

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

Кафедра спортивных дисциплин

**«РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ
ФУТБОЛИСТОВ 12–13 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 401 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Тычкова Ивана Андреевича

Научный руководитель
Старший преподаватель

_____ И.А. Глазырина
подпись, дата

Зав. кафедрой
Доцент, кандидат педагогических наук

_____ В.Н. Мишагин
подпись, дата

Саратов 2023

Исследование и анализ результатов

Цель, задачи, методы и этапы выполнения исследования

Целью работы стало способствование совершенствованию методики развития и подготовки скоростно-силовых способностей у футболистов 12-13 лет на этапе начальной спортивной специализации.

Задачи исследования:

- 1) исследовать особенности процесса подготовки скоростно-силовых способностей юных футболистов 12-13 лет по литературным источникам.
- 2) разработать методику формирования двигательных качеств юных футболистов с акцентом на развитие скоростно-силовых способностей.
- 3) исследовать динамику физического развития, функциональной и двигательной подготовленности юных футболистов 12-13 лет для подтверждения эффективности разработанной методики.

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы и документальных материалов;
2. Педагогические наблюдения;
3. Педагогические контрольные испытания (тестирование);
4. Педагогический эксперимент;
5. Статистическая обработка полученных данных.

Анализ научно-методической литературы и документальных материалов. Проведён анализ учебно-методической литературы по вопросам физического развития мальчиков 12-13 лет, воспитания их двигательных качеств под воздействием занятий футболом, педагогического тестирования физических качеств, методам развития двигательных способностей. Особое внимание было уделено изучению и обобщению передового опыта работы специалистов в области физического воспитания по выявлению эффективности новых форм и средств повышения физической подготовленности. Изучались особенности построения тренировочного процесса на этапе начальной спортивной специализации.

Проанализированы существующие методики развития и совершенствования основных физических качеств футболистов. Изучались также общие вопросы, связанные с основами детско-юношеского спорта и спортивной подготовки. Исследовалась литература по возрастным особенностям развития организма, теории тестов, по построению и планированию учебно-тренировочных занятий, а также по применению методов математической статистики для обработки результатов исследования. Всего было проанализировано свыше 60 источников, 56 из них вошли в список литературы.

Педагогические наблюдения. Педагогические наблюдения были направлены на выявления конкретных сторон содержания и проведения тренировочных занятий.

Педагогические контрольные испытания (тестирование). Цель тестирования – определить уровень общей и специальной подготовленности юных футболистов.

Для определения уровня развития основных групп мышц у юных футболистов использовался набор тестов, рекомендованных рядом авторов и применяющихся в качестве контрольных упражнений в ДЮСШ по футболу. Это позволило сравнить полученные данные с результатами, выявленными тренерами ДЮСШ. Были распределены по следующим группам:

1. Упражнения для оценки общей и специальной физической подготовленности, характеризующие уровень развития, быстроты, выносливости, скоростно-силовых способностей: бег 30 метров, непрерывный бег 5 минут, прыжок в длину с места.

2. Упражнения для оценки технической подготовленности юных футболистов: ведение мяча 30 метров, ведение мяча 5х30 метров, удары на дальность двумя ногами.

Упражнения первой группы выполнялись по правилам легкоатлетических соревнований, упражнения для оценки технической подготовленности занимающихся – по правилам контрольных испытаний, проводимых в ДЮСШ.

Педагогический эксперимент. В педагогическом эксперименте принимали участие 38 юных футболистов 12-13 лет, занимающихся футболом.

Было сформировано две группы: экспериментальная (ЭГ) контрольная (КГ), в каждой из которой участвовало по 19 подростков 12-13 лет. Результаты морфофункциональных обследований и тестирования двигательной подготовленности анализировались как в возрастных группах, так и дифференцированно, в зависимости от уровня биологической зрелости юных футболистов. Подростки контрольных групп занимались по утверждённой учебной программе для ДЮСШ по футболу. Учебно-тренировочные занятия с юными футболистами экспериментальной группы проводились с использованием разработанной программы, направленной на повышение уровня специальной скоростно-силовой подготовленности с использованием «ударного метода». Описание используемых упражнений приводится в главе 3.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась по общепринятой методике. Определялись индивидуальные и среднегрупповые статистические характеристики.

Этапы выполнения квалификационной работы:

1 этап - (2020-2021 учебный год) выбор темы квалификационной работы. Разработка исходных заданий, определение цели, задач и методов исследования. Составление обзорного материала и теоретических выводов.

2 этап - (2021-2022 учебный год) дальнейшее изучение литературных источников и практического опыта подготовки спортсменов, специализирующихся в беге на 200 м. Проведение педагогического эксперимента.

3 этап - (2022-2023 учебный год) обработка полученных данных и написание квалификационной работы.

Экспериментальная методика тренировки

В педагогическом эксперименте принимали участие 38 мальчиков 12-13 лет, занимающихся футболом в СШОР «Сокол». Исследования проводились в три этапа. На первом этапе был проведён анализ учебной и научно-методической литературы, изучался передовой практический опыт тренеров по футболу, изучались и анализировались показатели физического развития, функциональной подготовленности юных футболистов.

На втором этапе проводился педагогический эксперимент, в процессе которого была проведено педагогическое тестирование, была разработана методика развития двигательных способностей юных футболистов.

На третьем этапе экспериментально проверялась эффективность тренировочных нагрузок, планируемых с учётом биологического возраста юных футболистов, выполнялась обработка и систематизация собранного материала, написание и оформление дипломной работы.

Одним из основных условий эффективности физической подготовки детей и подростков заключается в строгом учёте возрастных и индивидуальных морфофункциональных особенностей, характерных для отдельных этапов развития ребёнка. Подобный подход позволяет правильно решать вопросы средств и методов тренировки спортивного отбора и ориентации, дозирования тренировочных и соревновательных нагрузок, прогнозирования спортивных достижений.

Основными морфологическими показателями являются тотальные размеры тела, которые характеризуют процессы роста и физического развития человека, а также определяющиеся их своеобразием, индивидуальные различия людей.

Анализ величин длины и массы тела юных футболистов 12-13 лет показал, что тотальные размеры тела юных футболистов находятся в пределах возрастных норм.

Между занимающимися в контрольной и экспериментальной группах не было отмечено достоверных различий ($P > 0,05$).

В то же время выявлено, что в исследуемом периоде онтогенеза индивидуальные значения тотальных размеров тела подростков изменяются в широких пределах.

Так длина 12-летних детей варьируется в диапазоне от 138 до 157 см. Коэффициент вариации длины тела колеблется от 4,9% до 6,0%. Вариативность массы тела, как интегрального показателя, отражающего влияние многих экзогенных и эндогенных факторов, превышает вариативность длины тела. Индивидуальный разброс значений массы тела у подростков составлял 32-50 кг. Коэффициент вариации составляет от 11,4% до 12,7% в возрастных группах юных футболистов. Очевидно, причины такого разброса заключаются в разном биологическом возрасте или варианте развития исследуемых подростков.

В общей системе физического воспитания важное место занимает проблема оценки результатов занимающихся. Выработка точных критериев оценки является необходимым условием для управления учебно-тренировочным процессом.

На первом этапе проводилось тестирование физических возможностей каждого обследуемого. Для этого были выбраны тесты, информативные для указанной возрастной группы, оценивающие как общий уровень двигательной подготовленности занимающихся (бег 30м., непрерывный бег в течение 6 минут, прыжок в длину с места), так и специальные тесты, характеризующие техническую подготовленность юных футболистов (ведение мяча 30м., ведение мяча 5х30м., удар на дальность двумя ногами, степ-тест). Выявление физических данных у детей по разработанной программе контроля позволило достаточно надёжно определить способности каждого ребёнка к бегу, прыжкам, техническим действиям футболиста.

Обработка результатов выполнения контрольных упражнений проводилась в двух направлениях: определялись статистические показатели тестируемых, а также – анализ динамики показателей физической подготовленности для детей различных вариантов развития.

В таблице 2 представлены сравнительные средние показатели контрольных упражнений экспериментальной и контрольной групп.

Анализ результатов контрольных испытаний показал, что с возрастом у юных футболистов наблюдается положительная динамика исследуемых двигательных качеств, происходящая как в результате роста и развития детей, так и под воздействием направленной тренировки.

В то же время при планировании и проведении тренировочного процесса типологические особенности, как правило, в расчёт не принимаются, и занятия в них проходят по единому рабочему плану, рассчитанному на усреднённого ученика. Такой подход ведёт к недостаточному использованию индивидуальных возможностей юных футболистов для совершенствования их двигательной подготовленности. В целом, материалы данного исследования указывают на необходимость учёта биологического возраста футболистов при оценке уровня различных сторон их подготовленности и дозировании тренировочных нагрузок.

Таким образом, проведённые исследования совпадают с научными данными, показывающие, что достигнуты уровень морфологического и функционального развития организма юных спортсменов одной возрастной группы во многих случаях бывает различным, то есть их биологический возраст не всегда соответствует паспортному.

Разработка методики развития скоростно-силовых способностей и выносливости у юных футболистов 12-13 лет

Оптимизация учебно-тренировочного процесса предполагает выбор необходимых тренировочных средств и их рациональной структурной организации. В настоящее время сохраняются тенденции к дальнейшему

увеличению объёмов тренировочной работы. Однако, практика спорта показывает, что такое направление совершенствования спортивной тренировки во многих видах спорта исчерпало свои возможности. Большие величины объёма работы вошли в противоречие с другими компонентами тренировочной нагрузки, отрицательно сказались на эффективности процесса подготовки спортсменов.

Успешность тренировочного процесса с юными спортсменами во многом зависит от своевременности применения различных средств тренировочного воздействия и целесообразной их дозировки. При определении норм двигательной активности необходима строгая дифференцировка в соответствии с возрастом. Учёт возрастных особенностей развития двигательных качеств, в первую очередь, необходим для определения необходимой методики их совершенствования и определения допустимых тренировочных нагрузок.

Движения в футболе по своей структуре являются сложными. Во время игры, техническое умение игрока проявляется вместе с тактическим мышлением, физическими способностями и психологическими качествами. Применяемы на тренировках комплексный метод занятий, по сути дела, близок к требованиям, предъявляемым к футболистам во время игры. Упражнения комплексного метода можно распределить на следующие группы:

1. Комплексные упражнения, развивающие только физические способности (упражнения на гибкость, силу и выносливость; упражнения на ловкость и быстроту; варианты упражнений предыдущих двух групп).

2. Упражнения, одновременно развивающие физические способности и технические навыки.

3. Упражнения, одновременно развивающие физические способности и тактические навыки.

4. Упражнения, одновременно развивающие физические способности, технические и тактические навыки, психологические качества.

Анализ тренировочных занятий в годичном цикле подготовке показал, что объём учебно-тренировочных занятий и соревнований у юных футболистов 12 лет составляет 312 часов.

Основной направленностью учебно-тренировочного процесса футболистов 12-13 лет является воспитание общей и специальной выносливости (49,14%) всего времени. Воспитанию скоростной выносливости уделяется (7,77%) времени, воспитанию ловкости, гибкости и силы (16,74%) общего времени. Весьма мало времени уделяется воспитанию скоростных (12,33%) и скоростно-силовых качеств (2,92%). В то же время упражнения скоростно-силового характера, подобранные избранной специализации с учётом биологического возраста подростков является эффективным средством физической подготовки. В этом и состоит основное расхождение между теоретико-методическими основами спортивной подготовки и практической деятельностью тренера.

На основе анатомо-физиологических особенностей и уровня физической подготовленности футболистов 12-13 лет была составлена методика развития скоростно-силовых способностей.

В экспериментальной и контрольной группах проводились одинаковые по количеству и времени учебно-тренировочные занятия. Объём времени, отводимого на скоростно-силовую подготовку, был одинаковым. Существенное различие состояло в том, что в экспериментальной группе использовались упражнения «ударного метода», а в контрольной – методы повторных и динамических усилий, проводимые по единому плану для подростков, объединённых по календарному возрасту.

В экспериментальной группе с целью воспитания скоростно-силовых способностей использовался «ударный метод» тренировки. Упражнения «ударного метода», применяемые в процессе тренировки футболистов ЭГ, выполнялись круговым и поточным способами.

Успешность тренировочного процесса с юными спортсменами во многом зависит от своевременности применения соответствующих средств тренировочного воздействия и целесообразности их дозировки. При определении норм двигательной активности необходима строгая дифференцировка в соответствии с возрастом. Учёт возрастных особенностей развития двигательных качеств, в первую очередь, необходим для определения эффективной методики их совершенствования и определения допустимых тренировочных нагрузок.

Объём, содержание и направленность учебно-тренировочного процесса в ЭГ и КГ во время педагогического эксперимента планировалась на основе программы для спортивных школ. Направленность развития физических качеств определялась сенситивностью возрастного периода.

В первой группе делался упор на развитие скоростных и скоростно-силовых способностей. Во второй группе юных футболистов степ-упражнение было направлено на развитие и совершенствование скоростно-силовых способностей.

Таким образом, основными факторами, определяющими содержание процесса многолетней подготовки футболистов, являются закономерности возрастного развития, а структурное соотношение компонентов тренировочных нагрузок конкретного занятия обусловлено педагогическими задачами и характером срочных тренировочных эффектов.

Исследование динамики уровня физической подготовленности юных футболистов 12-13 лет

На этапе начальной спортивной специализации направленность тренировочного процесса определяется целевой установкой на соразмерное развитие основных физических качеств, поэтому для эффективного построения учебно-тренировочного процесса необходимо проводить комплексную оценку разносторонней физической подготовленности. Результаты исследований дают

основания для коррекции направленности тренировочного процесса, включая объём и интенсивность тренировочных нагрузок, в зависимости от индивидуально-типологических особенностей адаптации организма к физической нагрузке.

Для получения количественного выражения уровня развития двигательных способностей у юных футболистов применялся набор контрольных тестов.

Кроме сравнения средне групповых итогов тестирования был проведён анализ приростов результатов, показанных юными футболистами в контрольных упражнениях.

Сравнение результатов тестирования подростков контрольной и экспериментальной групп по оказании эксперимента показало, что юные футболисты 12 лет экспериментальной группы показали достоверно более высокие результаты в беге на 30 м., беге на выносливость челночном беге 5x30 м. с мячом ($P < 0.05$). Наиболее высокими темпами в этом возрасте развивались скоростно-силовые способности, выносливость и координация.

По окончании педагогического эксперимента обнаружено, что уровень развития выносливости у юных футболистов увеличился. При этом интенсивное увеличение данного показателя произошло у участников экспериментальной группы.

Таким образом, анализ результатов показывает, что учебно-тренировочные занятия оказывают разное влияние на подростков 12-13 лет. В этом возрасте наиболее хорошо развивается быстрота, координация и выносливость.

При изучении изменении скоростных способностей было обнаружено, что с возрастом происходит положительная динамика показателей быстроты движений.

Общая выносливость, определяемая по результатам непрерывного бега, также развивалась у всех юных футболистов.

Специальные тесты, используемые для контроля технической подготовленности юных футболистов, имеют комплексную направленность и отражают уровень развития нескольких физических качеств.

Общее количество шагов степ-теста имело наибольшее увеличение у детей ускоренного типа развития, количество шагов за первые 30 секунд, характеризующее скоростно-силовые способности, - у подростков замедленного типа развития.

Таким образом, выполнив одинаковые тренировочные нагрузки, футболисты разного биологического развития добились повышения двигательной подготовленности. При этом темпы прироста быстроты и координации были выше у детей с замедленным вариантом биологического развития, скоростно-силовых способностей – у детей с обычным типом биологического развития, силы и выносливости – у детей с ускоренным типом развития.

Футболисты высокого уровня биологической зрелости показали во всех контрольных испытаниях самые лучшие результаты, но отставали по темпам их прироста.

Развитие и совершенствование двигательной подготовленности юных спортсменов с учётом сенситивных периодов развития различных физических способностей должно проводиться только с учётом их биологического возраста и индивидуального варианта развития.

Единый подход к дозированию нагрузок у футболистов 12-13 лет различного биологического возраста не создаёт всем занимающимся равных возможностей для наибольшего индивидуального прогресса. Создать такие условия – дифференцировать нагрузку, привести её в соответствие с реальными возможностями организма, учитывая особенности индивидуального развития. Кроме того, такой подход к распределению нагрузок позволит существенно уменьшить вероятность перетренированности. Одна и та же физическая нагрузка может оказаться чрезмерной для одних и малой для других, так как функциональные возможности организма и уровень развития физических качеств у подростков, имеющих различный уровень биологической зрелости, различны.

Заключение

1. В результате анализа научной литературы обнаружено недостаточное количество исследований и методических рекомендаций по развитию и подготовке скоростно-силовых способностей футболистов 12-13 лет на этапе начальной спортивной специализации.

2. Разработана методика развития скоростно-силовых способностей у футболистов 12-13 лет. Методика включает в себя комплекс упражнений для развития скоростно-силовых способностей у юных футболистов, разработанный на основе их анатомо-физиологических особенностей. Отличительной чертой методики является использование «ударного метода» для развития скоростно-силовых способностей футболистов 12-13 лет.

3. Анализ результатов заключительного обследования показал, что за весь период наблюдений футболисты экспериментальной группы в большинстве случаев достигли статистически значимых изменений исследуемых показателей. Результаты педагогического эксперимента доказали на достоверном уровне ($P < 0,05$) эффективность применения разработанной методики развития скоростно-силовых способностей у футболистов 12-13 лет.