

4. Развитие внеучебной физкультурной деятельности: организация студенческих лиг, фестивалей здоровья, спортивных челленджей.

5. Повышение квалификации преподавателей: участие в научных конференциях, обмен опытом с зарубежными коллегами, освоение новых педагогических технологий.

6. Укрепление материально-технической базы: создание условий для проведения занятий на современном уровне, обновление спортивного инвентаря.

**Заключение.** Проведённое исследование подтвердило, что система физического воспитания студентов находится на этапе активной модернизации, однако сохраняются проблемы, связанные с мотивацией, организацией и ресурсным обеспечением процесса.

Будущие специалисты по физической культуре должны рассматривать физическое воспитание не только как предмет, но и как фундамент профессионального роста, средство укрепления здоровья и формирования личности.

Решение выявленных проблем требует системного подхода: объединения усилий преподавателей, администрации вузов и самих студентов. Для этого необходима разработка и внедрение инновационных педагогических технологий, активизирующих познавательный и двигательный потенциал обучающихся, а также создание современной материально-технической базы, отвечающей запросам времени.

Ключевым направлением должно стать формирование ценностного отношения к физической культуре на протяжении всей жизни, что позволит преодолеть барьер низкой мотивации и перевести физическую активность в категорию личной потребности.

Только при условии осознанного участия всех субъектов образовательного процесса возможно формирование конкурентоспособного специалиста, готового к реализации профессиональной деятельности в условиях современного общества, здорового физически, нравственно и психологически, способного к эффективной самореализации и продуктивной трудовой деятельности.

#### Литература

1. Байков, А. В. Современные подходы к физическому воспитанию студентов. – М.: Академия, 2020.
2. Горбунов, И. В. Мотивационные аспекты физической культуры в вузе / И. В. Горбунов, Т. М. Кузнецов // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 5. – С. 22–25.
3. Иванова, Н. С. Повышение эффективности физического воспитания средствами цифровых технологий / Н. С. Иванова // Образование и наука. – 2022. – № 2. – С. 45–49.
4. Министерство спорта РФ. Доклад о состоянии физической подготовки студентов в РФ. – М., 2023.
5. Петров, А. А. Физическая культура в системе профессионального образования / А. А. Петров // Вестник педагогических наук. – 2021. – № 4. – С. 55–59.

УДК 796.011.3

### РАЗВИТИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ВОСТОЧНЫХ ФИТНЕС-ПРАКТИК

С.Е. Глачаева

*Государственный социально-гуманитарный университет, Российская Федерация*

*e-mail: glachaeva@mail.ru*

**Аннотация.** В условиях возросших когнитивных требований к студентам возрастает значимость средств, способствующих повышению внимания, памяти и психической устойчивости. Восточные оздоровительные практики – йога, цигун и тайцзи – обеспечивают комплексное воздействие на физическое и когнитивное состояние. В исследовании, включившем 60 студентов, установлено, что 18-недельные занятия восточными практиками достоверно улучшили показатели памяти, внимания и исполнительных функций по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,05$ – $0,01$ ). Практики могут быть эффективно интегрированы в программы физического воспитания.

**Ключевые слова:** йога, цигун, тайцзи, когнитивные функции, студенты, психическое благополучие, физическое воспитание.

## DEVELOPMENT OF STUDENTS' COGNITIVE FUNCTIONS THROUGH EASTERN FITNESS PRACTICES

S.E. Glachaeva

*State Social and Humanitarian University, Russian Federation.*

**Abstract.** Amid increasing cognitive demands on students, the importance of methods that enhance attention, memory, and mental resilience is growing. Eastern wellness practices—yoga, Qigong, and Tai Chi—provide a comprehensive impact on both physical and cognitive functioning. A study involving 60 students demonstrated that 18 weeks of regular practice significantly improved memory, attention, and executive functions compared to the control group ( $p < 0.05$ – $0.01$ ). These practices can be effectively integrated into physical education programs.

**Keywords:** yoga, Qigong, Tai Chi, cognitive functions, students, mental well-being, physical education.

В последние годы растет признание взаимосвязи между физической активностью, психическим благополучием и когнитивными способностями. Растущие когнитивные требования, предъявляемые к учащимся в современных системах образования, требуют инновационных подходов для повышения психической устойчивости, внимания и памяти. Восточные оздоровительные практики, такие как йога и тайцзи, представляют собой многообещающее решение, предлагая комплексные преимущества, которые сокращают разрыв между физическим и когнитивным развитием. Рассматривая самую популярную восточную практику – йогу, необходимо для разнообразия дополнять занятия со студентами гимнастикой цигун. Цигун подчеркивает координированные движения, контролируемое дыхание и ментальную концентрацию, что делает его ценным дополнением для изучения эффектов восточных оздоровительных практик на когнитивные функции [1]. Его мягкие, но структурированные упражнения особенно подходят для студентов, предлагая как физические, так и умственные преимущества, не требуя при этом продвинутых спортивных способностей.

Распространенность стресса, тревожности и выгорания среди студентов университетов достигла беспрецедентного уровня, напрямую влияя на когнитивные способности, сохранение памяти и академические успехи. Интеграция восточных оздоровительных практик в физическое воспитание обеспечивает эффективный и недорогой метод решения этих проблем, способствуя ясности ума и снижению стресса [4-5].

Образовательные системы по всему миру все чаще принимают междисциплинарные подходы, которые объединяют физическое воспитание, поддержку психического здоровья и когнитивную тренировку. Восточные практики оздоровления уникальным образом затрагивают все три измерения, что делает их весьма актуальными для включения в учебные программы [2, 3].

Целью данного исследования является анализ влияния восточных оздоровительных практик на когнитивные функции студентов, изучающих элективные дисциплины по физической культуре и спорту и дополнительно посещающие оздоровительную секцию по восточным фитнес-системам. Исследуя их роль на занятиях по физическому воспитанию, мы стремимся понять их эффективность в содействии общему благополучию студентов.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 60 студентов Государственного социально-гуманитарного университета в возрасте 18–22 лет, разделенных на две группы: экспериментальная группа ( $n=30$ ): участвовала в занятиях по физическому воспитанию, основанные на восточных оздоровительных практиках, контрольная группа ( $n=30$ ): посещали занятия по физической культуре с применением степ-аэробики, фитбол-гимнастики и силовых направлений фитнеса. В течение 18 недель экспериментальная группа занималась йогой, цигун и тайцзи по 60 минут дважды в неделю в рамках программы элективных дисциплин по физической культуре и спорту и один раз в неделю оздоровительной секции по восточным фитнес-системам. Контрольная группа занималась по программе элективных дисциплин «Оздоровительные виды гимнастики» и также посещала секцию по силовым и кардио фитнес-направлениям.

Когнитивные функции участников оценивались с помощью трех стандартизированных тестов:

- Память: тест на охват цифр (Digit Span Test) использовался для оценки кратковременной и рабочей памяти. Баллы записывались на основе максимальной длины последовательности, воспроизведенной правильно.

- Внимание: тест Струпа измерял избирательное внимание и когнитивную гибкость. Производительность оценивалась путем подсчета времени реакции (в миллисекундах) и количества ошибок в конгруэнтных и неконгруэнтных заданиях.

- Исполнительная функция: тест на прокладывание пути (ТМТ) (части А и В) оценивал скорость когнитивной обработки и способность переключаться между задачами. Время завершения (в секундах) и частота ошибок были зафиксированы.

Измерения проводились в начале и конце эксперимента и сравнивались для обеих групп. Статистический анализ проводился с использованием парных t-критериев и дисперсионного анализа для оценки различий между группами и с течением времени.

Интеграция восточных оздоровительных практик, таких как йога, цигун и тайцзи, в академические занятия по физическому воспитанию обеспечивает структурированный подход к воздействию физическому, умственному и когнитивному благополучию студентов. Разработанная нами методика описывает планирование, реализацию и прогрессию занятий для максимального вовлечения и эффективности в группе [2].

При реализации данной методики важно придерживаться принципов физического воспитания:

- Принцип доступности: занятия адаптируются под уровень новичков, гарантируя, что все занимающиеся смогут принять участие независимо от физической подготовки или предыдущего опыта.

- Баланс между физической и умственной активностью: в каждое занятие необходимо включать элементы физического движения, контролируемого дыхания и осознанности.

- Традиционная структура физкультурного занятия: каждое занятие имеет разминку, основная практика и заминку.

- Акцент на связи разума и тела: важно акцентировать внимание на связи между физическими движениями и умственной концентрацией, способствуя целостному осознанию.

В семестровом цикле рекомендуется отдельно распределять занятия по разным практикам по недельно, уделяя освоению каждой по три недели.

Введение в йогу (1–3 недели): обучение основным позам и техникам дыхания, делать акцент на осознанности освоения упражнений. Упражнения: позы (асаны), например, поза горы (Тадасана) для выравнивания осанки, поза воина (Вирахасана) для укрепления ног и улучшения концентрации внимания, поза ребенка (Баласана) для расслабления; последовательности потоков, например, приветствие Солнцу (Сурья Намаскар) для объединения дыхания и движения; дыхание (Пранаяма) - попеременное дыхание ноздрями (Нади Шодхана) для повышения ясности ума.

Введение в цигун (4–6 недели): Сосредоточиться на потоке энергии посредством простых движений и координации дыхания, знакомство с философией цигун для углубления взаимодействия. Примеры упражнений: движения - раскрытие грудной клетки для увеличения объема легких, «Притяжение лучника» для силы и осознанности, журавль расправляет крылья для равновесия и плавности, дыхание - глубокое брюшное дыхание, скоординированное с движениями, статические позы - медитация стоя (Чжань Чжуан) для развития устойчивости и осознанности.

Введение в тайцзи (7–9 недели): практика базовых движений, уделяя особое внимание равновесию и плавным движениям, постепенное увеличение сложности элементов. Примеры упражнений: основные формы - начало занятий тайцзи для синхронизации дыхания и движения, «машите руками, как облаками», для плавных переходов, «распускание гривы дикой лошади» для улучшения координации и равновесия, базовые элементы - практикуйте упрощенные последовательности Тайцзи (8- или 10-формальный Тайцзи), акцент на медленных, обдуманных движениях с концентрацией внимания.

Комбинированная практика (10–18 недели): объединение элементов йоги, цигун и тайцзи в одном занятии или чередование тематических занятий, направлять учащихся размышлять о том, какая практика находит у них наибольший отклик.

Наша практическая часть методики распланирована по недельно, каждое занятие по времени длится от 60 до 80 минут. В разминке (10-15 минут) необходимо подготовить тело и разум к изучаемой практике: выполнение суставной гимнастики, динамическая растяжка позвоночника и конечностей, дыхательные упражнения: простое диафрагмальное дыхание для улучшения концентрации и расслабления. Основная часть занятия (40 – 50 минут) посвящена изучению практики, Заключительная часть (заминка) выполняется для расслабления и закрепления изученных движений практики. Упражнения: мягкая растяжка для снятия мышечного напряжения, медитация сидя или упражнения на осознанность (сосредоточиться на глубоком дыхании или осознанности тела). В конце каждого занятия рекомендуется провести рефлекссию с занимающимися, попросить учащихся поделиться своими чувствами после занятия, чтобы повысить осознанность и укрепить групповые связи.

**Результаты и их обсуждение.** Данные по анализу когнитивных изменений у студентов за время эксперимента представлены в таблице.

Память (тест на объем цифр): экспериментальная группа продемонстрировала значительное улучшение как прямого, так и обратного воспроизведения памяти после вмешательства, в то время как улучшение контрольной группы было минимальным. Восточные оздоровительные практики оказали выраженное положительное влияние на память, вероятно, из-за компонентов осознанности и концентрации, присущих йоге и тайцзи.

Таблица 1 – Динамика показателей когнитивных изменений за время эксперимента

показатели	группа	Показатели хода эксперимента		
		Начало эксперимента	Окончание эксперимента	Прирост %
Память (Digit Span Test)				
Прямой порядок цифр, балл	ЭГ	6,8 ± 1,2	8,5 ± 1,1	p < 0,01
	КГ	6,7 ± 1,1	7,1 ± 1,0	-
Обратный порядок цифр, балл	ЭГ	4,9 ± 1,0	6,4 ± 1,2	p < 0,01
	КГ	4,8 ± 1,2	5,1 ± 1,1	-
Внимание (тест Струпа)				
Время реакции, мс	ЭГ	850 ± 110	720 ± 95	p < 0,05
	КГ	860 ± 105	830 ± 98	-
TMT-тест				
TMT-A, с	ЭГ	36,2 ± 5,8	29,8 ± 4,9	p < 0,01
	КГ	35,8 ± 6,0	34,2 ± 5,7	-
TMT-B, с	ЭГ	72,5 ± 10,2	60,1 ± 9,5	p < 0,01
	КГ	73.1 ± 10.5	71,3 ± 9.8	-

Внимание (время реакции теста Струпа): экспериментальная группа показала заметное сокращение времени реакции, что указывает на усиление избирательного внимания и когнитивной гибкости. Контрольная группа показала незначительные изменения. Сокращение времени реакции и количества ошибок в экспериментальной группе свидетельствует об улучшении избирательного внимания и когнитивной гибкости, что, вероятно, связано с медитативной концентрацией, поощряемой восточными практиками.

Исполнительная функция (тест на прокладывание пути): как время TMT-A (скорость обработки), так и время TMT-B (способность переключаться между задачами) значительно сократились для экспериментальной группы, что подчеркивает улучшение исполнительных функций. Контрольная группа показала незначительные изменения. Значительное улучшение скорости обработки информации и когнитивной гибкости в экспериментальной группе демонстрирует, что восточные оздоровительные практики эффективно улучшают исполнительные функции, возможно, за счет улучшения нейронных связей и снижения стресса.

Результаты ясно показывают, что включение восточных оздоровительных практик, таких как йога и тайцзи, в программы физического воспитания значительно улучшает когнитивные функции. Улучшения памяти можно отнести к тренировке осознанности, которая повышает пластичность нейронов и внимание к деталям. Улучшенное внимание и исполнительная функция

могут быть результатом медитативной и сосредоточенной природы этих практик, которые способствуют лучшей регуляции психических процессов.

По сравнению с контрольной группой, которая показала незначительные изменения, прогресс экспериментальной группы подчеркивает добавленную ценность этих практик для когнитивного развития учащихся. Это говорит о том, что такие вмешательства могут быть неотъемлемой частью образовательных рамок, направленных на улучшение как физических, так и когнитивных результатов учащихся.

**Заключение.** Проведённое педагогическое исследование позволило выявить значимые положительные изменения когнитивных функций у студентов, систематически занимающихся восточными оздоровительными практиками в рамках элективных дисциплин физического воспитания. Полученные результаты указывают на то, что регулярное выполнение упражнений йоги, цигун и тайцзи способствует формированию устойчивых когнитивных навыков, повышению концентрации внимания, улучшению оперативной памяти и исполнительных функций.

Выраженная положительная динамика когнитивных показателей в экспериментальной группе по сравнению с контрольной позволяет говорить о целесообразности использования данных практик как эффективного инструмента психофизиологической поддержки студентов. Основные эффекты, по-видимому, обусловлены синергетическим воздействием двигательной активности, дыхательных техник и элементов осознанности, способствующих активации механизмов нейропластичности, снижению уровня стресса и повышению психической устойчивости.

Восточные оздоровительные практики обладают рядом преимуществ по сравнению с традиционными средствами физического воспитания. Они не требуют специальной спортивной подготовки, доступны для широкого контингента обучающихся и ориентированы на комплексное воздействие на соматическую и когнитивную сферы. Таким образом, их целенаправленное включение в образовательные программы по физической культуре может рассматриваться как эффективный и ресурсосберегающий инструмент формирования устойчивости к стрессу, повышения работоспособности и качества когнитивных процессов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности интеграции восточных оздоровительных практик в структуру учебных занятий и оздоровительных программ вузов, что позволяет расширить спектр педагогических средств, направленных на укрепление психического и физического здоровья студентов. Перспективным направлением дальнейших исследований является изучение долговременного влияния таких практик на когнитивное развитие, академическую успешность и адаптивные возможности личности.

### Литература

1. Глачаева, С. Е. Динамика функционального состояния студенток при комплексных занятиях тай-бо и восточными оздоровительными практиками / С. Е. Глачаева, В. Н. Пушкина // Теория и практика физической культуры. – 2025. – № 2. – С. 25
2. Глачаева, С. Е. Внедрение современных оздоровительных фитнес-практик в учебно-тренировочном процессе вуза / С. Е. Глачаева // Актуальные проблемы медико-биологических дисциплин, физкультуры и спорта : сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Коломна, 21–22 марта 2024 года. – Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2024. – С. 53–60.
3. Золотова, М. Ю. Использование биоимпедансометрии для оценки эффективности фитнес-программы в образовательном процессе в вузе / М. Ю. Золотова // Актуальные проблемы медико-биологических дисциплин, физкультуры и спорта : Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции, Коломна, 20 марта 2025 года. – Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2025. – С. 130–136.
4. Ковачева, И. А. Содержание элективных дисциплин по физической культуре и спорту в Государственном социально-гуманитарном университете / И. А. Ковачева, М. Ю. Золотова // Вестник Государственного социально-гуманитарного университета. – 2019. – № 3(35). – С. 72–76.
5. Маскаева, Т. Ю. Сравнение и оценка гибкости студенток, занимающихся различными видами физической активности / Т. Ю. Маскаева, М. Ю. Золотова // Физическая культура и спорт: проблемы и перспективы : Материалы XXIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Сургут, 29–30 ноября 2024 года. – Сургут: Сургутский государственный университет, 2025. – С. 102–105.