных действий в тестовом задании «Бег с обеганием стоек»,

способности к ритму в тесте «Бег по обручам с ведением мяча», способность к равновесию «Стояние на одной ноге с удержанием мяча на стопе другой» была более существенной у футболистов 2 группы;

- способность к дифференцированию параметров движений в тестовом задании «Удар мячом в цель» у 70% футболистов 1 группы была высокой, а у 30% средней. Во 2 группе у 70% показатели были средними и у 30% низкими;

- способность к пространственной ориентации в тестовом задании «Бег к пронумерованным мячам» у большинства футболистов 1 группы была высокой (60%), во 2 группе – средней (70%). Кроме того, в 1 группе у 40% лиц показатели были средними, во 2 группе низкими у 30% футболистов;

- способность к реагированию в тестовом задании «Остановка катящегося мяча ногой» у футболистов обеих групп была средней у 60% футболистов 1 группы и 80% 2 группы. Для 40% подростков 1 группы были характерны высокие показатели, у 20% лиц во 2 группе выявлены низкие значения;

- способность к приспособлению и перестроению двигательных действий в тестовом задании «Бег с обеганием стоек» была средней у всех футболистов 1 группы и 60% футболистов 2 группы. Кроме того, во 2 группе увеличилось число обследуемых с высоким уровнем до 40%;

- способность к ритму в тестовом задании «Бег по обручам с ведением мяча» также была средней у всех обследуемых 1 группы. Во 2 группе для 50% были характерны средние показатели, у других 50% лиц показатели выросли до высоких значений;

- способность к равновесию в тестовом задании «Стояние на одной ноге с удержанием мяча на стопе другой» у всех футболистов 1 группы в конце исследования была средней. Во 2 группе у большинства (60%) футболистов зафиксированы высокие значения, у 40% средние;

- динамика технической подготовленности была более выраженной у футболистов 1 группы с сильной нервной системой и высоким ее уровнем координационной устойчивости по всем тестовым заданиям.

Заключение. Футбол один из популярных видов спорта, а также игра командная, поэтому при подготовке футболистов предъявляют высокие требования, как к мастерству всех игроков, так и к каждому игроку. Для достижения результата в футболе требуется высокий уровень координации, которая лежит в основе технического мастерства игроков. Она влияет на экономичность движений и на правильное использование запасов энергии. Без нее нельзя представить тренировочный процесс. Юные футболисты должны в короткий промежуток времени выполнять разнообразные движения, быстро принимать решения в любой игровой ситуации. Уровень мастерства футболиста во многом зависит от его умения координировать свои движения и ориентироваться в пространстве. Это позволяет ему выигрывать время, сохранять силы, вести игру в быстром темпе, комбинационно и результативно.

Таким образом, проведенные исследования показали, что критериями эффективности проведенной работы явился прирост показателей координационной и технической подготовленности, зафиксированный при повторном контроле по сравнению фоновыми значениями. Положительные изменения показателей связаны с одной стороны с влиянием естественных факторов возрастного развития, а с другой стороны с педагогическим воздействием процесса тренировки на основе физических упражнений.