

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ 12-13 ЛЕТ

ЖИЕМБАЕВ А.Ш. 

Жиембаев Асан Шерденович - Магистр, старший преподаватель кафедры теории и методики физического воспитания, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, г. Актөбе, Казахстан.

E-mail: azhiyembayev@zhubanov.edu.kz, <https://orcid.org/0009-0003-5295-1465>

Аннотация. Современный футбол предъявляет высокие требования к физической, технической и тактической подготовленности футболистов. В современном футболе подготовка футболистов включает в себя различные методы и средства, направленные на развитие физических качеств, технической и тактической подготовленности.

На данный момент, в детско-юношеском футболе отсутствует методика направленная на развитие физических качеств, детализированное обучение и совершенствование техники и тактики игры, формирование психических качеств и специальных знаний по основам футбола.

В данной статье представлены результаты педагогического эксперимента, направленного на оценку эффективности комплексной программы технико-тактической подготовки юных футболистов 12-13 лет. В исследовании приняли участие 30 футболистов 12-13 лет, распределённых на контрольную (КГ, n=15) и экспериментальную (ЭГ, n=15) группы. Разработанная программа включала четыре последовательных блока: технические основы, ударная техника, тактические взаимодействия и интегральная подготовка. Педагогический эксперимент проводился в течение 24 недель (48 тренировочных занятий). Оценка осуществлялась с использованием комплекса, включающего шесть теста охватывающих технические и тактические компоненты подготовленности. По завершении эксперимента в экспериментальной группе зафиксированы достоверно более высокие показатели по всем тестам ($p < 0,001$), тогда как в контрольной группе наблюдался лишь умеренный прирост. Наибольший прогресс отмечен в тактическом мышлении (+39,4%), жонглировании мячом (+35,7%) и точности удара (+33,8%). Полученные результаты подтверждают эффективность применения сопряжённого метода в сочетании с блочным построением тренировочного процесса.

Ключевые слова: технико-тактическая подготовка, юные футболисты, педагогический эксперимент, метод сопряжённого воздействия, тактическое мышление, тренировочный процесс.

Введение

Современный футбол как наиболее популярная командная игра предъявляет к футболистам высокие требования в части комплексного развития технических, тактических, физических и психологических компонентов готовности. Возраст 12-13 лет является сенситивным периодом для формирования базовых технико-тактических навыков, что обуславливает особую значимость педагогического воздействия именно на данном этапе спортивной специализации [1, 58].

Анализ тренировочной практики детско-юношеских спортивных школ показывает, что традиционно применяемые методы работы с юными футболистами нередко основаны на разрозненном формировании технических элементов без их последующей интеграции в тактические действия. Это приводит к так называемому разрыву между «техникой в изоляции» и «техникой в игре» — проблеме, широко обсуждаемой в научной литературе. Ряд авторов указывает на перспективность сопряжённого метода, при котором формирование технического навыка происходит одновременно с развитием тактического мышления и развитием физических качеств [2, 43].

Несмотря на значительный массив публикаций по отдельным аспектам технической или тактической подготовки, комплексные экспериментальные исследования, сочетающие количественную оценку технических показателей, тактического мышления и интегральной игровой деятельности в одной выборке юных футболистов 12-13 лет, по-прежнему немногочисленны. Это определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования: экспериментально обосновать эффективность комплексной программы технико-тактической подготовки футболистов 12–13 лет, построенной на основе

сопряжённого метода.

Задачи:

- 1) разработать и апробировать программу комплексной технико-тактической подготовки;
- 2) сформировать батарею тестов для оценки технических и тактических компонентов подготовленности;
- 3) провести педагогический эксперимент и статистически обработать полученные данные;
- 4) оценить динамику показателей в контрольной и экспериментальной группах.

Материалы и методы исследования

Технико-тактическая подготовка футболистов - это процесс формирования и совершенствования технических приёмов игры в сочетании с умением эффективно применять их в различных игровых ситуациях.

В работах В. Н. Шамардина подчёркивается, что техническая и тактическая подготовленность футболистов взаимно обусловлены и проявляются комплексно в соревновательной деятельности. [3, 94].

Сопряжённый метод, предложенный В.М. Дьячковым, предполагает одновременное развитие нескольких сторон подготовленности в рамках единого тренировочного задания. В контексте футбола это означает, что упражнение на ведение мяча конструируется таким образом, чтобы одновременно нагружать скоростно-силовые качества, ловкость и тактическое принятие решений [4, 134].

Для исследования тактического мышления в юношеском футболе в основном применялись видеотесты, воспроизводящие реальные игровые эпизоды. В процессе обучения и совершенствования навыков особое внимание уделялось играм в формате 3х3, 4х4, 5х5 - как инструменту одновременного развития технических и тактических компонентов при высокой вовлечённости игроков [5, 56].

На основании анализа литературных источников была разработана экспериментальная программа, содержащая комплекс упражнений, направленных на обучение и совершенствование тактических и технических приёмов [6, 155].

Результаты и их обсуждение

Педагогический эксперимент проводился на базе ОДЮСШ по футболу г. Ақтөбе в течение 24 недель (сентябрь 2025 - февраль 2026 года). К участию в исследовании привлечены 30 футболистов 12-13 лет, имеющих стаж занятий футболом не менее трёх лет.

Методом случайной жеребьёвки участники были распределены на две группы — контрольную (КГ, n=15) и экспериментальную (ЭГ, n=15). Однородность групп по ключевым антропометрическим показателям и спортивному стажу подтверждена t-критерием Стьюдента ($p>0,05$) до начала эксперимента (таблица 1).

Таблица 1. Характеристика групп ($M \pm \sigma$) до начала эксперимента

Показатель	Контрольная группа (n=15)	Экспериментальная группа (n=15)	p
Возраст, лет	$12,6 \pm 0,3$	$12,7 \pm 0,4$	$>0,05$
Рост, см	$158,4 \pm 4,7$	$159,1 \pm 5,2$	$>0,05$
Масса тела, кг	$46,2 \pm 3,8$	$47,1 \pm 4,1$	$>0,05$
Спортивный стаж, лет	$3,8 \pm 0,6$	$3,9 \pm 0,5$	$>0,05$

Контрольная группа занималась по утвержденной стандартной программе учебно-тренировочного процесса (3 тренировки в неделю по 90 минут). Экспериментальная группа занималась по такому же расписанию (3×90 мин/нед., 48 занятий за 24 недели), однако тренировочный процесс строился по разработанной нами блочно-модульной программе.

Экспериментальная программа. Программа включала четыре последовательных блока (таблица 2).

Таблица 2. Структура экспериментальной программы технико-тактической подготовки

Блок	Название блока	Кол-во занятий	Основные средства и методы	Объём (%)
I	Технические основы владения мячом	14	Дриблинг, жонглирование, передачи. Методы: повторный, игровой	30
II	Ударная техника и точность	12	Удары по неподвижному и движущемуся мячу. Методы: соревновательный, повторный	25
III	Тактические взаимодействия	14	Позиционные игры, комбинации 2х1, 3х2. Метод сопряжённого воздействия	30
IV	Интегральная подготовка	8	Двусторонние игры, моделирование соревновательных ситуаций	15

Отличительная черта программы — системное применение сопряжённого метода: каждое упражнение имело явный технический фокус, но выполнялось в условиях, требующих принятия тактических решений (наличие соперника, лимит касаний, ограниченное пространство). Блок IV интегральной подготовки проводился в формате 4х4, 5х5 на укороченных полях (30×20 м и 40×25 м).

Тестирование. Батарея педагогических тестов включала шесть показателей, отражающих технические и тактические аспекты подготовленности (таблица 3).

Таблица 3. Батарея тестов и нормативные показатели для футболистов 12–13 лет

Тест	Измеряемый параметр	Единица измерения	Норматив (12–13 лет)
Ведение мяча (8 стоек)	Техника ведения мяча	Скорость, техника ведения	≤ 18,5
Удар по воротам с 11 м (10 попыток)	Точность удара	кол-во попаданий	≥ 6
Жонглирование мячом	Координация, контроль мяча	кол-во касаний	≥ 20
Передача мяча в цель (5 м, 10 попыток)	Точность короткой передачи	кол-во точных	≥ 7
Тактический тест (видеотест, 10 ситуаций)	Тактическое мышление	баллы (0–10)	≥ 6
Игровой тест (наблюдение, 2×15 мин)	Эффективность действий	индекс (0–1)	≥ 0,55

Тестирование проводилось дважды: до начала эксперимента (сентябрь 2025) и по его завершении (февраль 2026). Все тесты выполнялись в стандартных условиях (крытый манеж, одинаковое оборудование, одни и те же инструкторы). Тактический видеотест содержал 10 игровых ситуаций; за каждый правильный ответ начислялось 1 балл. Игровой тест основывался на методике регистрации технико-тактических действий (ТТД), все ТТД игрока фиксировались за 2 тайма по 15 минут, индекс эффективности рассчитывался как доля

успешных действий от общего числа.

Все данные, полученные в процессе исследования, были подвергнуты статистической обработке с использованием программного обеспечения Microsoft Excel. В ходе анализа рассчитывались следующие статистические показатели: среднее арифметическое значение ($\bar{x}$), среднеквадратическое отклонение (δ), стандартная ошибка среднего (S), а также t -критерий Стьюдента, применяемый для определения статистической значимости различий между исследуемыми выборками.

До начала эксперимента межгрупповые различия по всем шести показателям были статистически незначимы (таблица 4), что подтверждает исходную однородность групп.

Таблица 4. Результаты тестирования КГ и ЭГ до начала эксперимента ($M \pm \sigma$)

Тест	КГ ($M \pm \sigma$)	ЭГ ($M \pm \sigma$)	t	p
Ведение мяча (8 стоек)	19,84 $\pm$ 1,12	19,91 $\pm$ 1,08	19,0	>0,05
Удар по воротам, попаданий	5,27 $\pm$ 0,94	5,33 $\pm$ 0,87	20,0	>0,05
Жонглирование мячом	18,40 $\pm$ 2,31	18,13 $\pm$ 2,44	34,0	>0,05
Передача мяча в цель	6,40 $\pm$ 0,83	6,33 $\pm$ 0,90	24,0	>0,05
Тактический тест (балл)	5,47 $\pm$ 0,74	5,40 $\pm$ 0,83	27,0	>0,05
Игровой тест, индекс	0,511 $\pm$ 0,042	0,508 $\pm$ 0,039	22,0	>0,05

По истечении 24 недель картина кардинально изменилась: во всех шести тестах экспериментальная группа достоверно превзошла контрольную (табл. 5).

Таблица 5. Результаты тестирования КГ и ЭГ по завершении эксперимента ($M \pm \sigma$)

Тест	КГ ($M \pm \sigma$)	ЭГ ($M \pm \sigma$)	t	p	Прирост ЭГ, %
Ведение мяча (8 стоек)	19,14 $\pm$ 0,98	17,62 $\pm$ 0,87	4,78	<0,001	11,5
Удар по воротам	5,80 $\pm$ 0,86	7,13 $\pm$ 0,74	4,81	<0,001	+33,8
Жонглирование мячом	19,87 $\pm$ 2,14	24,60 $\pm$ 2,07	6,64	<0,001	+35,7
Передача мяча в цель	6,93 $\pm$ 0,80	8,27 $\pm$ 0,70	5,25	<0,001	+30,5
Тактический тест (балл)	6,00 $\pm$ 0,65	7,53 $\pm$ 0,52	7,60	<0,001	+39,4
Игровой тест, индекс	0,544 $\pm$ 0,038	0,638 $\pm$ 0,031	7,87	<0,001	+25,6

Рассмотрим динамику показателей подробнее.

Ведение мяча (8 стоек). В ЭГ время прохождения трассы улучшилось с 19,91 $\pm$ 1,08 до 17,62 $\pm$ 0,87 с (прирост -11,5%), тогда как в КГ — с 19,84 $\pm$ 1,12 до 19,14 $\pm$ 0,98 с (прирост

–3,5%). Межгрупповое различие после эксперимента: $t=4,78$, $p<0,001$, $d=1,83$ (большой эффект). Этот результат отражает повышение координации и скорости ведения мяча под влиянием систематических дриблинговых упражнений блока I в условиях ограниченного пространства.

Точность удара по воротам. Среднее число попаданий в ЭГ возросло с 5,33 до 7,13 (прирост +33,8%), в КГ — с 5,27 до 5,80 (+10,1%). Высокая эффективность блока II объясняется акцентом на ударную технику в условиях предшествующего движения и дефицита времени, что моделирует реальные игровые ситуации.

Жонглирование мячом. Данный показатель продемонстрировал наибольший абсолютный прирост в ЭГ: с 18,13 до 24,60 касания (+35,7%). В КГ прирост составил лишь +7,9% (с 18,40 до 19,87). Межгрупповой $t=6,64$ при $p<0,001$ и $d=2,34$ свидетельствует об очень большой величине эффекта.

Точность короткой передачи. В ЭГ число точных передач возросло с 6,33 до 8,27 (+30,5%), в КГ — с 6,40 до 6,93 (+8,3%). Средства блока III — позиционные игры в касание на уменьшенных площадках — обеспечили высокую частоту успешных передач и одновременно формировали тактическое понимание позиционной игры.

Тактический видеотест. Наиболее выраженная динамика зафиксирована именно в тактическом компоненте: в ЭГ среднее число правильных решений возросло с 5,40 до 7,53 балла (+39,4%). В КГ прирост составил +9,7% (с 5,47 до 6,00). Величина эффекта $d=3,38$ указывает на чрезвычайно сильное воздействие программы на тактическое мышление. Это подтверждает гипотезу о том, что систематическое выполнение упражнений в формате принятия решений формирует более богатую «тактическую базу данных» у юных игроков.

Игровой тест (индекс ТТД). Интегральный показатель игровой эффективности в ЭГ вырос с 0,508 до 0,638 (+25,6%), что превышает пороговое значение 0,600, соответствующее уровню «удовлетворительно» по классификации В.Н. Шамардина. В КГ индекс изменился с 0,511 до 0,544 (+6,5%), оставаясь ниже порогового значения. Межгрупповое различие: $t=7,87$, $p<0,001$.

Внутригрупповой анализ ЭГ показал, что наибольший прирост по всем показателям приходился на блок III (тактические взаимодействия, недели 15–22), что может свидетельствовать о положительном переносе технических навыков, сформированных в блоках I и II, на тактический уровень.

Заключение

Проведённый педагогический эксперимент позволил сформулировать следующие выводы.

1. Разработанная 24-недельная блочно-модульная программа технико-тактической подготовки, основанная на сопряжённом методе, обеспечила статистически достоверное ($p<0,001$) превосходство экспериментальной группы над контрольной по всем шести показателям батареи тестов.

2. Наибольший прирост в ЭГ зафиксирован по тактическому мышлению (+39,4%), жонглированию мячом (+35,7%) и точности удара (+33,8%), что подтверждает эффективность одновременного формирования технических навыков и тактических умений в едином тренировочном задании.

3. Интегральный показатель игровой эффективности в ЭГ по итогам эксперимента превысил пороговое значение ($0,638 > 0,600$), тогда как КГ осталась ниже данного порога (0,544). Это свидетельствует о том, что стандартная программа недостаточна для достижения нормативного уровня игровой эффективности в данном возрасте.

4. Практически значимые результаты ($d>1,8$ по всем тестам) указывают на высокую педагогическую эффективность предложенной программы и обосновывают её рекомендацию к внедрению в учебно-тренировочный процесс ДЮСШ и центры по футболу для групп 12–13 лет.

Список литературы

1. Чирва Б.Г. Футбол. Концепция технической и тактической подготовки футболистов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ТВТ Дивизион, 2019. — 352 с.
2. Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Футбол: теоретические основы и методика контроля технического мастерства. — М.: Спорт Академ Пресс, 2000 – 79 с.
3. Шамардин В. Н. Система подготовки юных футболистов: учебно-методическое пособие - Днепропетровск, 2001. – 104 с.
4. Дьячков В.М. Совершенствование технического мастерства спортсменов / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т физ. культуры. Сектор теории и методики высш. спортивного мастерства. — Москва : Физкультура и спорт, 1967. — 184 с
5. Лебедев С. И. Определение уровня скоростных способностей юных футболистов в возрасте от 10 до 12 лет // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. — 2013. — № 8. — С. 56–60.
6. Колупанов П.П. Динамика технической подготовленности юных футболистов 13-14 лет при применении методики интегральной подготовки. Перспективы и основные направления подготовки олимпийского резерва и спорта высших достижений: II международная научно-практическая конференция (28-29 июня 2010г.). - Смоленск: «Принт-Экспресс», 2010.-С. 155-157.

References

1. Chirva B.G. Futbol. Konceptsiya tekhnicheskoy i takticheskoy podgotovki futbolistov. — 2-e izd., pererab. i dop. — M.: TVT Divizion, 2019. — 352 s.
2. Golomazov S.V., Chirva B.G. Futbol: teoreticheskie osnovy i metodika kontrolya tekhnicheskogo masterstva. — M.: Sport Akadem Press, 2000 – 79 s.
3. SHamardin V. N. Sistema podgotovki yunyh futbolistov: uchebno-metodicheskoe posobie - Dnepropetrovsk, 2001. – 104 s.
4. D'yachkov V.M. Sovershenstvovanie tekhnicheskogo masterstva sportsmenov / Vsesoyuz. nauch.-issled. in-t fiz. kul'tury. Sektor teorii i metodiki vyssh. sportivnogo masterstva. — Moskva : Fizkul'tura i sport, 1967. — 184 s
5. Lebedev S. I. Opredelenie urovnya skorostnyh sposobnostej yunyh futbolistov v vozraste ot 10 do 12 let // Pedagogika, psihologiya i mediko-biologicheskie problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta. — 2013. — № 8. — S. 56–60.
6. Kolupanov P.P. Dinamika tekhnicheskoy podgotovlennosti yunyh futbolistov 13-14 let pri primenenii metodiki integral'noj podgotovki. Perspektivy i osnovnye napravleniya podgotovki olimpijskogo rezerva i sporta vysshih dostizhenij: II mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya (28-29 iyunya 2010g.). - Smolensk: «Print-Ekspress», 2010.-S. 155-157.

12-13 ЖАСТАҒЫ ФУТБОЛШЫЛАРДЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ-ТАКТИКАЛЫҚ ДАЯРЛАУДЫҢ ҚҰРАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІ

ЖИЕМБАЕВ А.Ш. 

Жиембаев Асан Шерденұлы – Магистр, дене тәрбиесі теориясы мен әдістемесі кафедрасының аға оқытушысы, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан
E-mail: azhiymbayev@zhubanov.edu.kz, <https://orcid.org/0009-0003-5295-1465>

Аңдатпа. Қазіргі футбол футболшылардың дене дайындығына, техникалық және тактикалық даярлығына жоғары талаптар қояды. Қазіргі футболда футболшыларды даярлау дене қасиеттерін, техникалық және тактикалық даярлықты дамытуға бағытталған әртүрлі әдістер мен құралдарды қамтиды.

Қазіргі уақытта балалар мен жасөспірімдер футболында дене қасиеттерін дамытуға, ойын техникасы мен тактикасын егжей-тегжейлі оқытуға және жетілдіруге, психикалық қасиеттерді қалыптастыруға, сондай-ақ футбол негіздері бойынша арнайы білімді меңгертуге бағытталған әдістеме жеткіліксіз.

Бұл мақалада 12–13 жастағы жас футболшылардың техникалық-тактикалық даярлығына арналған кешенді бағдарламаның тиімділігін бағалауға бағытталған педагогикалық эксперименттің нәтижелері

ұсынылған. Зерттеуге 12–13 жастағы 30 футболшы қатысты. Олар бақылау тобына (БТ, $n=15$) және эксперименттік топқа (ЭТ, $n=15$) бөлінді. Өзірленген бағдарлама төрт дәйекті блоктан тұрды: техникалық негіздер, соққы жасау техникасы, тактикалық өзара әрекеттесу және интегралдық даярлық.

Педагогикалық эксперимент 24 апта бойы (48 жаттығу сабағы) жүргізілді. Бағалау футболшылардың техникалық және тактикалық даярлығының құрамдас бөліктерін қамтитын алты тесттен тұратын кешенді пайдалану арқылы жүзеге асырылды. Эксперимент аяқталғаннан кейін эксперименттік топта барлық тесттер бойынша статистикалық тұрғыдан маңызды жоғары көрсеткіштер тіркелді ($p < 0,001$), ал бақылау тобында тек орташа өсім байқалды.

Ең жоғары ілгерілеу тактикалық ойлауда (+39,4%), допты жонглерлеуде (+35,7%) және соққы дәлдігінде (+33,8%) байқалды. Алынған нәтижелер сабақтас әсер ету әдісін жаттығу үдерісін блоктық құрылымдаумен үйлестіре қолданудың тиімділігін растайды.

Түйін сөздер: техникалық-тактикалық даярлық, жас футболшылар, педагогикалық эксперимент, сабақтас әсер ету әдісі, тактикалық ойлау, жаттығу үдерісі.

EFFECTIVENESS OF MEANS AND METHODS OF TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF 12–13-YEAR-OLD FOOTBALL PLAYERS

ZHIYEMBAYEV A.SH. 

Zhiyembayev Assan Sherdenuly - Master, teacher of the Department of theory and methods of physical education, K. Zhubanov Aktobe regional university, Aktobe, Kazakhstan

E-mail: azhiyembayev@zhubanov.edu.kz, <https://orcid.org/0009-0003-5295-1465>

Abstract. Modern football places high demands on the physical, technical, and tactical preparedness of football players. In modern football, player training includes various methods and means aimed at developing physical qualities, as well as technical and tactical preparedness.

At present, youth football lacks a comprehensive methodology aimed at developing physical qualities, providing detailed instruction and improvement of playing technique and tactics, developing psychological qualities, and acquiring specialized knowledge of the fundamentals of football.

This article presents the results of a pedagogical experiment aimed at evaluating the effectiveness of a comprehensive technical and tactical training program for young football players aged 12–13 years. The study involved 30 football players aged 12–13, who were divided into a control group (CG, $n = 15$) and an experimental group (EG, $n = 15$). The developed program consisted of four consecutive blocks: technical fundamentals, shooting technique, tactical interactions, and integrated training.

The pedagogical experiment was conducted over a period of 24 weeks (48 training sessions). Assessment was carried out using a battery of six tests covering the technical and tactical components of players' preparedness. Upon completion of the experiment, the experimental group demonstrated statistically significantly higher results across all tests ($p < 0.001$), whereas the control group showed only moderate improvement. The greatest progress was observed in tactical thinking (+39.4%), ball juggling (+35.7%), and shooting accuracy (+33.8%). The findings confirm the effectiveness of applying the conjugate method in combination with a block-based organization of the training process.

Key words: technical and tactical training, young football players, pedagogical experiment, conjugate training method, tactical thinking, training process.