

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ПАРАДЗЮДОИСТОК С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Ишлаева Эльвина Ураловна,

*Тренер-преподаватель по парадзюдо, Специализированная спортивная школа по видам
единоборств Наманганской области*

E-mail: ilvina17277876@gmail.com

Тел.: +998913687876

Аннотация. В статье представлены результаты педагогического эксперимента, направленного на совершенствование технико-тактических действий квалифицированных парадзюдоисток с нарушением зрения. Цель исследования заключалась в экспериментальном обосновании эффективности методики, основанной на сочетании средств адаптивной физической подготовки, целенаправленного совершенствования приоритетных технических действий и развития компенсаторных сенсорных механизмов. Исследование проводилось на базе Наманганской специализированной спортивной школы высшего спортивного мастерства по единоборствам в 2023–2025 гг. В эксперименте приняли участие 8 спортсменок с нарушением зрения, распределённых на экспериментальную и контрольную группы по 4 человека. В структуру методики были включены упражнения, направленные на развитие специальной силы, координации, проприоцептивной чувствительности, тактильной ориентировки и устойчивости техники в условиях ограниченного сенсорного контроля. По итогам эксперимента в экспериментальной группе выявлены более выраженные положительные изменения по сравнению с контрольной группой: прирост среднего показателя технико-тактического мастерства составил 21,4%, повышение точности выполнения технических действий — 24,5%, сокращение времени двигательной реакции — 18,3%. Установлены статистически значимые связи между уровнем технического мастерства и показателями силы хвата, скоростных способностей, а также проприоцептивной чувствительности. Полученные результаты свидетельствуют о практической эффективности предложенной методики и подтверждают целесообразность её использования в системе подготовки квалифицированных парадзюдоисток с нарушением зрения.

Ключевые слова: парадзюдо, нарушение зрения, технико-тактическая подготовка, педагогический эксперимент, компенсаторные механизмы, проприоцепция, тактильная чувствительность, адаптивный спорт.

EXPERIMENTAL SUBSTANTIATION OF THE METHODOLOGY FOR IMPROVING TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF FEMALE PARA JUDOKAS WITH VISUAL IMPAIRMENT

Abstract. *The article presents the results of a pedagogical experiment aimed at improving the technical and tactical actions of qualified female para judokas with visual impairment. The purpose of the study was to experimentally substantiate the effectiveness of a methodology based on the combination of adaptive physical training, targeted improvement of priority technical actions, and the development of compensatory sensory mechanisms. The study was conducted at the Namangan Specialized Sports School of Higher Sports Mastery in Combat Sports in 2023–2025. The experiment involved 8 female athletes with visual impairment, divided into experimental and control groups, 4 participants in each. The structure of the methodology included exercises aimed at developing special strength, coordination, proprioceptive sensitivity, tactile orientation, and technical stability under conditions of limited sensory control. At the end of the experiment, the experimental group demonstrated more pronounced positive changes compared to the control group: the increase in the average indicator of technical and tactical mastery was 21.4%, the improvement in the accuracy of technical actions was 24.5%, and the reduction in motor reaction time was 18.3%. Statistically significant relationships were found between the level of technical mastery and grip strength, speed abilities, as well as proprioceptive sensitivity. The obtained results indicate the practical effectiveness of the proposed methodology and confirm the expediency of its use in the training system of qualified female para judokas with visual impairment.*

Keywords: *para judo, visual impairment, technical and tactical training, pedagogical experiment, compensatory mechanisms, proprioception, tactile sensitivity, adaptive sport.*

KO'RISHIDA NUQSONI BO'LGAN PARADZYUDACHI QIZLARNING TEXNIK-TAKTIK HARAKATLARINI TAKOMILLASHTIRISH METODIKASINING TAJRIBA ASOSIDA ISBOTI

Annotatsiya. *Maqolada ko'rishida nuqsoni bo'lgan malakali paradyudochi qizlarning texnik-taktik harakatlarini takomillashtirishga qaratilgan pedagogik tajriba natijalari keltirilgan. Tadqiqotning maqsadi adaptiv jismoniy tayyorgarlik vositalari, ustuvor texnik harakatlarni maqsadli takomillashtirish hamda kompensator sensor mexanizmlarni rivojlantirishga asoslangan metodikaning samaradorligini tajriba yo'li bilan asoslab berishdan iborat bo'ldi. Tadqiqot 2023–2025 yillarda Namangan yakkakurash sport turlari bo'yicha oliy sport mahorati ixtisoslashtirilgan sport maktabi bazasida olib borildi. Tajribada ko'rishida nuqsoni bo'lgan 8 nafar sportchi qiz ishtirok etdi va ular 4 nafardan tajriba hamda nazorat guruhlariga ajratildi. Metodika tarkibiga maxsus kuch, koordinatsiya, propriotseptiv sezuvchanlik, taktil yo'nalishni his etish hamda cheklangan sensor nazorat sharoitida texnik harakat barqarorligini rivojlantirishga qaratilgan mashqlar kiritildi. Tajriba yakunida tajriba guruhida nazorat guruhiga nisbatan ancha yaqqol ijobiy o'zgarishlar kuzatildi: texnik-taktik mahoratning o'rtacha ko'rsatkichi 21,4% ga oshdi, texnik harakatlarni bajarish aniqligi 24,5% ga yaxshilandi, harakat reaksiyasi vaqti esa 18,3% ga qisqardi. Texnik mahorat darajasi bilan panja kuchi, tezkorlik qobiliyatlari hamda propriotseptiv sezuvchanlik ko'rsatkichlari o'rtasida statistik jihatdan ahamiyatli bog'liqliklar aniqlandi. Olingan natijalar taklif etilgan*

metodikaning amaliy samaradorligini ko'rsatadi va undan ko'rishida nuqsoni bo'lgan malakali paradyudochi qizlarni tayyorlash tizimida foydalanish maqsadga muvofiqligini tasdiqlaydi.

***Kalit so'zlar:** paradyudo, ko'rishida nuqson, texnik-taktik tayyorgarlik, pedagogik tajriba, kompensator mexanizmlar, propriotsepsiya, taktil sezuvchanlik, adaptiv sport.*

ВВЕДЕНИЕ

Парадзюдо в последние годы занимает всё более заметное место в системе адаптивного спорта Республики Узбекистан. Успешные выступления узбекских спортсменов на крупнейших международных соревнованиях показывают, что данный вид спорта имеет не только высокую социальную значимость, но и реальные спортивные перспективы. На Паралимпийских играх в Токио сборная Узбекистана по дзюдо заняла второе место в медальном зачёте, завоевав 2 золотые, 2 серебряные и 2 бронзовые медали, а на Играх в Париже в 2024 году узбекский спортсмен Шерзод Намозов стал паралимпийским чемпионом в весовой категории до 60 кг J2 [1; 2]. Эти результаты свидетельствуют о высоком потенциале отечественной школы парадзюдо и одновременно усиливают требования к качеству научно-методического обеспечения подготовки спортсменов.

Развитие паралимпийского спорта в Узбекистане в последние годы опирается и на последовательную государственную поддержку. Существенное значение для укрепления организационной и методической базы имели Постановление Президента Республики Узбекистан от 18 мая 2021 года № ПП-5114 «О дополнительных мерах по развитию паралимпийского движения», а также последующие нормативные решения, направленные на совершенствование системы подготовки спортсменов по паралимпийским видам спорта, развитие инфраструктуры, формирование спортивного резерва и повышение эффективности управления в данной сфере [3–6]. На этом фоне научные исследования, посвящённые содержанию и структуре подготовки парадзюдоистов, приобретают особую практическую значимость.

Специфика парадзюдо определяется тем, что соревновательная деятельность осуществляется в условиях выраженного ограничения зрительного контроля. В связи с этим особую роль приобретает **сенсорная депривация** (сенсорная депривация — это состояние резкого ограничения поступления сенсорной информации, в данном случае прежде всего зрительной), поскольку именно она меняет способ восприятия соревновательной ситуации и структуру двигательного ответа спортсмена [7; 8]. Если в обычных условиях значительная часть информации о положении соперника, дистанции и направлении движения воспринимается зрительно, то у спортсменов с нарушением зрения возрастает значение **компенсаторных механизмов** (компенсаторные механизмы — это функциональные способы частичного возмещения нарушенной функции за счёт усиления роли сохранных анализаторов и перестройки двигательного контроля), прежде всего тактильной и проприоцептивной чувствительности [8; 9].

Для парадзюдоиста успешность технического действия определяется не только уровнем физической подготовленности, но и способностью точно воспринимать изменение усилия соперника, сохранять устойчивость положения тела и своевременно включать двигательное действие в условиях постоянного контактного взаимодействия. В этой связи важнейшее значение имеет **проприоцепция** (проприоцепция — это способность человека ощущать положение собственного тела и его звеньев в пространстве, направление и амплитуду движения, степень мышечного напряжения без обязательной опоры на зрительный контроль), так как именно она обеспечивает надёжность двигательной координации и точность выполнения приёма [8; 10]. Не менее важным является и учёт классификационных категорий J1 и J2 (J1 и J2 — это спортивные категории в парадзюдо, различающиеся по степени нарушения зрения), поскольку глубина сенсорного дефицита непосредственно влияет на особенности двигательной адаптации, тактическое поведение спортсмена и выбор средств подготовки [10].

Анализ научно-методической литературы показывает, что в исследованиях по адаптивному спорту и единоборствам достаточно подробно рассмотрены отдельные аспекты психофизиологической подготовки, развития специальных физических качеств, тактильного контроля и координационных способностей у спортсменов с нарушением зрения [7–11]. Вместе с тем вопросы целенаправленного совершенствования именно технико-тактических действий парадзюдоистов на основе сочетания специальной физической подготовки, отбора приоритетных приёмов и развития компенсаторных сенсорных механизмов освещены недостаточно полно [9–11]. Особенно ограничено число работ, посвящённых квалифицированным парадзюдоисткам, что усиливает актуальность настоящего исследования.

Необходимость данной работы обусловлена тем, что в современных условиях подготовки спортсменов уже недостаточно опираться только на традиционную схему многократного повторения технических действий. Для парадзюдо требуется более точная методическая система, в которой техника рассматривается в тесной связи с сенсорной адаптацией, скоростью двигательной реакции, устойчивостью захвата, специальной выносливостью и умением выполнять приём в условиях ограниченной зрительной информации. Именно такой подход позволяет не только повысить качество тренировочного процесса, но и приблизить его к реальным условиям соревновательной борьбы.

Цель исследования — экспериментально обосновать эффективность методики совершенствования технико-тактических действий парадзюдоисток с нарушением зрения.

Объект исследования — тренировочный процесс квалифицированных парадзюдоисток с нарушением зрения.

Предмет исследования — методика совершенствования технико-тактических действий парадзюдоисток с нарушением зрения на основе интеграции

средств адаптивной физической подготовки и упражнений, направленных на развитие компенсаторных сенсорных механизмов.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние проблемы совершенствования технико-тактической подготовки парадзюдоистов с нарушением зрения по данным научно-методической литературы.
2. Определить исходный уровень общей, специальной и технико-тактической подготовленности квалифицированных парадзюдоистов.
3. Разработать и внедрить экспериментальную методику, направленную на совершенствование технико-тактических действий спортсменок с учётом специфики соревновательной деятельности в парадзюдо.
4. Выявить динамику показателей физической, специальной и технико-тактической подготовленности в процессе педагогического эксперимента.
5. Оценить влияние экспериментальной методики на соревновательную результативность спортсменок.

Гипотеза исследования заключалась в предположении о том, что совершенствование технико-тактических действий парадзюдоистов с нарушением зрения будет более эффективным, если в структуру тренировочного процесса включить не только традиционные средства специальной подготовки, но и комплекс упражнений, направленных на развитие тактильной чувствительности, проприоцептивного контроля, устойчивости захвата и надёжности выполнения приоритетных технических действий в условиях сенсорной депривации.

Поставленные цель, объект, предмет, задачи и гипотеза исследования определили выбор методов и общую логику педагогического эксперимента, направленного на проверку эффективности предложенной методики в условиях реального тренировочного процесса.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе Наманганской специализированной спортивной школы высшего спортивного мастерства по единоборствам в 2023–2025 годах. Работа была организована в форме педагогического эксперимента, направленного на проверку эффективности методики совершенствования технико-тактических действий, квалифицированных парадзюдоисток с нарушением зрения.

В исследовании приняли участие 8 спортсменок женского пола в возрасте от 20 до 38 лет, имеющих спортивную квалификацию от кандидата в мастера спорта до мастера спорта международного класса. Все участницы относились к классификационным категориям J1 и J2.

Экспериментальная группа (n=4): Сотволдиева Рухшона (20 лет, 52 кг, J1), Жураева Феруза (35 лет, 57 кг, J2), Дадажанова Рахима (38 лет, 70 кг, J1), Исакова Шохсанам (30 лет, 70+ кг, J2).

Контрольная группа (n=4): Насриддинова Феруза (38 лет, 57 кг, J2), Иргашева Мархабо (36 лет, 63 кг, J1), Абдусаматова Шохиста (35 лет, 70 кг, J2), Хаитова Кизлархон (35 лет, 70+ кг, J1).

Педагогический эксперимент включал три этапа. Первый этап — констатирующий — проводился в сентябре–октябре 2023 года и был направлен на определение исходного уровня подготовленности спортсменок. Второй этап — формирующий — продолжался с ноября 2023 года по август 2025 года. На данном этапе в тренировочный процесс экспериментальной группы была внедрена разработанная методика, тогда как контрольная группа продолжала заниматься по традиционной программе. Третий этап — контрольный — проводился в сентябре 2025 года и предусматривал повторное тестирование и последующую обработку полученных данных.

В ходе исследования использовались следующие методы:

– Анализ научно-методической литературы применялся для изучения современного состояния проблемы подготовки спортсменов с нарушением зрения, особенностей парадзюдо и подходов к совершенствованию технико-тактических действий [7–11].

– Педагогическое наблюдение использовалось для фиксации особенностей выполнения технических действий, устойчивости двигательных навыков, характера ошибок и поведения спортсменок в тренировочных и соревновательных условиях.

– Антропометрические методы включали измерение длины и массы тела, а также отдельных обхватных показателей.

– Функциональное тестирование включало кистевую динамометрию, спирометрию, пробу Штанге и пробу Генчи.

– Для оценки общей физической подготовленности применялись бег на 30 м, прыжок в длину с места, челночный бег 3×10 м, подтягивание на перекладине, а также тест «забегание на мосту».

– Специальная физическая подготовленность определялась по времени выполнения 10 бросков манекена через спину, показателям изометрического удержания в стойке с сопротивлением и данным специальной динамометрии.

Технико-тактическая подготовленность оценивалась по качеству выполнения шести приоритетных технических действий: **tai-otoshi**, **uchi-mata**, **seoi-otoshi**, **seoi-nage**, **uki-waza**, **yoko-guruma**. Оценка проводилась на основе видеонаблюдения и экспертного анализа по бальной шкале. В качестве экспертов выступали три тренера международной категории [10; 11].

Для оценки психофизиологического состояния использовались теппинг-тест, методика Шульте, а также РОФЭС-диагностика функционального состояния и психоэмоционального статуса.

В исследовании также учитывались показатели, связанные со спецификой соревновательной деятельности парадзюдоисток: время двигательной реакции, точность выполнения технических действий, уровень тактильной чувствительности и проприоцептивного контроля. Под **тактильной чувствительностью** в работе понималась способность спортсменки воспринимать через контакт изменения усилия и положения соперника, а под **проприоцептивным контролем** — способность точно ощущать положение собственного тела и его звеньев в пространстве без обязательной опоры на зрительный контроль [8; 10].

Разработанная экспериментальная методика включала пять взаимосвязанных направлений: адаптивную физическую подготовку, технико-тактическую подготовку, развитие компенсаторных сенсорных механизмов, психологическую подготовку, а также текущий контроль и коррекцию тренировочного процесса. В экспериментальной группе на адаптивную физическую подготовку отводилось 25% тренировочного времени, на технико-тактическую подготовку — 45%, на развитие компенсаторных механизмов — 15%, на психологическую подготовку — 10%, на контроль и коррекцию — 5%. В контрольной группе занятия проводились по традиционной программе.

Математико-статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы SPSS Statistics 26.0 и Microsoft Excel 2021. Определялись среднее арифметическое значение, стандартное отклонение, стандартная ошибка среднего, темпы прироста показателей и коэффициент вариации. Для оценки достоверности различий применялся t-критерий Стьюдента. Для выявления взаимосвязей между отдельными показателями использовался коэффициент корреляции Пирсона.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На первом этапе исследования был проведён анализ исходного уровня подготовленности спортсменок экспериментальной и контрольной групп. Как

видно из **таблицы 1**, статистически значимых различий между группами по основным показателям общей, специальной и технико-тактической подготовленности до начала педагогического эксперимента выявлено не было ($p > 0,05$). Это позволяет считать, что обе группы находились в сопоставимых стартовых условиях, а выявленные в дальнейшем изменения можно связывать с содержанием тренировочного воздействия, а не с исходным преимуществом одной из групп.

Таблица 1.

Исходные показатели подготовленности парадзюдоисток ($M \pm m$)

Показатель	ЭГ (n=4)	КГ (n=4)	t	p
Физическая подготовленность				
Бег 30 м, с	7,9 $\pm$ 0,3	8,7 $\pm$ 0,4	1,63	>0,05
Прыжок в длину, см	163,5 $\pm$ 5,2	152,3 $\pm$ 6,1	1,42	>0,05
Челночный бег 3 $\times$ 10 м, с	9,8 $\pm$ 0,4	10,3 $\pm$ 0,5	0,78	>0,05
Специальная подготовленность				
10 бросков манекена, с	28,6 $\pm$ 1,2	31,4 $\pm$ 1,5	1,47	>0,05
Изометрическо е удержание, с	52,5 $\pm$ 2,8	41,8 $\pm$ 3,1	2,61	>0,05
Динамометрия правой кисти, кг	28,3 $\pm$ 1,5	26,7 $\pm$ 1,8	0,69	>0,05

Технико- тактическое мастерство				
Tai-otoshi, балл	5,25±0,15	5,18±0,12	0,37	>0,05
Uchi-mata, балл	5,31±0,18	5,22±0,14	0,40	>0,05
Seoi-otoshi, балл	5,19±0,16	5,15±0,13	0,19	>0,05
Средний балл	5,19±0,11	5,16±0,09	0,21	>0,05

Как следует из **таблицы 1**, различия между группами по времени бега на 30 м, результатам прыжка в длину, челночного бега, показателям специальной выносливости и силовой подготовленности не были достоверными. Аналогичная картина наблюдалась и по среднему баллу технико-тактического мастерства. Следовательно, начальное распределение спортсменок по группам было достаточно однородным, что создаёт необходимую основу для последующего сравнительного анализа.

Следующим этапом стало выявление изменений, произошедших в ходе формирующего эксперимента. Как видно из **таблицы 2**, к окончанию педагогического эксперимента в экспериментальной группе были зафиксированы более выраженные положительные сдвиги по большинству исследуемых показателей.

Таблица 2.

Итоговые показатели и темпы прироста после педагогического эксперимента

Показатель	ЭГ после	КГ после	Δ% ЭГ	Δ% КГ	t	p
------------	-------------	-------------	----------	----------	---	---

Физическая подготовленность						
Бег 30 м, с	6,24±0,21	7,14±0,36	21,0	17,9	2,21	<0,05
Прыжок в длину, см	187,8±4,9	163,5±5,8	14,9	7,4	3,25	<0,01
Челночный бег 3×10 м, с	8,14±0,32	9,58±0,45	16,9	7,0	2,66	<0,05
Специальная подготовленность						
10 бросков манекена, с	22,1±0,9	28,6±1,3	22,7	8,9	4,11	<0,001
Изометрическое удержание, с	70,8±3,2	48,5±2,9	34,9	16,0	5,28	<0,001
Динамометрия правой кисти, кг	35,7±1,6	29,2±1,7	26,1	9,4	2,82	<0,05
Технико-тактическое мастерство						
Tai-otoshi, балл	6,39±0,14	5,52±0,13	21,7	6,6	4,57	<0,001
Uchi-mata, балл	6,53±0,15	5,63±0,15	23,0	7,9	4,24	<0,001
Seoi-otoshi, балл	6,28±0,13	5,48±0,14	21,0	6,4	4,17	<0,001
Средний балл	6,30±0,12	5,56±0,11	21,4	7,8	4,53	<0,001

Данные, представленные в **таблице 2**, показывают, что положительная динамика наблюдалась в обеих группах, однако в экспериментальной группе она имела более выраженный характер. В блоке общей физической подготовленности это проявилось в более значительном сокращении времени бега на 30 м, улучшении результатов прыжка в длину с места и челночного бега 3×10 м. Особенно заметное преимущество экспериментальной группы выявлено в показателях специальной подготовленности: прирост по тесту «10 бросков манекена» составил

22,7% против 8,9% в контрольной группе, по изометрическому удержанию — 34,9% против 16,0%, по кистевой динамометрии — 26,1% против 9,4%.

Наиболее существенные различия, как видно из **таблицы 2**, были получены в блоке технико-тактического мастерства. Средний балл в экспериментальной группе увеличился на 21,4%, тогда как в контрольной группе прирост составил 7,8%. Это указывает на более высокую эффективность предложенной методики в части совершенствования техники выполнения приоритетных действий.

Для уточнения того, какие именно технические действия изменились в наибольшей степени, был проведён отдельный анализ прироста по шести основным приёмам. Его результаты представлены в **таблице 3**.

Таблица 3.

Прирост технического мастерства по приоритетным приёмам, %

Приём	ЭГ ($\Delta\%$)	КГ ($\Delta\%$)	Разница	t	p
Seoi-otoshi	21,0 $\pm$ 1,2	6,4 $\pm$ 0,8	14,6	10,12	<0,001
Uchi-mata	23,0 $\pm$ 1,4	7,9 $\pm$ 0,9	15,1	9,18	<0,001
Tai-otoshi	21,7 $\pm$ 1,3	6,6 $\pm$ 0,7	15,1	10,39	<0,001
Seoi-nage	20,4 $\pm$ 1,1	8,2 $\pm$ 0,8	12,2	9,04	<0,001
Uki-waza	21,6 $\pm$ 1,5	7,1 $\pm$ 0,9	14,5	8,25	<0,001
Yoko-guruma	20,8 $\pm$ 1,4	8,5 $\pm$ 1,0	12,3	7,15	<0,001

Как видно из **таблицы 3**, наибольший прирост в экспериментальной группе был зафиксирован по приёму **uchi-mata** — 23,0%. Высокие показатели улучшения также установлены по приёмам **tai-otoshi**, **uki-waza**, **seoi-otoshi** и **yoko-guruma**. В контрольной группе прирост по всем анализируемым приёмам был значительно ниже. Это позволяет считать, что внедрение экспериментальной методики оказало выраженное влияние на качество выполнения именно тех действий, которые были выделены как приоритетные.

Поскольку подготовка парадзюдоисток с нарушением зрения тесно связана с развитием сенсорной компенсации, особое внимание было уделено анализу показателей двигательной реакции, точности действия, тактильной дискриминации и проприоцептивной чувствительности. Соответствующие данные представлены в **таблице 4**.

Таблица 4.

Динамика показателей компенсаторных механизмов

Показатель	ЭГ до	ЭГ после	Δ%	КГ до	КГ после	Δ%	p
Время двигательной реакции, мс	287±12	234±9	-18,3	294±14	273±13	-7,2	<0,001
Точность выполнения действий, %	62,4±3,1	77,7±2,8	+24,5	60,8±3,3	66,3±3,1	+9,1	<0,001
Тактильная дискриминация, балл	3,8±0,3	4,7±0,2	+23,7	3,7±0,4	4,0±0,3	+8,1	<0,001
Проприоцептивная чувствительность, балл	4,1±0,3	5,2±0,2	+26,8	4,0±0,3	4,3±0,3	+7,5	<0,001

Как следует из **таблицы 4**, в экспериментальной группе произошли более значительные изменения по всем изучаемым показателям компенсаторных механизмов. Время двигательной реакции сократилось на 18,3%, тогда как в

контрольной группе — лишь на 7,2%. Точность выполнения технических действий в экспериментальной группе повысилась на 24,5%, а в контрольной — на 9,1%. Аналогичная тенденция прослеживается и по показателям тактильной дискриминации и проприоцептивной чувствительности. Эти данные показывают, что разработанная методика оказала влияние не только на технику как таковую, но и на сенсорно-двигательную основу её выполнения.

Для более глубокого понимания структуры выявленных изменений был проведён корреляционный анализ, результаты которого представлены в **таблице 5**.

Таблица 5.

Корреляционные связи между показателями подготовленности (r Пирсона)

Показатели	Техническое мастерство	Сила хвата	Бег 30 м	Проприоцепция
Техническое мастерство	1,000	0,782**	-0,856**	0,694*
Сила хвата	0,782**	1,000	-0,612*	0,573*
Бег 30 м	-0,856**	-0,612*	1,000	-0,541
Проприоцепция	0,694*	0,573*	-0,541	1,000

Примечание: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$.

Как видно из **таблицы 5**, наиболее выраженная положительная связь установлена между техническим мастерством и силой хвата ($r=0,782$), что подчёркивает значение захвата в структуре соревновательной деятельности парадзюдоисток. Высокая отрицательная связь между техническим мастерством и временем бега на 30 м ($r=-0,856$) показывает, что по мере улучшения скоростных качеств повышался и уровень технической подготовленности. Кроме того, положительная связь между техническим мастерством и проприоцептивной

чувствительностью ($r=0,694$) подтверждает важность сенсорно-двигательного контроля в совершенствовании технико-тактических действий.

Завершающим этапом анализа стало рассмотрение соревновательной результативности спортсменок. Соответствующие показатели приведены в таблице 6.

Таблица 6.

Соревновательные показатели парадзюдоисток

Показатель	ЭГ	КГ	p
Количество побед техническим преимуществом, %	68,4±4,2	47,2±3,8	<0,01
Эффективность выполнения приоритетных приёмов, %	73,6±3,9	52,8±4,1	<0,01
Среднее время поединка до победы, с	182±15	237±18	<0,05
Количество оценок «иппон», %	42,7±3,5	28,4±3,2	<0,01

Как показывают данные **таблицы 6**, спортсменки экспериментальной группы чаще одерживали победы техническим преимуществом, эффективнее реализовывали приоритетные технические действия и чаще завершали поединки с оценкой «иппон». Кроме того, среднее время поединка до победы у них было меньше, чем у спортсменок контрольной группы. Это свидетельствует о том, что положительные изменения, зафиксированные по тестовым и экспертным показателям, нашли отражение и в реальной соревновательной деятельности.

В целом результаты исследования показывают, что применение экспериментальной методики обеспечило более выраженную положительную динамику по показателям общей, специальной и технико-тактической подготовленности, а также по параметрам, отражающим уровень сенсорной компенсации и соревновательной результативности. Наиболее существенные различия между группами были выявлены по качеству выполнения приоритетных

технических действий, точности двигательного ответа, времени реакции, силе хвата и специальной выносливости.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Полученные в ходе педагогического эксперимента данные позволяют утверждать, что предложенная методика оказала более выраженное влияние на подготовленность спортсменок экспериментальной группы по сравнению с традиционной схемой тренировочного процесса. Наиболее заметные различия были выявлены в показателях специальной физической подготовленности, качества выполнения приоритетных технических действий, точности двигательного ответа, времени реакции и уровне сенсорно-компенсаторного обеспечения движения. Это даёт основание рассматривать предложенную методику не как изолированный набор упражнений, а как целостную систему воздействия на ключевые компоненты подготовленности парадзюдоисток.

Важным итогом исследования стало то, что наибольшие положительные изменения были получены не только по общим физическим тестам, но прежде всего по тем показателям, которые непосредственно связаны со спецификой соревновательной деятельности в парадзюдо. В данном случае речь идёт о силе хвата, точности выполнения технических действий, устойчивости двигательного ответа, времени реакции и качестве реализации приоритетных приёмов. Это позволяет сделать вывод о том, что эффективность тренировочного воздействия в подготовке спортсменок с нарушением зрения определяется не столько общим увеличением нагрузки, сколько правильным подбором средств, соответствующих особенностям сенсорной организации движения [7; 8].

Полученные результаты согласуются с положениями, изложенными в работах Д.Х. Адамбаева [7], где подчёркивается, что технико-тактическая подготовка в единоборствах должна опираться не только на формальное освоение двигательной структуры приёма, но и на психофизиологические механизмы его

реализации. В настоящем исследовании это подтвердилось тем, что улучшение качества выполнения приоритетных технических действий сопровождалось положительной динамикой по показателям двигательной реакции, проприоцептивной чувствительности и тактильной дискриминации. Иначе говоря, совершенствование техники происходило не изолированно, а в тесной связи с развитием тех сенсорно-двигательных механизмов, которые обеспечивают её надёжную реализацию в условиях ограниченного зрительного контроля.

Существенный интерес представляет выявленная динамика по шести приоритетным техническим действиям. Наибольший прирост был зафиксирован по приёму **uchi-mata**, а также по **tai-otoshi**, **uki-waza**, **seoi-otoshi** и **yoko-guruma**. Это позволяет предположить, что в условиях парадзюдо наибольшую перспективность имеют те приёмы, в которых успешность выполнения в большей степени зависит от чувства момента, устойчивости захвата, способности точно воспринимать смещение центра тяжести соперника и своевременно включать собственное движение. Данный вывод в определённой степени соотносится с положениями Shaw и Carmichael [10], которые рассматривают тактильное восприятие как один из ключевых факторов эффективности действий спортсменов с нарушением зрения.

Результаты исследования также подтверждают значимость сенсорной интеграции в структуре спортивной подготовки. В работах D. Morley и M. Bailey [8] отмечается, что у спортсменов с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с нарушением зрения, качество двигательного действия во многом определяется степенью согласованности между сохранными анализаторами и системой моторного контроля. В нашем исследовании это положение нашло практическое подтверждение: экспериментальная группа продемонстрировала более выраженный прирост не только по технико-тактическим показателям, но и по параметрам тактильной дискриминации, проприоцептивной чувствительности

и времени двигательной реакции. Это позволяет рассматривать развитие компенсаторных механизмов как обязательную часть подготовки парадзюдоисток, а не как вспомогательное дополнение к основной тренировке.

Определённый интерес представляет и выявленная связь между техническим мастерством и силой хвата. Высокий коэффициент корреляции показывает, что способность надёжно удерживать контакт и контролировать усилие в захвате имеет важное значение для успешной реализации технического действия. Такой результат логично соотносится с характером соревновательной деятельности в парадзюдо, где значительная часть информации о намерениях соперника воспринимается именно через контактное взаимодействие. Следовательно, развитие силы хвата должно рассматриваться не только как задача силовой подготовки, но и как необходимое условие повышения качества технико-тактических действий [10; 11].

Не менее важным является и то, что положительная динамика по тестовым и экспертным показателям сопровождалась улучшением соревновательной результативности. Спортсменки экспериментальной группы чаще одерживали победы техническим преимуществом, эффективнее выполняли приоритетные приёмы и чаще завершали поединки с оценкой «иппон». Это показывает, что зафиксированные изменения имели не только лабораторно-тестовый, но и прикладной соревновательный эффект. Такой результат особенно важен, поскольку в спортивной подготовке значимыми являются не сами по себе улучшенные тестовые значения, а их перенос в условия реальной борьбы.

Вместе с тем полученные результаты следует оценивать с учётом ряда ограничений. Прежде всего речь идёт о небольшом объёме выборки, что обусловлено спецификой контингента спортсменок высокой квалификации с нарушением зрения. Кроме того, исследование проводилось на базе одной специализированной спортивной школы и включало только женскую выборку. По

этой причине полученные данные не следует автоматически распространять на всех спортсменов-парадзюдоистов без дополнительной экспериментальной проверки. Однако даже с учётом этого ограничения согласованная положительная динамика по нескольким группам показателей позволяет говорить о практической перспективности предложенной методики.

Ещё один важный момент состоит в том, что результаты исследования подтверждают необходимость комплексного подхода к подготовке парадзюдоисток. В работах О.Ж. Дадабаева [9] показано, что повышение уровня физической подготовленности само по себе уже создаёт условия для роста спортивного результата. Однако данные настоящего исследования позволяют дополнить этот вывод: для спортсменок с нарушением зрения развитие физических качеств оказывается наиболее эффективным тогда, когда оно сочетается с целенаправленным совершенствованием техники, работой над сенсорной компенсацией и тренировкой устойчивости двигательного действия в условиях соревновательного контакта.

Приведённые результаты позволяют сделать вывод о том, что предложенная методика имеет практическую ценность для системы подготовки квалифицированных парадзюдоисток. Её применение может быть оправдано в учебно-тренировочном процессе специализированных спортивных школ, центров подготовки и сборных команд, поскольку она ориентирована не только на повышение общей работоспособности спортсменок, но и на развитие именно тех качеств, которые имеют решающее значение в условиях реального соревновательного поединка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование показало, что совершенствование технико-тактических действий парадзюдоисток с нарушением зрения требует специальной организации тренировочного процесса, в котором техника рассматривается в

тесной связи с развитием специальных физических качеств и сенсорно-компенсаторных механизмов [7–10]. В условиях ограниченного зрительного контроля именно такое сочетание позволяет обеспечить более устойчивое выполнение двигательных действий и повысить их результативность в соревновательной деятельности [8; 10].

В ходе педагогического эксперимента было установлено, что применение разработанной методики в экспериментальной группе сопровождалось более выраженной положительной динамикой по сравнению с традиционной программой подготовки. Наиболее существенные изменения были выявлены по показателям технико-тактического мастерства, силы хвата, специальной выносливости, времени двигательной реакции, точности выполнения технических действий, а также по параметрам тактильной и проприоцептивной чувствительности. Это позволяет считать, что предложенная методика оказывает влияние не только на внешнюю структуру технического действия, но и на его функциональную основу [7–10].

Особое значение имеет то, что положительные изменения, полученные по результатам тестирования и экспертной оценки, нашли отражение и в показателях соревновательной деятельности. Спортсменки экспериментальной группы продемонстрировали более высокую эффективность выполнения приоритетных приёмов, чаще одерживали победы техническим преимуществом и чаще завершали поединки оценкой «иппон». Это позволяет рассматривать предложенную методику как практически значимую и применимую в реальном тренировочном процессе [10; 11].

Полученные результаты подтверждают, что в системе подготовки парадзюдоисток с нарушением зрения целесообразно целенаправленно развивать силу хвата, устойчивость двигательного ответа, точность реакции на действия соперника, проприоцептивный контроль и качество выполнения ограниченного

круга наиболее результативных технических действий [8–11]. Именно такая направленность тренировочного процесса обеспечивает более высокую надёжность технико-тактической подготовки.

Несмотря на ограниченный объём выборки, результаты исследования позволяют считать предложенную методику перспективной для использования в практике подготовки квалифицированных парадзюдоисток. В дальнейшем представляется целесообразным продолжить исследования в этом направлении с расширением контингента испытуемых, включением спортсменов различных весовых категорий и сравнением особенностей подготовки в разных классификационных группах [9–11].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. International Paralympic Committee. Tokyo 2020 - Judo: medal standings [Electronic resource]. URL: <https://www.paralympic.org/tokyo-2020/results/judo> (date of access: 01.04.2026).
2. International Paralympic Committee. Paris 2024 Paralympic Games - Judo: results and medallists [Electronic resource]. URL: <https://www.paralympic.org/paris-2024-paralympic-games/results/judo> (date of access: 01.04.2026).

дополнительных мерах по развитию паралимпийского движения: Постановление Президента Республики Узбекистан от 18 мая 2021 г. № ПП-5114 [Электронный ресурс].

мерах по организации деятельности Министерства туризма и культурного наследия Республики Узбекистан, а также Комитета по развитию спорта при Министерстве туризма и культурного наследия Республики Узбекистан: Постановление Президента Республики Узбекистан от 6 июня 2022 г. № ПП-270 [Электронный ресурс]. URL:

дополнительных мерах по дальнейшему развитию паралимпийского движения: Постановление Президента Республики Узбекистан от 8 ноября 2024 г. № ПП-389 [Электронный ресурс]. URL: <https://lex.uz/uz/docs/7215999> (дата обращения: 01.04.2026).

комплексной подготовке спортсменов Узбекистана к XXXIV летним Олимпийским и XVIII Паралимпийским играм, проводимым в городе Лос-Анджелесе: Постановление Президента Республики Узбекистан от 8 июля 2025 г. № ПП-221 [Электронный ресурс]. по совершенствованию системы подготовки спортсменов по паралимпийским видам спорта: Постановление Президента Республики Узбекистан от 11 декабря 2025 г. № ПП-373 [Электронный ресурс]. URL: <https://lex.uz/uz/docs/7904702> (дата обращения: 01.04.2026).

7. Адамбаев Д. Х. Психофизиологические основы технико-тактической подготовки дзюдоистов // Теория и методика физической культуры. 2018. № 3(53). С. 45-52.
 8. Morley D., Bailey M. Sensory integration in sports for athletes with disabilities // Disability and Rehabilitation. 2021. Vol. 43, No. 12. P. 1689-1697.
 9. Дадабаев О. Ж. Методика повышения физической подготовленности юных дзюдоистов // Academic Research in Educational Sciences. 2021. Vol. 2, No. 3. P. 1256-1264.
 10. Shaw C., Carmichael R. Tactile perception development and competitive performance in visually impaired judo athletes // International Journal of Sports Science & Coaching. 2019. Vol. 14, No. 5. P. 623-635.
- ихонов И. В. Анализ соревновательной деятельности парадзюдоистов высокой квалификации // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 5(183). С. 412-