

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 физкультуре 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 стандартизованных 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 (TMT) (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 соединению 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 практику 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 (Вирабхадрасана) 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, «Приятие 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 изучение практики, Заключительная часть (зарядка) 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 рефлексию 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	$6,8 \pm 1,2$	$8,5 \pm 1,1$	$p < 0,01$
	КГ	$6,7 \pm 1,1$	$7,1 \pm 1,0$	-
Обратный порядок цифр, балл	ЭГ	$4,9 \pm 1,0$	$6,4 \pm 1,2$	$p < 0,01$
	КГ	$4,8 \pm 1,2$	$5,1 \pm 1,1$	-
Внимание (тест Струпа)				
Время реакции, мс	ЭГ	850 ± 110	720 ± 95	$p < 0,05$
	КГ	860 ± 105	830 ± 98	-
ТМТ-тест				
ТМТ-А, с	ЭГ	$36,2 \pm 5,8$	$29,8 \pm 4,9$	$p < 0,01$
	КГ	$35,8 \pm 6,0$	$34,2 \pm 5,7$	-
ТМТ-Б, с	ЭГ	$72,5 \pm 10,2$	$60,1 \pm 9,5$	$p < 0,01$
	КГ	$73,1 \pm 10,5$	$71,3 \pm 9,8$	-

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 ТМТ-А (скорость обработки), так и время ТМТ-Б (способность переключаться между задачами) значительно сократились для экспериментальной группы, что подчеркивает улучшение исполнительной функции. 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.