Таким образом, в тесте «бег 30 м» в контрольной группе средний результат с 6,0 с, улучшился до 5,9 с. У детей младшего школьного возраста экспериментальной группы средний результат с 5,9 с, улучшился до 5,3 с. В тесте «сгибание и разгибание рук в упоре лежа» в контрольной группе средний результат с 13 раз улучшился до 14 раз. У детей младшего школьного возраста экспериментальной группы средний результат с 11 раз улучшился до 16 раз. В тесте «Поднимание туловища из положения лежа» в контрольной группе детей средний результат с 34 раз улучшился до 35 раз. У детей младшего школьного возраста экспериментальной группы средний результат с 33 раз улучшился до 43 раз. В тесте «Челночный бег 3х10 м» в контрольной группе средний результат с 8,9 с, улучшился до 8,6 с. В экспериментальной группе средний результат с 8,9 с, улучшился до 8,3 с. В тесте «Прыжок в длину с места» в контрольной группе средний результат с 150 см, улучшился до 155 см. У детей младшего школьного возраста экспериментальной группы средний результат с 145 см, улучшился до 165 см.

Заключение. Таким образом, исходя из проведенного исследования можно сделать вывод о том, что результаты детей младшего школьного возраста экспериментальной группы значительно выше результатов детей контрольной группы. Это говорит о том, что предложенные подвижные игры эффективно повлияли на развитие физических качеств у детей младшего школьного возраста благодаря грамотному и рациональному подбору упражнений исходя из возрастных и анатомо-физиологических особенностей детей младшего школьного возраста.

- 1. Абрашина, И. В. Методика проведения подвижных игр в младших классах / И. В. Абрашина, И. Н. Брусова, С. В. Бульбанович // Физическая культура и спорт в постиндустриальную эпоху: проблемы и пути их решения: Материалы VII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 29-30 ноября 2018 года. Санкт-Петербург: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, 2019. С. 8–12.
- 2. Алхасов, Д. С. Методика обучения физической культуре в начальной школе в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для вузов / Д. С. Алхасов. Москва: Издательство Юрайт, 2023. С. 8–12.
- 3. Бальсевич, В. К. Концепция физического воспитания с оздоровительной направленностью учащихся начальных классов общеобразовательной школы / В.К. Бальсевич // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2019. № 2. 13 С. 18.
- 4. Каратаева, Т. Ю. Подвижные игры для детей младшего школьного возраста: учебное пособие / Т.Ю. Каратаева, С.Н. Фортыгина. Челябинск: Изд-во Южно-Урал. гос. гуман. пед. ун-та, 2021. 167 с.
- 5. Костарева, Н. В. Развитие физических качеств младших школьников с помощью подвижных игр на уроке физической культуры в школе / Н. В. Костарева // Вестник научных конференций. 2020. № 3-2(55). С. 98–99.
- 6. Митрофанова Н. Н. Оптимизация процесса формирования силовых качеств младших школьников с использованием игровых средств / Н. Н. 67 Митрофанова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2018–102 с.
- 7. Молдованова, И. В. Организация и проведения подвижных игр на уроках физической культуры и во внеурочной деятельности в начальной школе / И. В. Молдованова // ЦИТИСЭ. 2021. № 4(30). С. 196–205.
- 8. Сотникова, Н. А. Подвижные игры–универсальный метод физического воспитания детей /Н. А. Сотникова // Педагогическое мастерство и педагогические технологии. 2016. №. 4. С. 313–314.

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФУТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА: ЗАРУБЕЖНЫЙ И РОССИЙСКИЙ ОПЫТ

## Новиков Н.А.,

студент 1 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь Научный руководитель – Новикова В.И., преподаватель РЭУ имени Г.В. Плеханова

Ключевые слова. Взаимодействие, здоровье, спорт, молодежь, организм, футбол, эффективность.

Keywords. Interaction, health, sport, youth, organism, football, efficiency.

Футбол как вид спорта является самым популярным среди детей во всем мире. Систематические занятия футболом, дозированные нагрузки с учетом возрастных особенностей занимающихся оказывают благоприятное воздействие на различные системы организма юных футболистов.

Подготовка футболистов в нашей стране осуществляется в различных структурных подразделениях таких как: ДЮСШ, СДЮШОР, УОР, школьные секции при общеобразовательных учреждениях.

К настоящему периоду развития футбола имеется целый ряд научных работ, посвящённых исследованию различных сторон тренировочной и соревновательной деятельности футболистов на этапе совершенствования спортивного мастерства [5].

В исследованиях просматривается одно общее устремление – тренировочный процесс должен быть направлен на формирование целостной функциональной системы, адекватной специфике футбольной соревновательной деятельности. По мнению А.А. Шамардина, это составляет понятие целевой функциональной подготовки. Однако, несмотря на научные исследования, в ходе существующей системы подготовки значительная часть футболистов 16–18 лет не достигает необходимого запаса прочности и вариативности технических навыков, овладение которых играет первостепенную роль в футболе. Это, в свою очередь, препятствует эффективной реализации групповых взаимодействий в условиях соревновательной деятельности, которые "включают в своё содержание в качестве своих элементов согласованные индивидуальные технико-тактические действия группы игроков".

Цель исследования – сравнить и определить направления развития групповых взаимодействий в соревновательной деятельности футболистов 16–18 лет.

Гипотеза исследования – повышение эффективности групповых взаимодействий в соревновательной деятельности футболистов 16–18 лет возможно, если в тренировочных заданиях учитывается структура соревновательной деятельности футболистов относительно амплуа игроков и зон поля.

**Материал и методы.** Для достижения поставленной цели использовались следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, синтез, индукции, наблюдение, умозаключение.

Педагогический эксперимент проводился на базе  $\Phi K$  "Зоркий-Красногорск".

В исследовании приняло участие 20 человек 16–18 лет – спортсмены, занимающиеся футболом.

Спортсмены были разделены на 2 группы по 10 человек.

Тренер-преподаватель - Осинцев Владислав Анатольевич

**Результаты и их обсуждение.** Все спортсмены, участвовавшие в исследовании, имели допуск спортивного диспансера к занятиям физическими упражнениями и спортом и относились к основной медицинской группе.

Материальная база ДЮСШ соответствует проведению учебно-тренировочных занятий по футболу в полном объеме.

Эксперимент включал в себя следующие этапы:

1. Предварительный этап: сентябрь-декабрь 2023 года.

Постановка целей, задач. Изучение учебной литературы по теме развития скоростно-силовых способностей в спорте и в футболе в частности, средства и методы развития скоростных качеств. Также разработка тестовых заданий и разработка программы для футболистов по повышению уровня скоростных качеств.

- 2. Определение участников педагогического эксперимента: январь 2024 года. Также выполнялось предварительное педагогическое тестирование участников контрольной и экспериментальной групп с целью определения их двигательной подготовленности и проявления физических качеств.
- 3. Проведение основного эксперимента. Время проведения: февраль-апрель 2024 года (3 месяца).

Эксперимент был организован и проведен в течение 2023–2024 гг. в рамках учебнотренировочного процесса  $\Phi K$  "Зоркий-Красногорск".

В таблице 1 приведены усредненные данные по результатам 50 игр сезона 2023/2024 гг. выбранных профессиональных команд, характеризующие сложность групповых тактических взаимодействий в зависимости от числа участвовавших в них игроков.

Таблица 1 – Сложность группового взаимодействия в трех зонах лидеров Лиги чемпионов УЕФА 2023/2024,  $x+/-\sigma$  (количество эпизодов)

Зона	Количество	Всего эпи-				
поля	1 / без взм	2	3	4	5 и более	зодов
Зона 1	5,1±2,8	8,2±4,2	12,5±3,8	10,3±2,1	17,2±5,6	54,3±4,2
Зона 2	7,3±3,7	13,1±5,9	12,7±3,9	8,7±4,4	18,4±7,9	60,2±4,4
Зона З	3,1±0,8	9,6±3,7	4,3±2,1	2,2±1,4	4,1±2,3	23,3±2,7
Зона 1-2-3	16.5±6.7	30.9±11.1	29.5±6.8	21.2±4.5	39.7±13.9	137.8±9.8

В среднем регистрируется 137,8 эпизодов группового взаимодействия футболистов за игру. Больше всего в трех зонах футболисты лучших европейских клубов взаимодействуют в комбинациях из пяти и более игроков (39,7 эпизодов), далее идут взаимодействия в коалициях из двух и трех игроков (30,9 и 29,5 эпизодов, соответственно), затем – взаимодействия в четверках (21,2 эпизод). Неточные передачи и потери мяча между двумя игроками регистрируются как отсутствие взаимодействия, в таблице 1 обозначаются как «1/без взм.» – 1 игрок или без взаимодействия (16,5 эпизодов) [1].

Более пристальное рассмотрение каждой из зон в отдельности позволяет констатировать следующее. В зоне 1 (зоне обороны) преобладают комбинации в пятерках и из более игроков (17,2 эпизодов), тройках (12,5 эпизодов) и четверках (10,3 эпизодов), далее идут взаимодействия в двойках (8,2 эпизодов) и неточные передачи/потери мяча (6,1 эпизодов) [3]. В зоне обороны ведущие европейские команды играют в комбинационный футбол с преобладанием коротких и средних передач. В зоне 2 (средней зоне) преимущество сохраняется за коалициями из пяти и более игроков (18,4 эпизодов), следом идут взаимодействия в малых коалициях – 2 игрока (13,1 эпизодов), далее взаимодействия в тройках (12,7 эпизодов). Меньше всего регистрируется взаимодействий в четверках (8,7 эпизодов) и ситуаций с отсутствием взаимодействия (7,3 эпизодов).

Дополнительно контроль и оценка соревновательной деятельности юных футболистов осуществлялись по количеству (объему) и качеству (проценту брака/коэффициенту эффективности) выполненных за матч общекомандных технико-тактических действий (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели объема и эффективности ТТД юных футболистов ведущих

европейских и российских футбольных клубов на UTLC Cup, x+/-σ

Показатели ТТД	Юноши европей- ских клубов	Юноши российских клубов	P
Объем ТТД (количество)	619,8±23,4	533,7±22,8	<0,5
Качество ТТД (брак, %)	19,9±10,2	34,8±8,9	<0,5
Объем ТТД в штрафной площади соперника (количество)	30,4±3,2	14,3±2,4	<0,5
Качество ТТД в штрафной площади соперника (брак, %)	43,6±10,8	71,2±10,8	<0,5
Количество ударов из штрафной площади соперника	9,1±1,3	2,6±1,2	<0,5
Качество ударов из штрафной площади соперника (брак, %)	42,0±7,4	64,3±12,5	<0,5

Так, юноши европейских академий выполняют в среднем за матч достоверно большее количество ТТД с меньшим браком, чем российские спортсмены (p<0,05). Тем не менее, полученные данные европейских и российских футболистов соответствуют представленным в работе специалистов нормативным величинам. Полученные в ходе исследования количественно-качественные характеристики соревновательной деятельности юношеских футбольных команд ведущих европейский и российских академий по выбранным критериям позволяют заключить следующее.

Не наблюдается противоречий между характеристиками соревновательной деятельности команд мастеров и юношей ведущих европейских клубов относительно

рисунка игры, характера тактических действий в атаке между вратарем, игроками линии обороны, средней линии и линии атаки в различных зонах футбольного поля.

У российских футболистов, представляющих ведущие футбольные академии страны, наблюдается некоторое отставание по уровню техникотактического мастерства. Выявленные особенности групповых атакующих тактических действий европейской элиты футбола следует учитывать при конструировании ситуационных игровых заданий [5].

**Заключение.** В результате исследования атакующих тактических действий юношеских команд (16-18 лет) ведущих европейских и российских футбольных академий были выявлены следующие особенности их выполнения.

Сложность группового тактического взаимодействия. У юношей европейских академий в зоне 1 и зоне 2 преобладают комбинации в пятерках и из более игроков, меньше всего зарегистрировано эпизодов с неточным взаимодействием или потерей мяча, в зоне 3 атаки реализуются преимущественно в комбинациях из двух игроков. Соотношение простых и сложных комбинаций в трех зонах – 29,5 % и 70,5 %, соответственно. Сложные комбинации преобладают в зоне 1 и зоне 2, тогда как в зоне 3 доля простых комбинаций больше.

У юношей российских академий наблюдается обратная ситуация: в зоне 1 и зоне 2 регистрируется наименьшее количество эпизодов взаимодействия пяти и более игроков и наибольшее – взаимодействия в двойках и потерь мяча, в зоне 3 фиксируется наибольшее количество эпизодов с неточным взаимодействием или потерей мяча. Соотношение простых и сложных комбинаций в трех зонах – 59,9 % и 40,1 %, соответственно. В трех зонах преобладают простые комбинации.

- 1. Антипов, А.В. Технология выбора комплекса упражнений для начального обучения технике игры в футбол / А.В. Антипов, В.П. Губа, В.В. Пресняков, Н.И. Шагин // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2019. № 2 (9). С. 18-23.
- 2. Блинов, В.А. Техническая подготовка отечественных футболистов: обзор проблемы / В.А. Блинов, В.Ю. Комков // Современный футбол: состояние, проблемы, инновации и перспективы развития : материалы Всероссийской научнопрактической конференции с международным участием (29-30 июня 2018 г.). Казань : Поволжская ГАФКСиТ, 2018. С. 221-225.
- 3. Губа, В. Подготовка футболистов в ведущих клубах Европы : монография / В. Губа, А. Стула, К. Кромке. М.: Спорт, 2017. 272 с.
- 4. Общенациональная стратегия развития футбола в Российской Федерации до 2030 года (Утверждена Постановлением № 8 Конференции РФС от 08 апреля 2017 г.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rfs.ru/knowledgebase/5/documents (дата обращения: 22.04.2024)
- 5. Комков, В.Ю. Обучение через игру как основной принцип подготовки футболистов в возрасте 12-13 лет / В.Ю. Комков, В.А. Блинов // Педагогический имидж. 2019. Т. 13. № 2 (43). С. 189–201.
- 6. Комков, В.Ю. Принципы работы с юными футболистами 13-14 лет в системе взаимоотношений «тренер-спортсмен» / В.Ю. Комков // Физическая культура. Спорт, Туризм. Двигательная Рекреация. 2020. Т. 5. № 1. С. 38–46.
- 7. Комков, В.Ю. Роботизированный тренировочный комплекс «Footbot» как инструмент оценки, контроля и повышения уровня подготовленности футболистов / В.Ю. Комков, В.А. Блинов, Ю.В. Корягина // Теория и практика физической культуры : Тренер : журнал в журнале. 2018. № 3. С. 66–68.
- 8. Новикова, В.И. Сохранение и формирование траектории здоровьесберегающего и здоровьеформирующего поведения студенческой молодежи // Образование и наука как основа устойчивого развития региона. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Редколлегия: О.В. Власова, Д.С. Петрова, В.В. Толмачева, В.А. Яковчук. Сургут, 2022. С. 98.

## ГИПОДИНАМИЯ — БОЛЕЗНЬ КОНЦА ХХ - НАЧАЛА ХХІ ВЕКА

## Петровская Д.А.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь Научный руководитель – Марцинович Л.И., ст. преподаватель

Современный мир диктует иные условия жизни: стремительное развитие технологий, автоматизация труда и повсеместное использование цифровых устройств значительно упростили образ жизни. Однако все это приводит к снижению уровня физической активности, что негативно сказывается на общем состоянии человека. За всеми удобствами скрывается одна из главных угроз для здоровья человека – гиподинамия.

Гиподинамия (от греческого hypo – внизу и dynamis – сила) – нарушение функциональности различных систем организма из-за ограничения или уменьшения физической активности [1, с. 93]. Уже сегодня гиподинамию называют одной из главных болезней