

УДК 796.4+615.8+37.0

*Сун Пэн, канд. пед. наук,
Цю Гуанвэй
Вэй Цзяо Цяо*

Белорусский государственный университет физической культуры
Республика Беларусь, Минск

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ У-ШУ ТАЙЦИ-ЦЮАНЬ
В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

*Sun Peng
Qiu Guangwei
Wei Jiao Qiao*

Belarusian State University of Physical Culture
Republic of Belarus, Minsk

**EFFICIENCY OF APPLICATION OF THE WUSHU TAIJI-QUAN
SYSTEM IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION
OF STUDENTS OF PEDAGOGICAL SPECIALTIES**

ABSTRACT. Theoretical and methodological approaches to the organization of the process of physical education of students of specialties of a pedagogical profile, developed on the basis of the principles of continuous and complex pedagogical influence, differentiated and individual approaches, the systematic and sequence of pedagogical influences, as well as special principles of Chinese traditional gymnastics wushu ("body regulation", "regulation of breathing", "regulation of consciousness"), which will increase the effectiveness of the pedagogical process in physical education. Revelation of comparative indicators of psychophysical readiness of students will allow to ensure effective management of the process of physical education from the standpoint of structural and variable organization of motor activity. The introduction of the Chinese methodology of traditional wushu gymnastics will allow changing the structure of psychophysical fitness, increasing the efficiency and quality of the process of physical education of students, making it more meaningful, interesting and modern.

KEYWORDS: WushuTaiji-tsiyuan; Chinese health-improving systems; psychophysical fitness; physical culture; physical education; students.

АННОТАЦИЯ. Теоретико-методические подходы к организации процесса физического воспитания студентов специальностей педагогического профиля, разработанные на основе принципов непрерывного и комплексного педагогического воздействия, дифференциированного и индивидуального подходов, систематичности и последовательности педагогических воздействий, а также специальных принципов китайской традиционной гимнастики у-шу («регулирования тела», «регулирования дыхания», «регулирования сознания»), повысят эффективность педагогического процесса по физическому воспитанию. Выявление сравнительных показателей психофизической подготовленности студентов позволят обеспечить эффективное управление процессом физического воспитания с позиций структурной и вариатив-

ной организации двигательной деятельности. Внедрение китайской методики традиционной гимнастики у-шу позволит изменить структуру психофизической подготовленности, повысит эффективность и качество процесса физического воспитания студентов, сделает его более содержательным, интересным и современным.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: у-шу тайцзи-циюань; китайские оздоровительные системы; психофизическая подготовленность; физическая культура; физическое воспитание; студенты.

Физическая культура – органическая часть общечеловеческой культуры, ее особая самостоятельная область, направленная на оздоровление, развитие и совершенствование физических способностей человека [1].

В высших учебных заведениях она выступает как необходимая часть образа жизни студента, так как является средством удовлетворения жизненно необходимых потребностей в двигательной деятельности. Кроме того, физическая культура способствует развитию гармоничной личности, физическому совершенствованию и отражает определенную степень физического развития студента, его двигательных умений и навыков, позволяет ему наиболее полно реализовать свои творческие возможности [2].

Проблема совершенствования вузовского физического воспитания уже многие годы является предметом внимания специалистов [3–5].

Ряд авторов считают, что обучение в УВО характеризуется значительным эмоциональным и интеллектуальным напряжением основных психических функций, гипокинезией, наличием стрессовых ситуаций. На протяжении всего периода обучения в вузе у студентов отмечается низкий уровень физического развития, двигательной и функциональной подготовленности [1–6].

Многими исследователями отмечается снижение уровня психофизической подготовленности студентов, уменьшение двигательной активности от I курса к IV курсу [3–5]. По данным других авторов, уровень психофизической подготовленности студентов улучшается от курса к курсу [7].

Проблема «Восток – Запад» в ее преломлении в системе физического воспитания, не исключая традиционных предпочтений, включает в себя разумное заимствование наиболее ценного. В конкретном выражении исторически оправдавшие себя средства – упражнения, их комплексы связаны с осмысливанием их сути в свете современных представлений о социальной и психофизиологической природе человека.

Восточные оздоровительные системы (ВОС) могут иметь важное научно-практическое значение в отечественной системе непрерывного физкультурно-педагогического образования как сложный комплекс духовной и физической культуры с многовековыми традициями оздоровления человека. Для этого необходимы целенаправленные усилия практиков и ученых в осуществлении концептуальных спортивно-педагогических обобщений с целью обогатить отечественную физическую культуру, пересмотреть содержание традиционного вузовского педагогического процесса в сторону развития его гуманизирующих и культурообразующих функций «Восток – Запад» [8–12].

Логично предположить, что занятия комплексной китайской традиционной гимнастикой у-шу в процессе физического воспитания студентов, наряду с повышением уровня психофизической подготовленности, призваны уменьшить негативное влия-

ние психоэмоциональных нагрузок в течение семестра и в период сессии на организм студентов, а также поддерживать нормальную умственную деятельность (работоспособность) и способствуют сохранению и укреплению здоровья студентов.

Актуальность темы обусловлена недостаточностью исследований вопросов, освещающих занятия китайской традиционной гимнастикой у-шу в процессе физического воспитания студентов с целью разработки программы средств по повышению состояния здоровья, функциональной и психофизической подготовленности студентов педагогических специальностей в рамках академических занятий.

Психофизические способности индивида [7, 11–14] являются системой следующих компонентов: сенсорного, когнитивно-интеллектуального и моторного компонента, реализуемого как на сознательном, там и на бессознательном уровне контроля движений. Структура психофизического потенциала студентов характеризуется как совокупность психических (внимания, сенсомоторика) и физических (быстрота, сила, ловкость, выносливость, гибкость) качеств, имеющих системный характер и определяющих успешность двигательной деятельности.

Совершенствование психофизического потенциала деятельности можно представить себе как процесс развертывания сенсомоторной и когнитивно-моторной программы в пространстве и времени, а также адекватное обеспечение этой программы со стороны системы контроля.

Таким образом, физическое воспитание приобретает значение эффективного формирующего фактора при направленном применении средств и методов в соответствии с индивидуальными данными физического развития, психофизической подготовленности студентов.

Исследование выполнялось в рамках научно-исследовательского проекта по проблемам в реформе образования и обучения Линнаньского педагогического института (КНР): «Методология межкультурного обучения национальным видам спорта и ее практика: на примере учебной платформы Института Конфуция», 2019 г., № LSJGZH1906.

В соответствии с целями и учетом поставленных задач в исследовании были использованы методы теоретического исследования, экспериментально-эмпирические методы и методы математической статистики. В нашем исследовании проводился педагогический констатирующий и формирующий эксперимент (длился 8 месяцев).

Теоретическое и экспериментальное исследование проводилось на базе кафедры физической культуры УО «БрГУ им. А.С. Пушкина». В исследовании принимали участие студенты 1-го и 2-го курса – юноши физико-математического ($n=40$) факультета.

При анализе структуры физической подготовки были использованы тестовые задания из программы по физической культуре для вузов, характеризующие силовые, скоростно-силовые, скоростные, координационные способности, выносливость и гибкость. Обязательными тестами, определяющими физический компонент психофизической подготовленности студентов-юношей, являются: 1) бег 100 м; 2) бег 1000 м; 3) подтягивание на перекладине; 4) подъемы туловища из положения лежа; 5) прыжок в длину с места; 6) плавание 50 метров; 7) челночный бег 4×9 м; 8) наклон вперед из положения сидя.

Для оценки уровня психического компонента психофизической подготовленность студентов использовались следующие тесты: сенсомоторика (простая зритель-

но-моторная реакция; простая аудиомоторная реакция; сложная зрительно-моторная реакция; реакция на движущийся объект); психические познавательные процессы (объем внимания, устойчивость внимания при дефиците времени, точность восприятия времени) и функциональное состояние нервно-мышечного аппарата (стабильности двигательной системы и тип нервной системы). Для оценки уровня психического компонента психофизической подготовленности студентов применялась комплексная компьютерная психодиагностическая программа «Effecton Studio 2007».

В нашей работе мы сформировали две группы (экспериментальную и контрольную группу) на физико-математическом факультете по 20 студентов в каждой группе. В процессе эксперимента у студентов экспериментальных групп занятие по дисциплине «Физическая культура» с применением комплексов традиционной китайской гимнастики у-шу, а у студентов контрольных групп по традиционной программе.

Методика развития психофизического потенциала студентов средствами координационной направленности в процессе занятий у-шу тайцзи-циоань характеризуется следующими особенностями:

- введение упражнений двигательно-координационной направленности (приспособление и перестроение двигательных действий, согласование движений, дифференцирование движений, равновесие, ритм, ориентирование в пространстве, способность к быстрому реагированию, вестибулярной устойчивости, мышечному расслаблению);

- осуществление подбора и разработки вариативного комплекса средств физического воспитания, направленных на развитие психомоторных и двигательных способностей;

- учет принципа динамичного повышения тренировочных нагрузок по параметрам – объем, интенсивность, продолжительность интервалов отдыха, количество повторений, координационная сложность упражнения.

В системе тайцзи-циоань комплекс упражнений изначально состоит из 37 движений. При этом в комплексе некоторые приемы повторялись по нескольку раз, за счет чего количество движений и время их выполнения увеличивалось: оздоровительная направленность от 25 до 40 мин, спортивная направленность для освоения боевой техники – до 2–3 мин.

Для результативности и эффективности поставленных задач в процессе занятий у-шу тайцзи-циоань должны применяться сопряженные задания в соотношение полиструктурных и полифункциональных средств и методов различной направленности: традиционные физические упражнения тайцзи-циоань; средства двигательно-координационной направленности; средства, акцентированные на психомоторную сферу.

В результате регулярного воздействия на компоненты психофизического потенциала у представителей восточной системы физической культуры расширяются функциональные возможности сенсорного компонента (сфера информации для выполнения движения), двигательного компонента (сфера моторного усилия), а также когнитивного компонента (механизмов переработки сенсорной информации и осуществление моторных действий).

Экспериментальная методика комплексного использования средств китайской гимнастики у-шу тайцзи-циоань в процессе непрерывного физического воспитания студентов представлена системой сопряженных физических упражнений с посто-

янным согласованием трех уровней: «Цзин» – управление внутренними усилиями; «Ци» – вибрации энергии; «Шэнь» – внешние и внутренние действия осуществляются под контролем и управлением сознания.

После проведенного педагогического эксперимента в ЭГ выявлена следующая динамика (рисунок 1): психический компонент – переключение и распределение внимания (8,70 %), сложной зрительно-моторной реакции (9,20 %), точность восприятия размеров (9,50 %), точность восприятие времени (6,10 %), устойчивостью внимания (10,80 %); реакция на движущийся объект (5,60 %), время простой зрительно-моторной реакции (5,20 %), объем внимания (3,50 %); простая аудио-моторная реакция (6,80 %), функциональное состояние нервно-мышечного аппарата (2,90 %).

В контрольной группе динамика после проведенного педагогического эксперимента (рисунок 1): психический компонент – переключение и распределение внимания (3,28 %), сложной зрительно-моторной реакции (5,60 %), точность восприятия размеров (7,20 %), точность восприятие времени (2,10 %), устойчивостью внимания (3,50 %); реакция на движущейся объект (2,90 %), время простой зрительно-моторной реакции (2,30 %), объем внимания (2,90 %); простая аудиомоторная реакция (2,10 %), функциональное состояние нервно-мышечного аппарата (2,60 %).

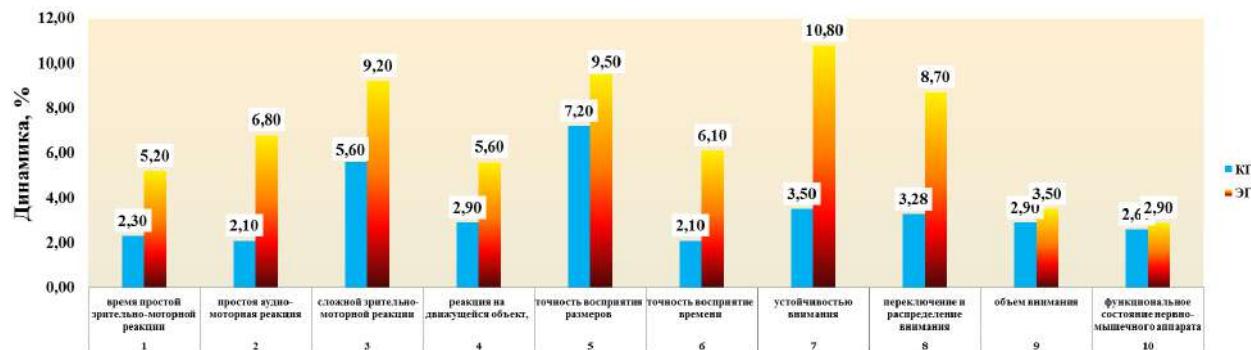


Рисунок 1 – Динамика показателей уровня психического компонента студентов 2-го курса физико-математического факультета ЭГ и КГ после эксперимента

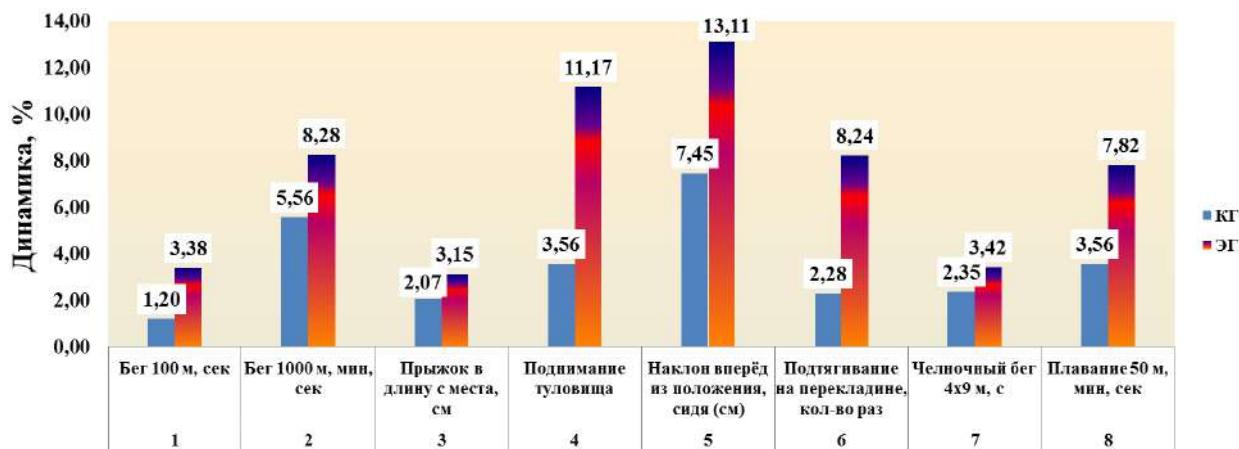
В ходе формирующего эксперимента нами было установлено, что у студентов физико-математического факультета улучшилась динамика показателей, характеризующих уровень психической подготовленности по трем (КГ) и семи (ЭГ) показателям.

В ходе сравнительного анализа динамика уровня физической подготовленности студентов физико-математического факультета контрольной группы (по стандартной программе) до и после эксперимента (рисунок 2) было выявлено: скоростно-силовых (прыжковые (2,07 %) и поднимание и опускание туловища (3,56 %)) и силовых (2,28 %), координационных (2,35 %), скоростных (1,20–3,56 %) способностей, выносливости (5,65 %) и подвижности суставов (7,45 %).

В экспериментальной группе (рисунок 2) (по разработанной программе) установлены более существенные приросты показателей физической подготовленности после проведенного педагогического эксперимента: скоростно-силовых (прыжковые (3,15 %) и поднимание и опускание туловища (11,17 %)) и силовых (8,36 %), координационных (3,42 %), скоростных (3,38–7,86 %) способностей, выносливость (8,28 %) и подвижности суставов (13,11 %).

В ходе педагогического эксперимента нами было установлено, что у студентов физико-математического факультета улучшилась динамика показателей, характери-

зующих уровень физической подготовленности по двум (КГ) и пяти (ЭГ) показателям. Данное обстоятельство дает основание говорить о том, что занятие по дисциплине «Физическая культура» с применением комплексной методики традиционной гимнастики у-шу более эффективны, чем занятия в контрольной группе.



1 – бег 100 м; 2 – бег 1000 м; 3 – прыжок в длину с места;
 4 – поднимания и опускания туловища; 5 – наклон туловища вперед;
 6 – подтягивания на перекладине; 7 – челночный бег 4×9 м; 8 – плавание 50 м

Рисунок 2 – Динамика показателей уровня физической подготовленности студентов 2-го курса физико-математического факультета ЭГ и КГ после эксперимента

Результаты проведенных исследований могут быть использованы: для диагностики психофизических способностей студентов в процессе физического воспитания; профессорско-преподавательским составом кафедр физического воспитания при разработке учебных планов и программного материала по дисциплине «Физическая культура» для студентов в высших учебных заведениях; для разработки рекомендаций по отбору средств, методов и форм работы китайской традиционной гимнастики у-шу в процессе физического воспитания студентов педагогических специальностей.

Таким образом, сравнительный анализ параметров психофизической подготовленности студентов физико-математического факультета до и после эксперимента позволит определить лимитирующие звенья в физическом развитии студентов и скорректировать промежуточные цели и текущие педагогические задачи, реализация которых будет способствовать оптимизации учебного процесса, повышению эффективности вузовского физического воспитания в целом.

1. Бутрим, Г. А. Современные приоритеты воспитания студенческой молодежи / Г. А. Бутрим. – Выш. шк., 2001. – № 1. – С. 9–13.
2. Егоров, Д. Е. Технология повышения уровня физической подготовленности студентов педагогического профиля: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Д. Е. Егоров. – Хабаровск, 2000. – 26 с.
3. Новиков, В. Н. Динамика физических качеств состояния здоровья и физического развития студентов в процессе обучения в вузе / В. Н. Новиков // Физкультура и здоровье студентов. – М., 1988. – 207 с.
4. Авсарагов, Г. Р. Физическое воспитание студентов вузов в различные периоды учебного процесса: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Г. Р. Авсарагов. – Набережные Челны, 2010. – 24 с.

5. Куликова, О. А. Влияние психофизических упражнений у-шу на работоспособность студенток I–II курсов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / О. А. Куликова. – Улан-Удэ, 2004. – 166 с.
6. Туревский, И. М. Структура психофизической подготовленности человека: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / И. М. Туревский. – М., 1998. – 353 с.
7. Диценко, В. В. У-шу: философия движения / В. В. Диценко, Г. В. Попов, О. А. Сагоян. – М.: Книга, 1990. – 320 с.
8. Mayer, B. O. Epistemology of «inner Style» of Wushu: Experience of Demystification / B. O. Mayer // Nasilivevychove, umeni a sportu. – Praha: Univerzita Karlova, 2006. – P. 82–88.
9. Mayer, B. O. Epistemology of Taijichuan / B. O. Mayer // Pohybvevychove, umeni a sport. – Praha: Univerzita Karlova, 2005. – P. 124–132.
10. Effect of pilates and taijiquan training on self-efficacy, sleep quality, mood, and physical performance of college students / K. Caldwell [et al.] // Journal of Bodywork and Movement Therapies. – 2009. – Vol. 13 (2). – P. 155–163.
11. Лю Шухуэй Пути адаптации тайцзи-циюань к системе физической культуры России: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Лю Шухуэй; Санкт-Петербургская гос. академия физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 1999. – 24 с.
12. Сун Пэн. Сопряженная методика развития психофизического потенциала человека средствами двигательно-координационной направленности в процессе занятий у-шу тайцзи-циюань / Сун Пэн, И. Ю. Михута, Лю Ичжэ // Веснік Брэсцкага ўніверсітэта. – 2019 – № 4. – С. 84–94.
13. Маслов, А. А. У-шу: традиции духовного и физического воспитания Китая / А. А. Маслов. – М.: Молодая гвардия, 1990. – 80 с.
14. An Overview of Its History, Health Benefits, and Cultural Value / Y. Guo [et al.] // Science Direct Journal of Sport and Health Science. – 2014. – Vol. 3. – P. 3–8.

УДК 796.072

**Тарасевич Н.Р.
Василевич В.А.**

Белорусский государственный университет физической культуры
Республика Беларусь, Минск

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

**Tarasevich N.
Vasilevich V.**
Belarusian State University of Physical Culture
Republic of Belarus, Minsk

ASSESSMENT OF THE LEVEL OF FUNCTIONAL STATE IN FIRST-YEAR STUDENTS

ABSTRACT. The significance of the issue of adaptation in sports is determined primarily by the fact that the athlete's body must adapt to physical exertion in a relatively short period of time. The effectiveness of training and competitive activities of athletes is determined by indicators of the volume and impulsiveness of training loads. The very process